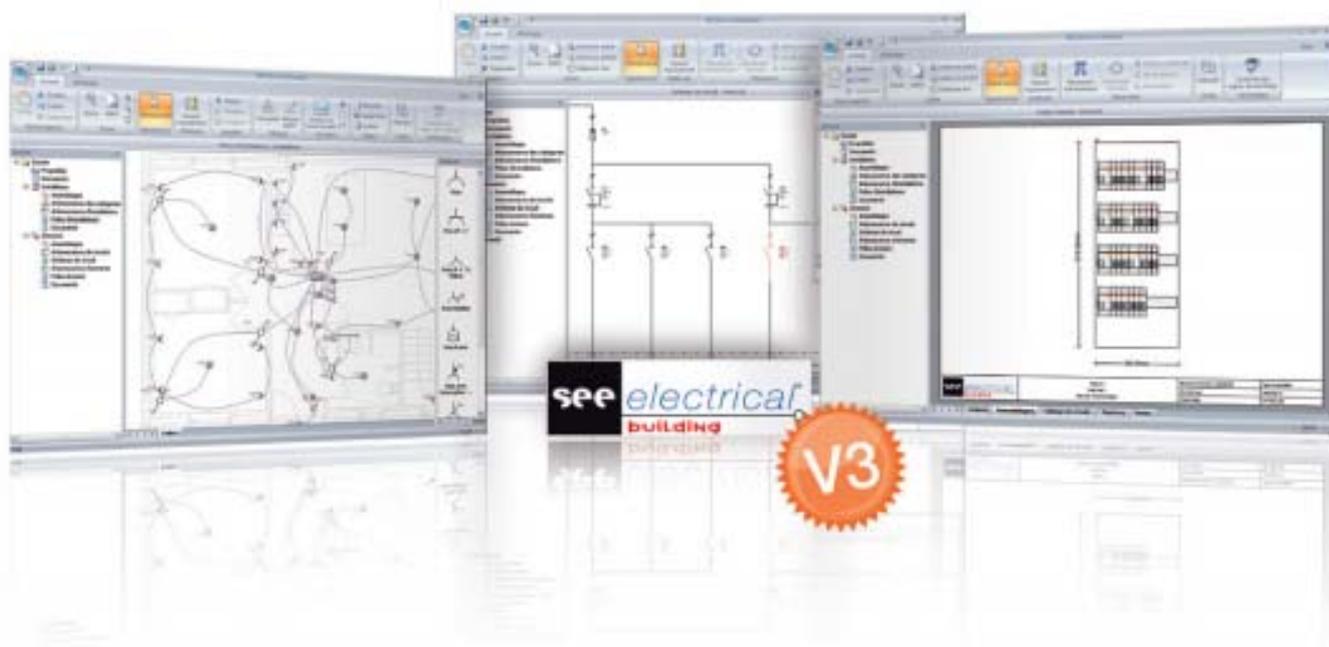


SEE Electrical Building V3

Manuale d'avviamento



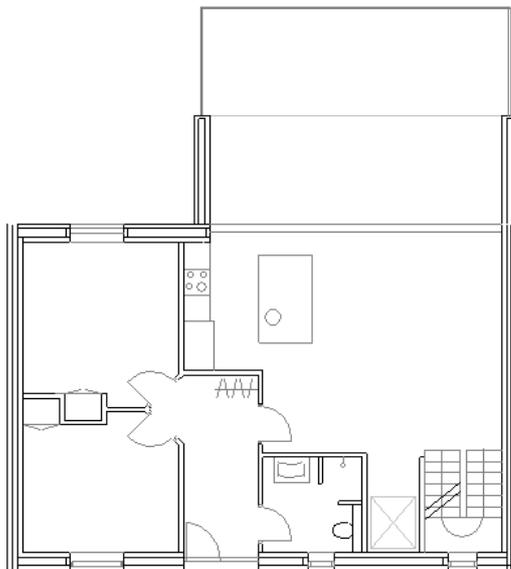
1. PROCEDURA CONSIGLIATA PER PROGETTARE CON SEE ELECTRICAL BUILDING	5
2. CREAZIONE DI UN NUOVO PROGETTO	8
3. IMPORTAZIONE PLANIMETRIA DA FILE DXF – DWG	14
3.A RITAGLIARE UNA PARTE DEL DISEGNO	15
3.B MODIFICHE DI VISIBILITÀ	16
3.C SCALARE IL DISEGNO	17
3.D POSSIBILITÀ DI ESPLODERE BLOCCHI	19
4. IMPORTAZIONE PLANIMETRIA DA UN FILE IMMAGINE “.JPG - .BMP”	21
5. DISEGNARE UNA PLANIMETRIA	23
5.A GESTIONE DELLE STANZE	28
5.B INSERIMENTO DI TESTI ED OGGETTI GRAFICI.....	31
5.C INSERIMENTO DI QUOTE	33
5.D INSERIMENTO DI UN SIMBOLO	35
5.E POSSIBILITÀ DI RINOMINARE E CANCELLARE I FAVORITI	37
5.F CONNESSIONE AUTOMATICA E ROUTING AUTOMATICO.....	37
5.G INSERIMENTO DEL QUADRO ELETTRICO.....	39
5.H ASSEGNAZIONE DI UNA CATEGORIA AD UN SIMBOLO	40
5.I GENERAZIONE AUTOMATICA LEGENDA SIMBOLI UTILIZZATI	40
5.L POSSIBILITÀ DI AGGIUNGERE FUNZIONE, LOCALIZZAZIONE E PRODOTTO SUI SIMBOLI	41
6. CREAZIONE DI UN SIMBOLO	42
7. POSSIBILITÀ DI MODIFICARE IL DATABASE DEI CODICI	46
8. COLLEGAMENTO DEI SIMBOLI INSERITI NELLA PLANIMETRIA.....	46
8.A CONNETTERE I DISPOSITIVI.....	46
8.B CABLARE LE CONNESSIONI	48
8.C VISIBILITÀ DEL CONDUTTORE DI TERRA NEI CAVI	51
9. UTILIZZO DEI PUNTI DI VISTA.....	53
9.A CREAZIONE DI UN PUNTO DI VISTA	53
9.B UTILIZZO DI UN DIFFERENTE PUNTO DI VISTA	55
10. ASSEGNAZIONE CODICI COMMERCIALI AI COMPONENTI	56
10.A CODIFICA AVANZATA	58
10.B INSERIMENTO SIMBOLI IN LISTA	60
10.C INSERIMENTO SIMBOLI IN LISTA	62
11. CREAZIONE AUTOMATICA DELLO SCHEMA UNIFILARE	64
11.A PRIMA MODALITÀ.....	64
11.B SECONDA MODALITÀ	65
11.C GESTIONE INTERRUTTORI ACCOPPIATI	68
11.D GENERAZIONE SCHEMA MODELLO	70
12. CAMBIARE LOGO NEL CARTIGLIO.....	71
13. SALVARE UN PROGETTO MODELLO	72
14. CREAZIONE DI UN PROGETTO PARTENDO DA UN MODELLO	73
15. CREAZIONE DEL FOGLIO QUADRO	74

15.A	VISUALIZZAZIONE COMPONENTI NEL QUADRO	78
15.B	INSERIMENTO SPAZIATURE TRA COMPONENTI MODULARI NEL QUADRO	79
16.	CREAZIONE DI UNA LISTA MATERIALE	80
17.	STAMPARE IL PROGETTO.....	83
17.A	OPZIONI DI STAMPA	83
17.B	STAMPA DEL PROGETTO	84
17.C	DEFINIZIONE ZONA DI STAMPA	84

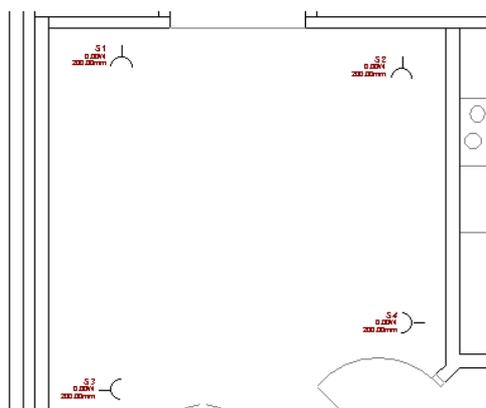
1. Procedura consigliata per progettare con SEE Electrical Building

Per creare un nuovo progetto all'interno di SEE Electrical Building, è consigliabile seguire la seguente procedura:

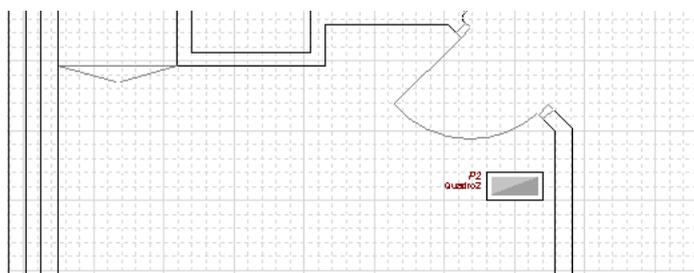
1.A Disegnate la planimetria oppure importatela da un file DXF/DWG



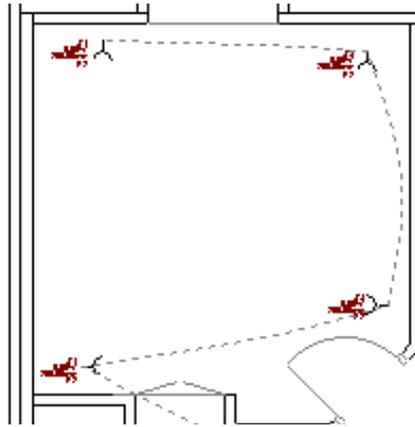
1.B Inserite i simboli nella planimetria e codificateli



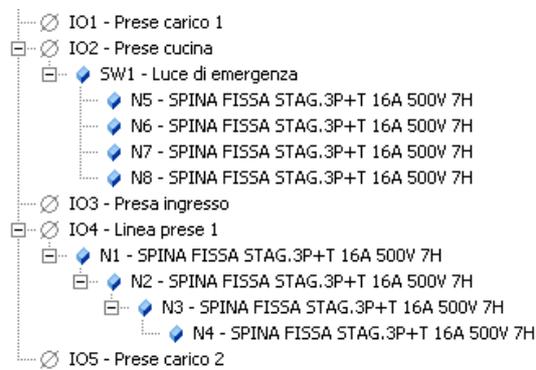
1.C Inserite il simbolo quadro nella planimetria



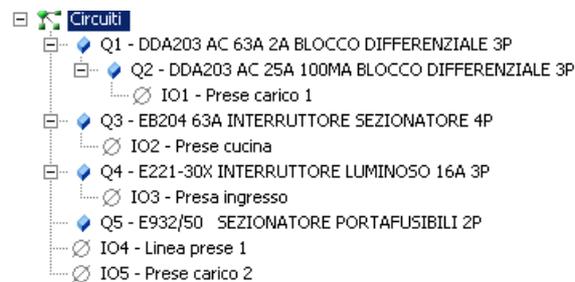
1.D Collegare i componenti nella planimetria



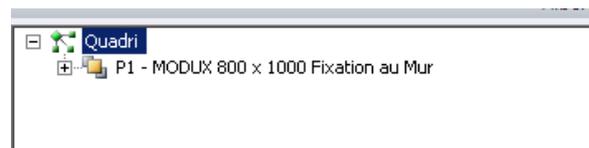
1.E Cliccando sulla voce “Albero installazione” inserite i nodi di connessione tra il circuito e il quadro



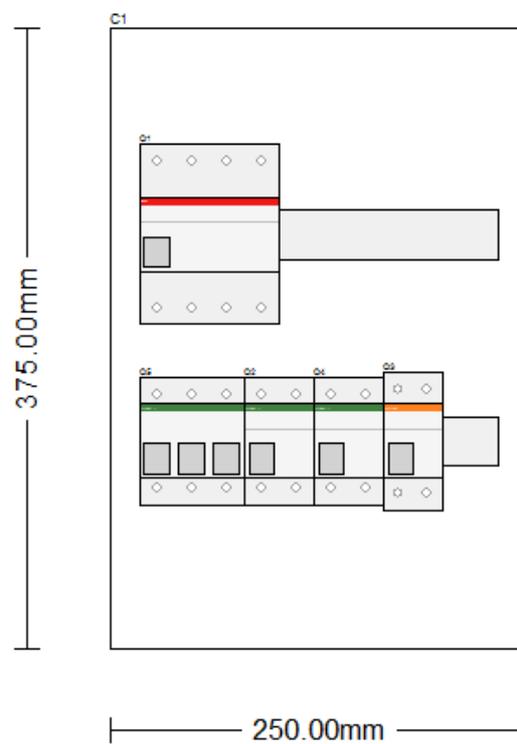
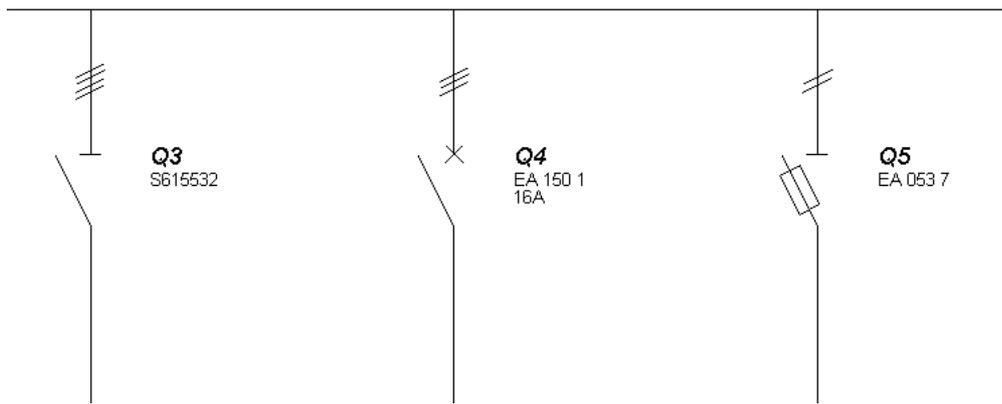
1.F Cliccando sulla voce “Albero circuito” inserite gli interruttori e gli altri componenti interni al quadro



1.G Cliccando sulla voce “Albero quadro” scegliete il codice commerciale del quadro desiderato



1.H Cliccando sulla voce “Unifilare” e “Quadro” potete visualizzare lo schema unifilare e il disegno del quadro realizzato in automatico.



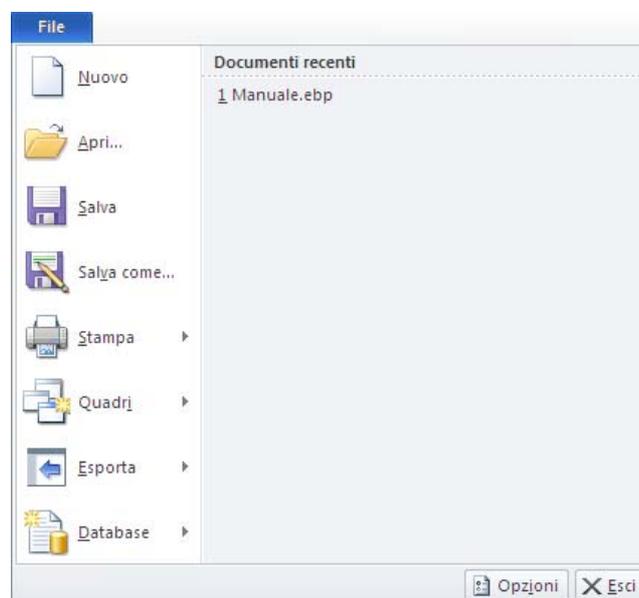
2. Creazione di un nuovo progetto

Avviando SEE Electrical Building vi verrà proposto in automatico un nuovo progetto, a cui dovrete assegnare i dati relativi al progetto:

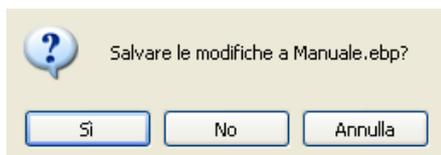
Proprietà	Valore
Informazioni Progetto	
Nome progetto	Manuale
Numero progetto	123456789
Revisione	A
Data	5-Oct-2011
Informazioni Progettista	
Disegnatore	GG
Progettista	Ige-Xao srl
Via	Via Canovine 46
Città	Bergamo
Codice postale Progettista	24126
Paese	Italia
Telefono	+39 035 4596167
Fax	+39 035 4243793
Email Disegnatore	info@ige-xao.it
Informazioni Cliente	
Contatto	GG
Nome	Moeller Electric S.A.S.
Via	346, rue de la Belle Etoile - Z.I. Paris Nord II - B.P. 51060
Città	Roissy C.D. G Cedex
Codice postale Cliente	95947
Paese	France
Telefono	+33 141 84 50 50
Fax	+33 141 84 50 50
Email Cliente	info@moeller.fr

All'interno della casella "Valore" di ogni campo, potete inserire i dati relativi al progetto. Alcuni dei dati inseriti, saranno poi visualizzati all'interno del cartiglio (Numero progetto, Disegnatore, Contatto, Data, Revisione).

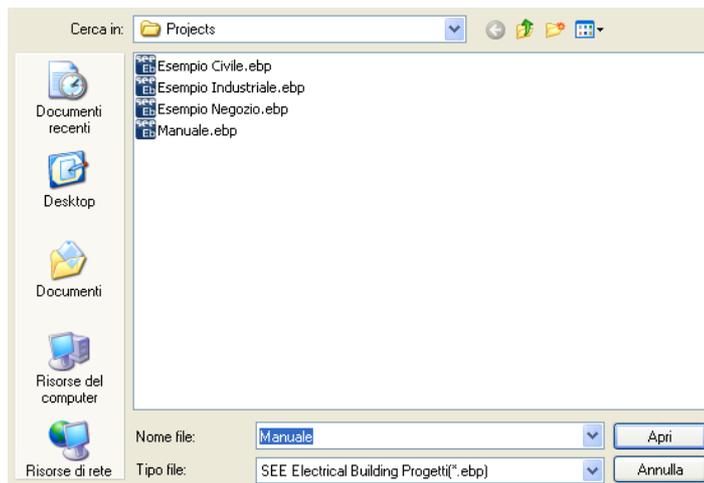
Per aprire un progetto esistente cliccate dal menù File, la voce "Apri":



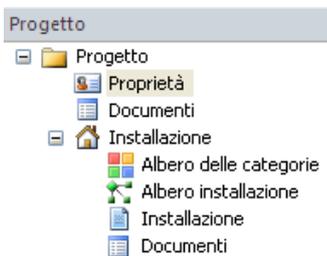
Prima di selezionare il progetto da aprire vi verrà chiesto se desiderate salvare le modifiche al progetto attuale:



Cliccate "Sì" per salvare le eventuali modifiche, successivamente vi verrà chiesto quale progetto aprire, scegliete il progetto desiderato e cliccate su "Apri":



A sinistra nella barra **Progetto**, il progetto è diviso in cartelle:



La cartella “Installazione” include:

Albero delle categorie

Se cliccate sulla voce sopra indicata vedrete le categorie attualmente presenti nel progetto.

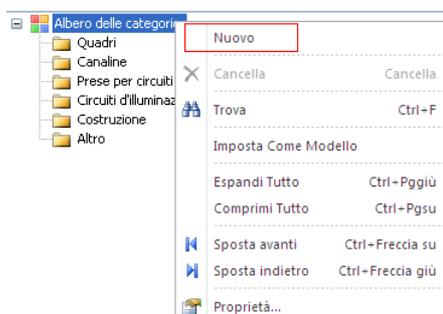
Una categoria equivale ad un filtro, attivando o disattivando una categoria dalla finestra **Proprietà** nei fogli planimetria (se non visibile sulla destra della zona di lavoro, potete attivarne la visibilità tramite l’abilitazione della voce “Proprietà” presente nella categoria “Barre degli strumenti” del menù **Vista**) si visualizza o si nasconde la parte di circuito assegnata a quella categoria.



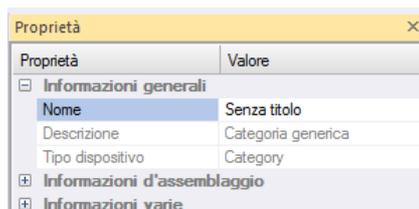
All’interno dei fogli planimetrici vi troverete ad avere la seguente sezione (all’interno della barra **Proprietà** prima enunciata):

Informazioni categoria	
Quadri	Attivo
Canaline	Attivo
Prese per circuiti	Attivo
Circuiti d'illuminazione	Attivo
Costruzione	Attivo
Altro	Attivo

Si possono creare nuove categorie, cliccando con il tasto dx del mouse sulla voce “Albero delle Categorie” e selezionate il comando “Nuovo”:

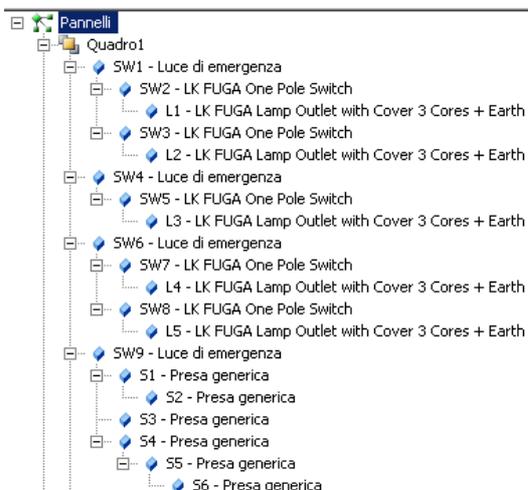


Quando avete creato la nuova categoria all’interno della barra **Proprietà** (nella parte destra della schermata), potete cambiare nome alla vostra categoria (Linea prese, Linea luce, ...), cliccando sotto la colonna “Valore” all’interno della riga “Nome”.



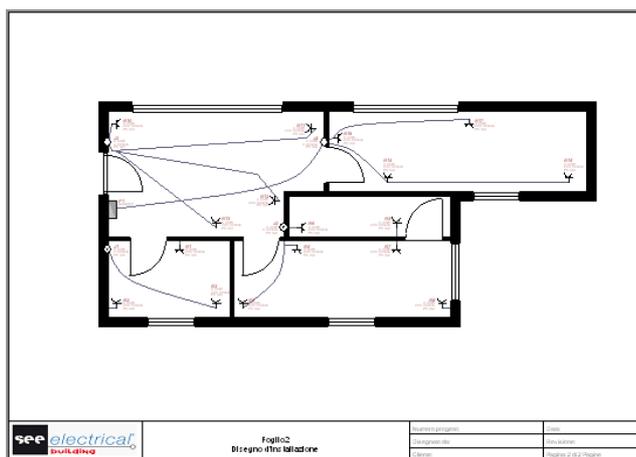
Albero installazione

Cliccando con il tasto sx del mouse sulla voce sopra menzionata, vedrete la lista dei simboli inseriti nella planimetria, secondo i collegamenti che avete creato nella piantina stessa:



Installazione

Cliccando con il tasto sx del mouse sulla voce "Installazione", vedrete i fogli planimetria del vostro progetto:



Documenti

Cliccando con il tasto sx del mouse sulla voce “Documenti”:

- Nella sezione “Lista Materiale” vedrete il riepilogo dei componenti inseriti nella vostra planimetria con i relativi codici commerciali ed altre informazioni utili

Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	Quantità	Prezzo unità (€)	Prezzo (€)
Interruttore unipolare			2	0.00	0.00
PRESA BLIP66 C.F.2P+T 32A 230V 6H CBF	GW66965	GEWISS	14	110.00	1540.00
Interruttore MT Diff.1P+N C10 10mA	08081.10	VIMAR	6	0.00	0.00
Contenitore IP40 16M 4x4 orizzontale	01850	VIMAR	6	7.35	44.10
Interruttore unipolare con lampada spia			1	0.00	0.00
LAMPADA EMERGENZA FISSA 230V BIANCO	GW34461	GEWISS	4	41.50	166.00
Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	11	1.54	16.94
Presa per telecomunicazioni			3	0.00	0.00
NKT 50mm x 50mm Horizontal Cable Channel	TR100 3001	NKT	65	0.00	0.00
NKT 50mm x 50mm Vertical Cable Channel	TR100 3002	NKT	38	0.00	0.00
NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	12	0.00	0.00
NKT 50mm x 50mm Tee Channel	TR100 3004	NKT	5	0.00	0.00
NKT 50mm x 50mm End Cap Channel	TR100 3005	NKT	4	0.00	0.00

- Nella sezione “Distinta” vedrete il riepilogo dei componenti inseriti nella vostra planimetria con informazioni relative alla pagina ed alla stanza nella quale è inserito ciascun componente

Nome	Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	Pagina	Stanza
J1	Contenitore IP40 16M 4x4 orizzontale	01850	VIMAR	Foglio1	Ufficio
J2	Contenitore IP40 16M 4x4 orizzontale	01850	VIMAR	Foglio1	Ingresso
J3	Contenitore IP40 16M 4x4 orizzontale	01850	VIMAR	Foglio1	Principale
J4	Contenitore IP40 16M 4x4 orizzontale	01850	VIMAR	Foglio1	Principale
J5	Contenitore IP40 16M 4x4 orizzontale	01850	VIMAR	Foglio1	Principale
J6	Contenitore IP40 16M 4x4 orizzontale	01850	VIMAR	Foglio1	Principale
L1	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	Foglio1	Ufficio
L2	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	Foglio1	Ufficio
L3	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	Foglio1	Ingresso
L4	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	Foglio1	Ingresso
L5	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	Foglio1	Ingresso
L6	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	Foglio1	Principale
L7	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	Foglio1	Principale

-Nella sezione “Lista Canaline” vedrete un riepilogo relativo alle canaline con le relative informazioni d’impiantazione e dei cavi che le attraversano

Nome	Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	Pagina	Stanza	Altezza di fissag...	Montaggio
C1	NKT 50mm x 50mm Horizontal Cable Channel	TR100 3001	NKT	Foglio1	Principale	2500.00mm	w24
C2	NKT 50mm x 50mm Horizontal Cable Channel	TR100 3001	NKT	Foglio1	Principale	2500.00mm	w23
C3	NKT 50mm x 50mm Horizontal Cable Channel	TR100 3001	NKT	Foglio1	Principale	2500.00mm	w21
C4	NKT 50mm x 50mm Horizontal Cable Channel	TR100 3001	NKT	Foglio1	Principale	2500.00mm	w19,w20
C5	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Principale	200.00mm	
C6	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Principale	200.00mm	
C7	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Principale	200.00mm	
C8	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Principale	200.00mm	
C9	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Ingresso	200.00mm	
C10	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Ufficio	200.00mm	
C11	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Ingresso	200.00mm	
C12	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Ufficio	200.00mm	
C13	NKT 50mm x 50mm Inner Corner Channel	TR100 3003	NKT	Foglio1	Ufficio	200.00mm	

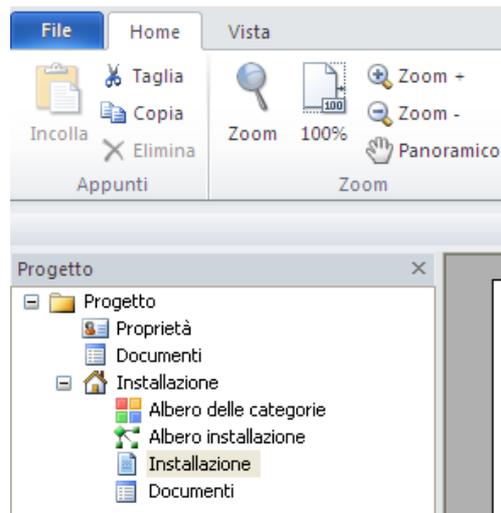
-Nella sezione “Lista Cavi” vedrete un riepilogo relativo ai soli cavi con informazioni relative anche alle singole lunghezze

Nome	Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	From	To	Quadro	Output	Lunghezza Totale
W1	Cavo twistato e schermato 2x0,5 rame guaina antifiamma	CVCAVD2X0.5SCH	NOTIFIER	J1	P1	P1	I06	5400.00mm
W2	Cavo twistato e schermato 2x0,5 rame guaina antifiamma	CVCAVD2X0.5SCH	NOTIFIER	SW1	J1	P1	I06	5750.00mm
W3	Cavo twistato e schermato 2x0,5 rame guaina antifiamma	CVCAVD2X0.5SCH	NOTIFIER	L1	SW1	P1	I06	11100.00mm
W4	Cavo twistato e schermato 2x0,5 rame guaina antifiamma	CVCAVD2X0.5SCH	NOTIFIER	L2	L1	P1	I06	2100.00mm
W5	Installation Cable 5P 1.50mm Copper	TR100 4000	NKT	S2	SW1	P1	I06	2200.00mm
W6	Cavo twistato e schermato 2x0,5 rame guaina antifiamma	CVCAVD2X0.5SCH	NOTIFIER	S3	J1	P1	I06	2900.00mm
W7	Cavo twistato e schermato 2x0,5 rame guaina antifiamma	CVCAVD2X0.5SCH	NOTIFIER	S4	S3	P1	I06	3500.00mm
W8	Cavo twistato e schermato 2x0,5 rame guaina antifiamma	CVCAVD2X0.5SCH	NOTIFIER	S5	S4	P1	I06	1331.77mm
W9	Cavo Cavo installazione 2+PE x 1.50mm ² Rame			S6	S5	P1	I06	1480.29mm
W10	Cavo con guaina 10x0,5 mm ²	2CSV1054AC	ABB	S7	S6	P1	I06	2424.84mm

◀ ▶ ▢ Lista Materiale / Distinta / Lista Canaline / Lista Cavi

3. Importazione planimetria da file DXF – DWG

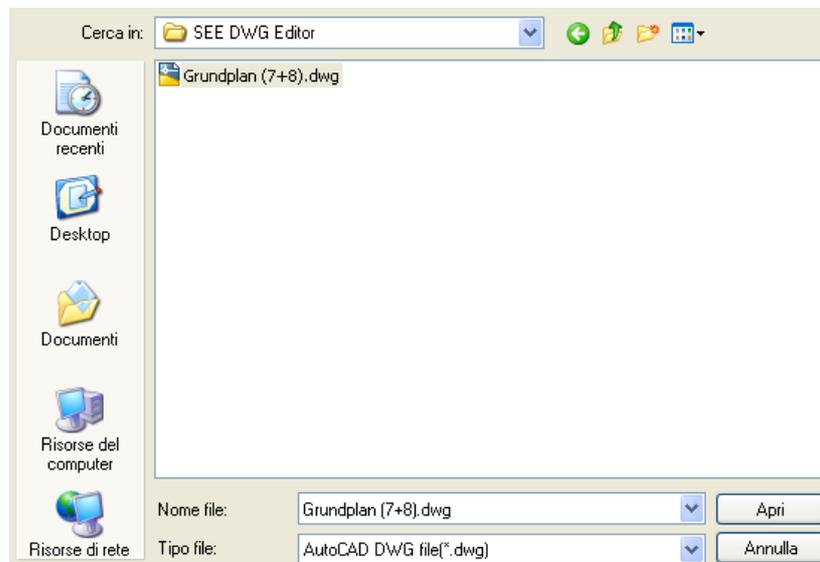
Per importare in SEE Electrical Building un file DXF – DWG, cliccate in basso nella struttura ad albero Progetto la voce “Installazione”, cioè la zona in cui importerete la vostra planimetria.



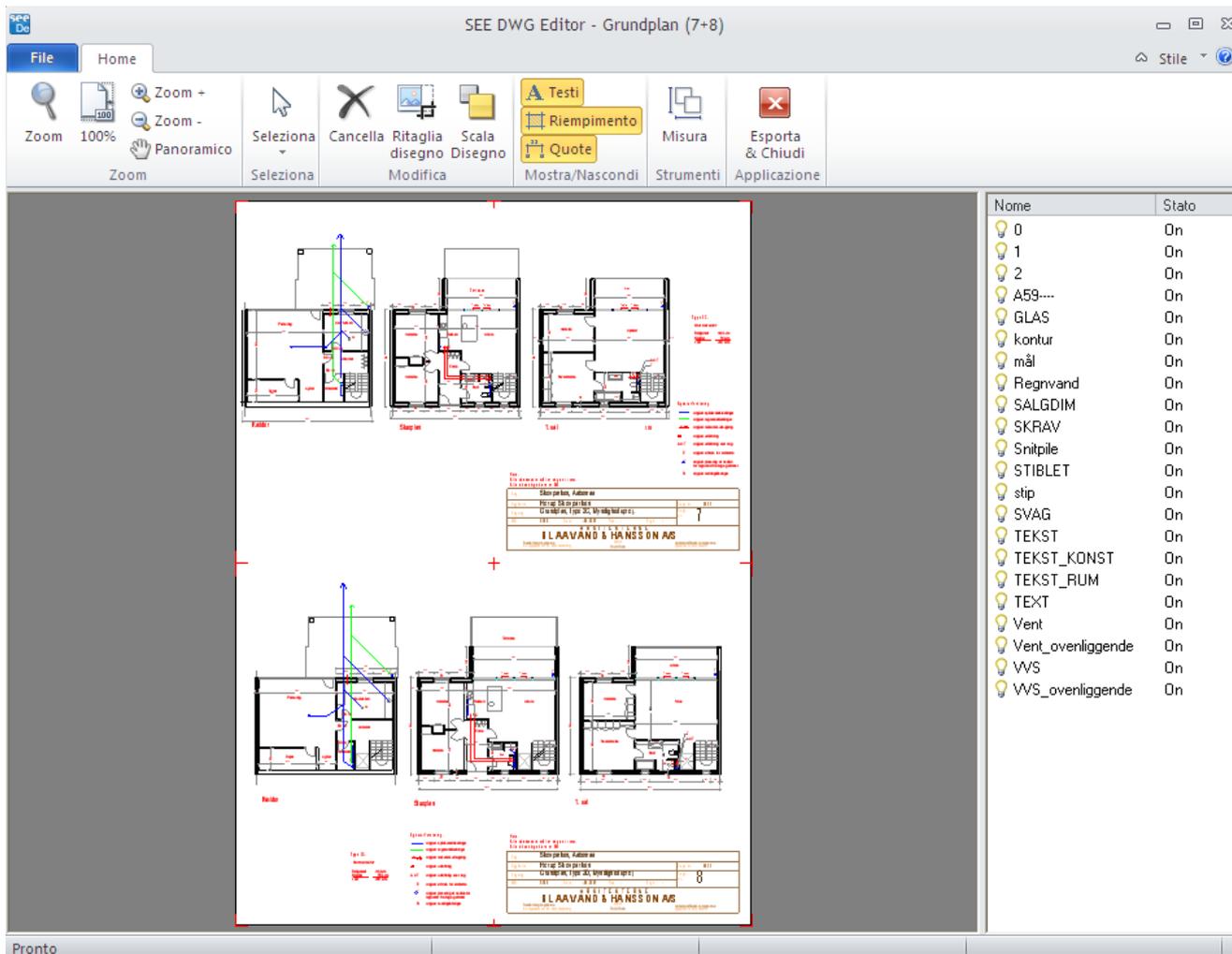
Nella finestra apparsa premete il pulsante “Importa Planimetria”.



Cercate e selezionate il file “.dxf” o “.dwg” da utilizzare, premete il pulsante “Apri” per aprire il file.

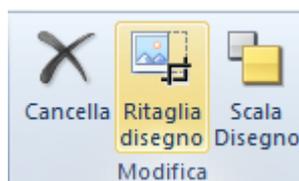


Il file verrà aperto dall'applicazione SEE DWG Editor, la quale vi permetterà di eseguire diverse operazioni sul file prima di eseguire l'importazione in SEE Electrical Building.



3.A Ritagliare una parte del disegno

Selezionate il pulsante “Ritaglia disegno”, selezionate un’area nel disegno importato tramite il tasto sx. L’area selezionata sarà isolata e centrata nello schermo, la parte esclusa sarà cancellata.

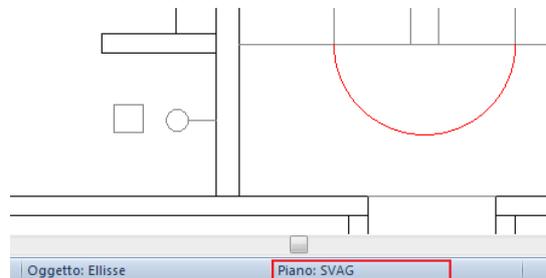


3.B Modifiche di visibilità

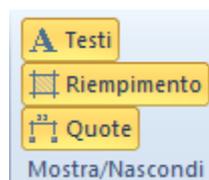
Nella parte destra della schermata vedrete la lista dei piani (rappresentati tramite delle lampadine gialle) presenti nel file importato, cliccate due volte sulla lampadina gialla potrete nascondere il piano. La lampadina accesa e la dicitura a fianco "On", indicano che il piano in questo momento è visibile.

Nome	Stato
0	On
1	On
2	On
A59----	On
GLAS	On
kontur	On
mål	On
Regnvand	On
SALGDIM	On

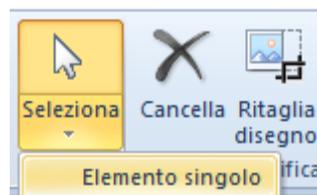
Selezionando un qualsiasi segmento del disegno in basso a destra vi verrà indicato su che piano, tale elemento, è situato.



Potete eliminare dal disegno la visibilità dei "Testi", dei "Riempimenti" e delle "Quote", indipendentemente dal piano sul quale sono situati (es.: de-selezionando "Testi" saranno rimossi tutti i testi dal file DWG importato).



Per cancellare un singolo elemento cliccate sul pulsante "Seleziona / Elemento singolo" e selezionate una linea o un elemento di disegno nel DWG importato e cliccate poi sul pulsante "Cancella" (potete anche premere il tasto "Canc" sulla vostra tastiera).

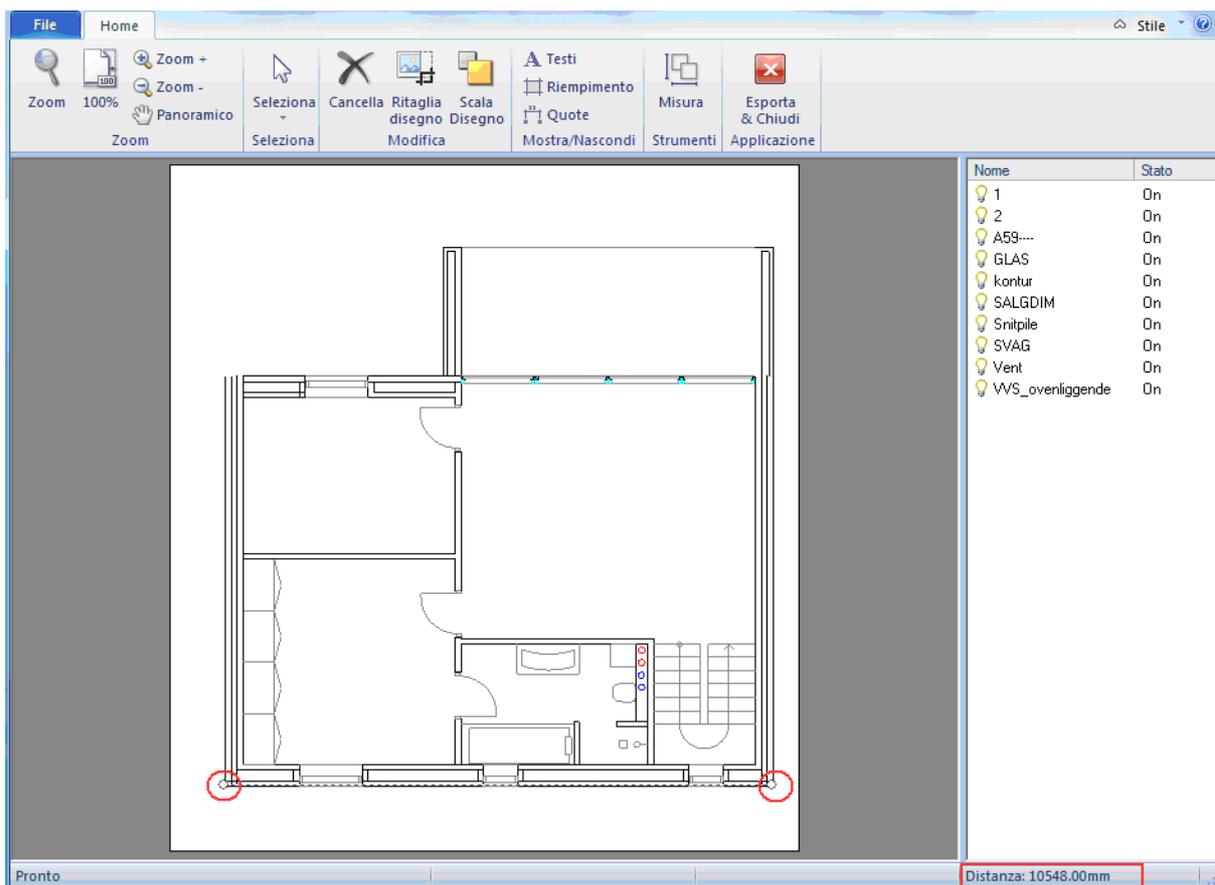


3.C Scalare il disegno

Premete il pulsante “Misura” (categoria “Strumenti”) per verificare le dimensioni attuali del disegno.



Selezionate due punti nella planimetria (come illustrato in basso) e nella parte inferiore a destra della finestra viene mostrata la distanza espressa in millimetri.



In questo caso stiamo lavorando su un file di circa 10,5 metri (di larghezza)

Clickate sul pulsante “Scala Disegno”.



Modificate la scala del disegno importato tramite la seguente finestra:



N.B. Se volete raddoppiare la dimensione della vostra piantina dovreste definire un valore di scala "2"; se invece volete dimezzarne la grandezza dovreste impostare il valore "0.5".

Supponiamo, per esempio, di avere un valore di dimensione come di seguito indicato:



Se imponete un valore di scala pari a 2 otterrete una dimensione raddoppiata:

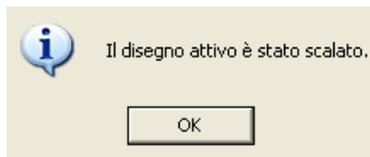


Se invece aveste imposto un valore di scala pari a 0,5 otterrete una dimensione dimezzata:



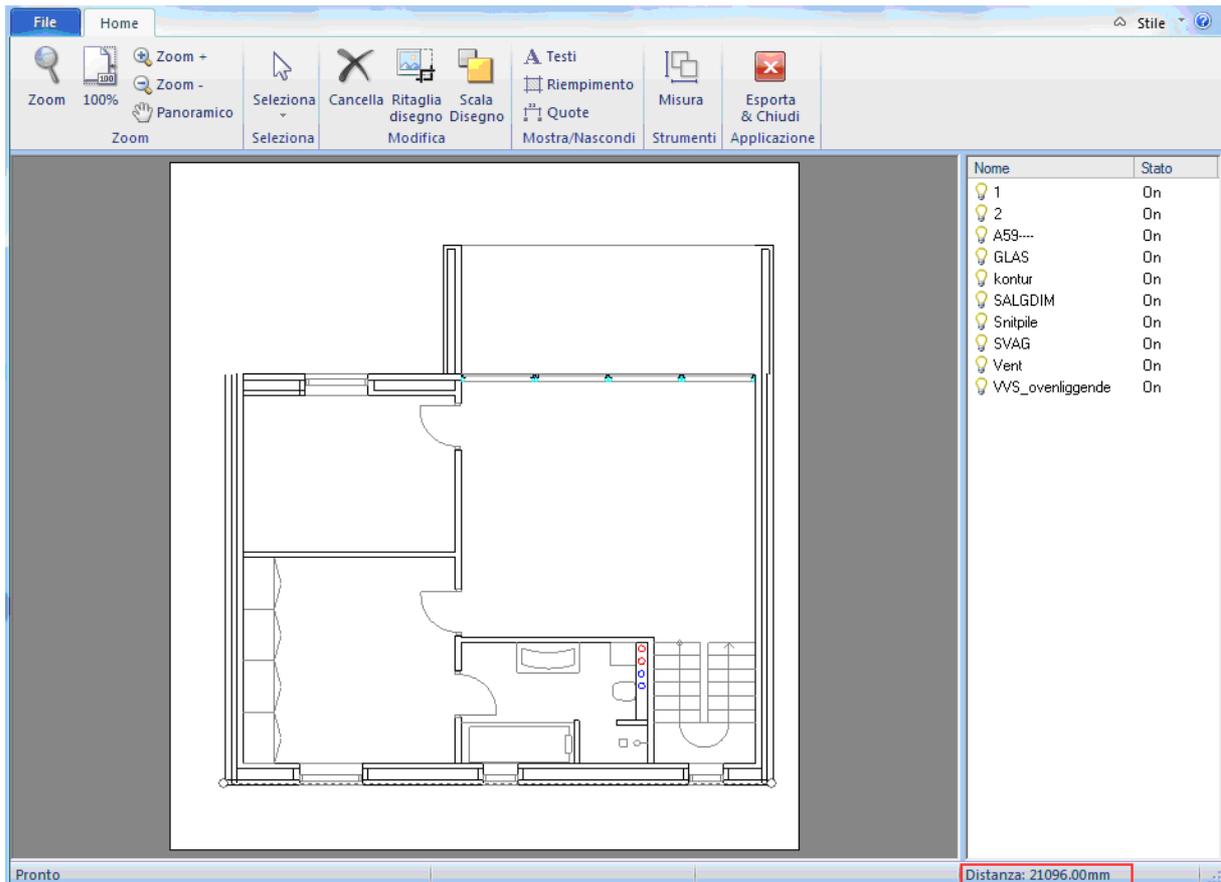
Inserite il nuovo fattore di scala e selezionate "OK" per confermare.

Comparirà la seguente finestra:



Premete il pulsante "OK".

Misurando nuovamente la zona in precedenza analizzata vedrete che le dimensioni saranno attualizzate secondo la scala inserita.



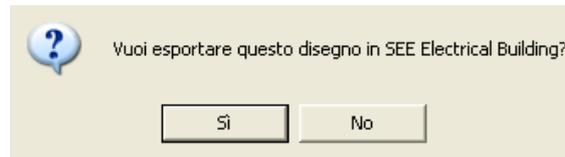
3.D Possibilità di esplodere blocchi

Cliccando sull'icona **Explode Blocks** avete la possibilità di esplodere dei blocchi DXF/DWG precedentemente selezionati. Il risultato di questa operazione sarà quello di avere a disposizione un disegno formato da un insieme di linee singole (modificabili in modo indipendente dalle altre) e non di vederlo come una serie di linee raggruppate.

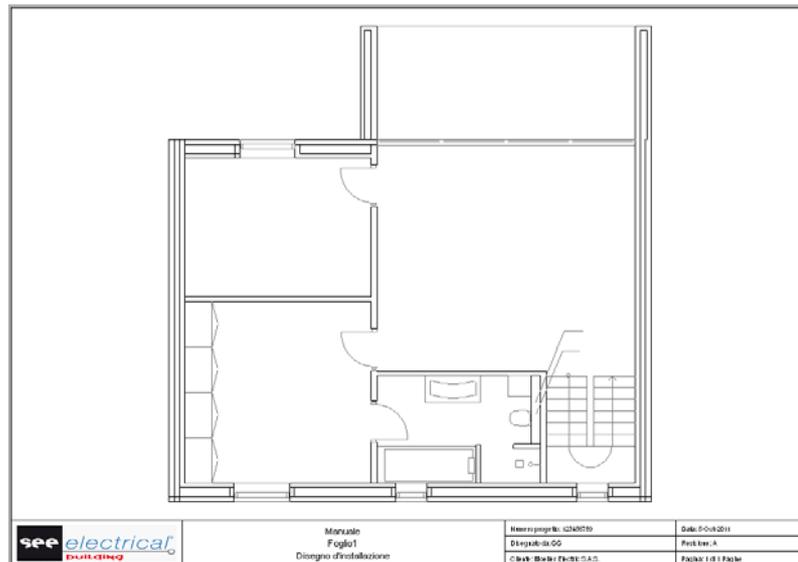




Dopo avere seguito tutte le modifiche necessarie al file DWG selezionate l'icona oppure, dal menù **File** selezionate il pulsante "Esci"; vi comparirà la seguente finestra:

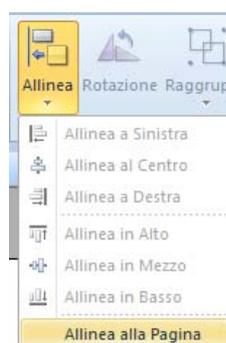


Premete "Sì" e SEE Electrical Building importerà all'interno del foglio aperto la planimetria. La piantina sarà considerata da questo momento un elemento unico e quindi non ulteriormente modificabile.



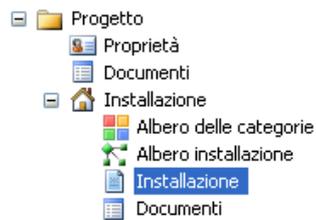
E' comunque possibile spostare il disegno della planimetria importato, potete selezionarlo e spostarlo semplicemente trascinandolo con il tasto sx del mouse.

Se volete centrare automaticamente il disegno importato premete il pulsante "Allinea" nelle icone del menù **Modifica** e selezionate il comando "Allinea alla Pagina".



4. Importazione planimetria da un file immagine “.jpg - .bmp”

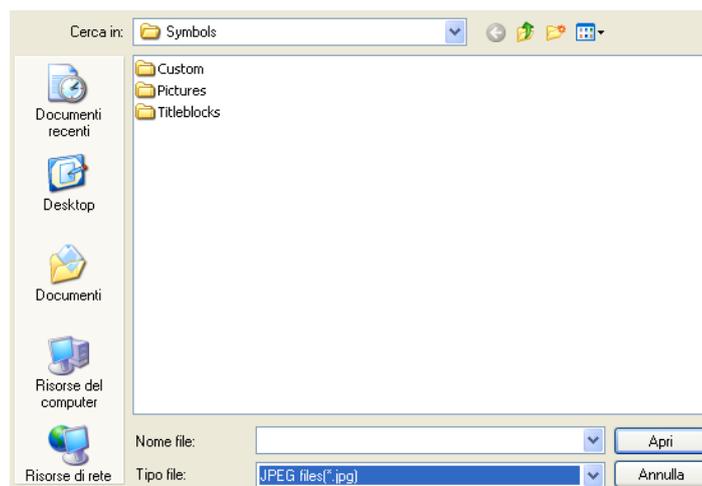
Per importare un file immagine (con estensione “.jpg” o “.bmp”), selezionate nella finestra **Progetto** la voce “Installazione”, cioè dove vorrete importare la piantina.



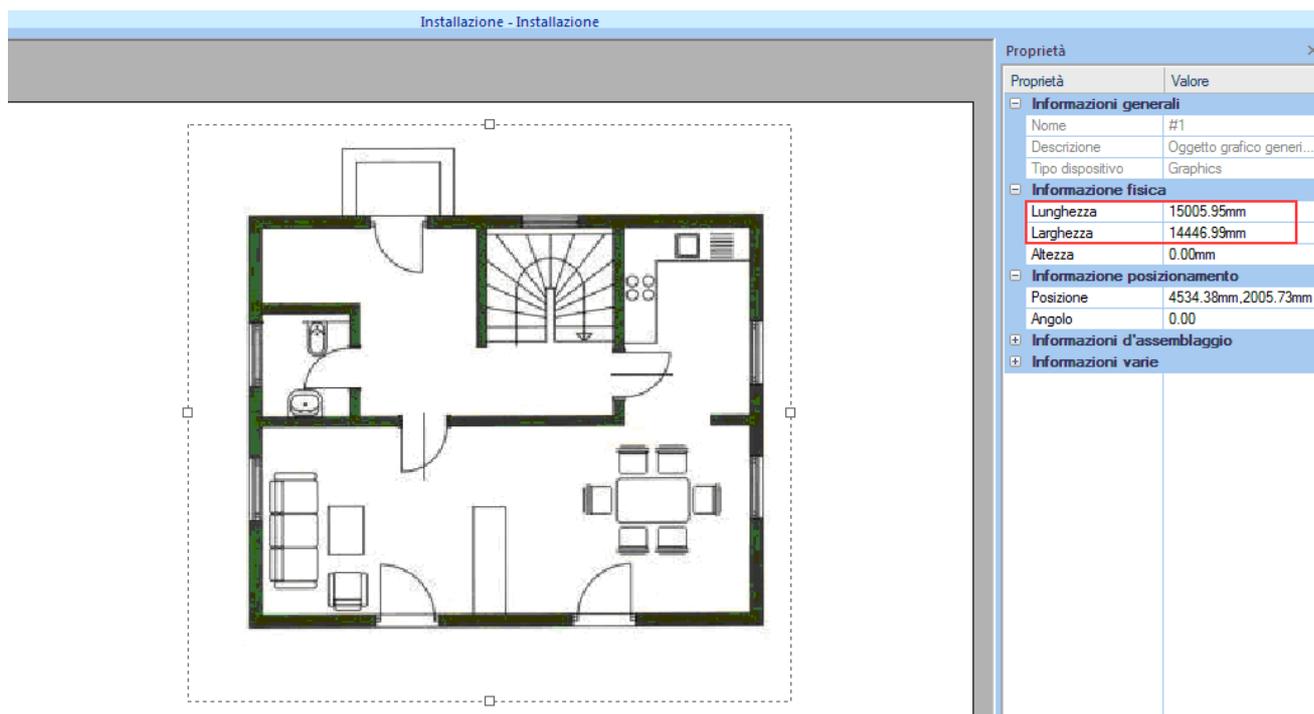
Premete il pulsante “Importa Planimetria”.



Scegliete il file (“.jpg” o “.bmp”) da utilizzare selezionando l’estensione desiderata nell’apposita cella di selezione, premete poi il pulsante “Apri”.



La planimetria verrà importata nel foglio di lavoro dove sarà possibile modificarne le dimensioni (Larghezza e Lunghezza) tramite il trascinamento dei punti di costruzione oppure tramite la compilazione dei campi “Lunghezza” e “Larghezza” nella barra **Proprietà**.



E' anche possibile il solo spostamento del disegno, tramite la selezione ed il trascinamento della piantina stessa con il tasto sx del mouse.

Attivate infine nella barra **Proprietà** del foglio la voce “Attenuazione”, in questo modo il disegno importato sarà meno evidente durante la fase di creazione dello schema.

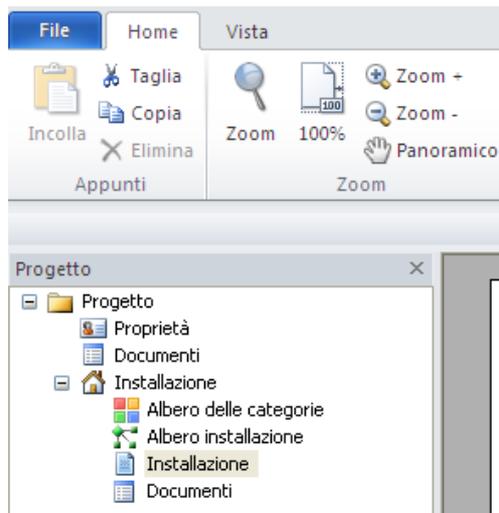


Attivando l'attenuazione la planimetria disegnata viene posta in secondo piano, con i colori attenuati, e non risulta essere più selezionabile; al tempo stesso il disegno risulta stampabile con una migliore qualità.

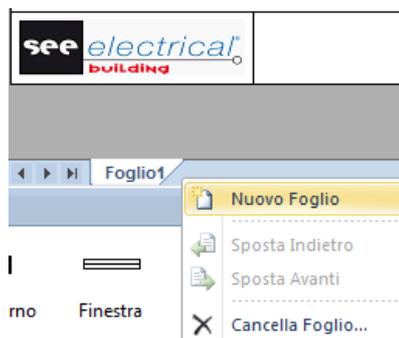
5. Disegnare una planimetria

In assenza di un file da importare, potrete creare da nuovo una planimetria.

Per disegnare una planimetria cliccate in basso nella struttura ad albero Progetto la voce “Installazione”.



Se avete già a disposizione un foglio vuoto, potete utilizzare lo stesso, in alternativa potrete crearne uno nuovo cliccando nella parte inferiore della schermata di disegno con il tasto dx del mouse e selezionando il comando “Nuovo Foglio”.



N.B. Ad ogni foglio creato corrisponde un’etichetta, visibile nella parte bassa della finestra di lavoro.



In basso al foglio di disegno trovate l’elenco delle librerie e dei rispettivi simboli che potete inserire all’interno del foglio di lavoro.

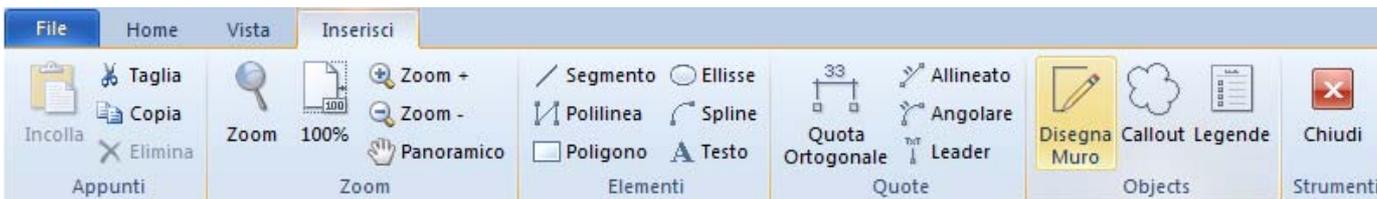
Per realizzare la planimetria cominciate dall'inserimento dei muri (esterni ed interni).

Il programma permette l'inserimento di muri in modo dinamico, ciò permette di semplificare e ridurre i tempi di creazione della piantina.

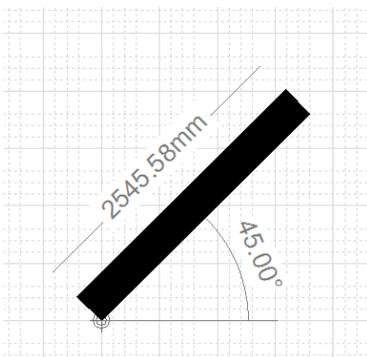
Per realizzare quanto descritto premete l'icona "Graphics" all'interno della categoria "Inserisci" nel menù **Home**.



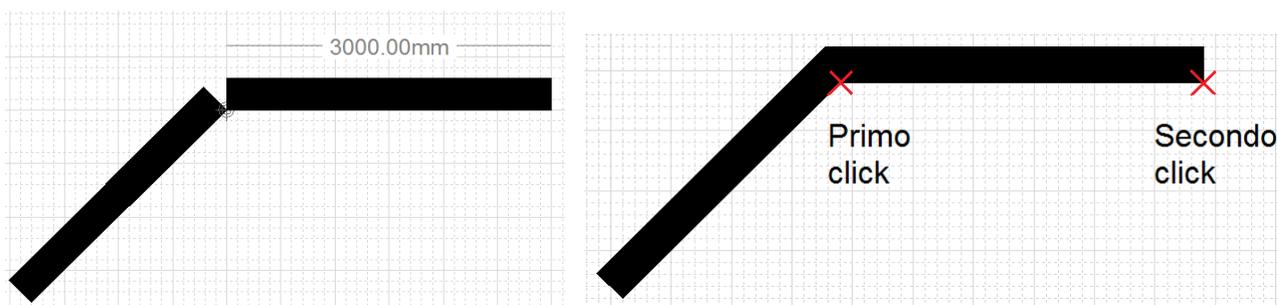
Si aprirà il menù **Inserisci** all'interno del quale nella categoria "Objects" dovrete premere l'icona "Disegna Muro".



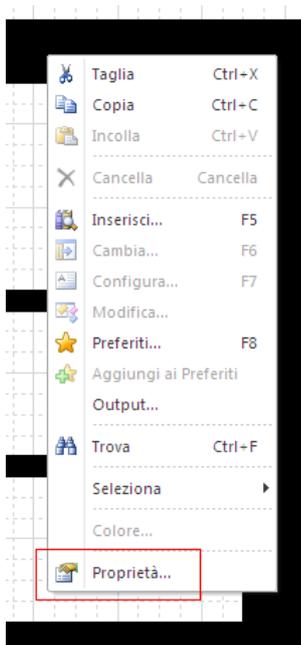
Tracciate il muro indicando con un primo clic, con il tasto sx del mouse, il punto di partenza; spostatevi nella direzione desiderata e il programma mostrerà in modo dinamico la lunghezza e l'angolo d'impiantazione (nel caso di pareti oblique) dell'elemento, terminate l'inserimento con un secondo click del tasto sx del mouse.



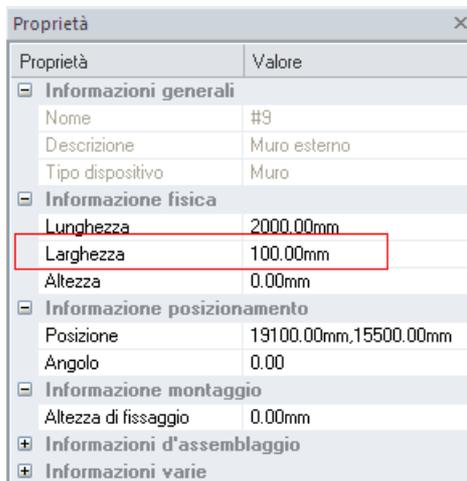
Per continuare la creazione di una stanza ripetete nuovamente la procedura sopra descritta. Così facendo le due entità verranno automaticamente collegate.



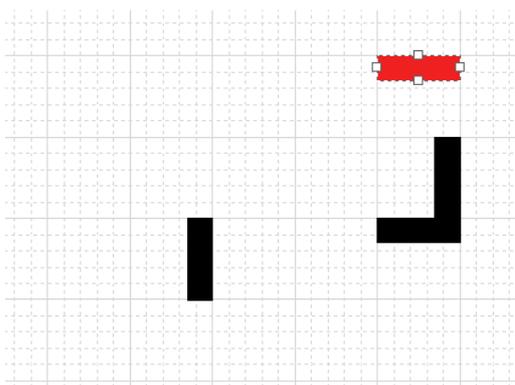
Una volta creati tutti i muri potrete differenziare i muri esterni dai muri interni modificandone la dimensione. Per realizzare ciò selezionate il muro su cui volete intervenire e, premendo il tasto destro del mouse, dal menù apparso selezionate la voce “Proprietà”.



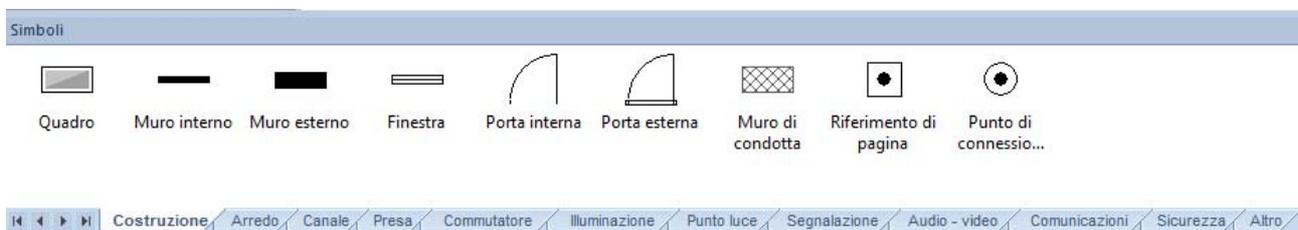
Sulla destra della zona di lavoro vi comparirà la finestra **Proprietà** dove potrete modificare all'interno della sezione “Informazione fisica” la voce “Larghezza”. All'interno della stessa zona potrete modificare anche la lunghezza e l'angolo del muro impiantato.



Un seconda metodologia per modificare i muri inseriti è quella tramite la selezione con un clic del simbolo di parete da modificare; vi appariranno i suoi punti di costruzione. Selezionate ora il punto di costruzione su cui volete lavorare e spostatevi con il mouse fino al raggiungimento della lunghezza (o larghezza) desiderata.



Per completare la realizzazione dovete utilizzare i simboli presenti nella libreria **Costruzione**:



All'interno di questa famiglia trovate i simboli per disegnare finestre, porte interne e porte esterne.

Se volete inserire ad esempio una porta dovete utilizzare una delle due procedure; selezionate il simbolo relativo dalla famiglia, fate un doppio clic con il tasto sx del mouse sull'anteprima del simbolo (all'interno del foglio planimetria dovete eseguire un nuovo click con il tasto sx del mouse per realizzare l'inserimento) oppure selezionate l'entità desiderata e trascinatela all'interno del foglio lasciando il mouse nel punto desiderato.



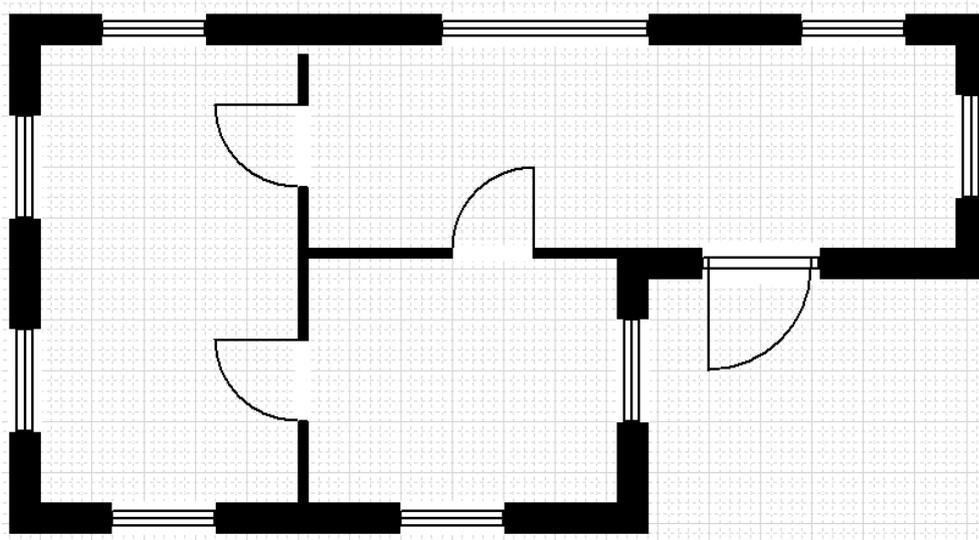
Porta esterna

N.B. Per ruotare il simbolo (con un passo di 90°) prima di inserirlo nel foglio potete utilizzare il tasto "TAB" (esclusivamente per la procedura d'inserimento tramite doppio clic sull'anteprima del simbolo). Nel caso il simbolo

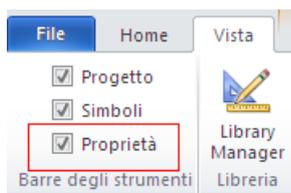


sia già stato impiantato (o trascinato) utilizzate il comando  , dopo aver selezionato il simbolo che volete editare, del menù **Home**.

Inserite con la procedura in precedenza descritta muri, porte e finestre in modo da ottenere la planimetria di seguito indicata.



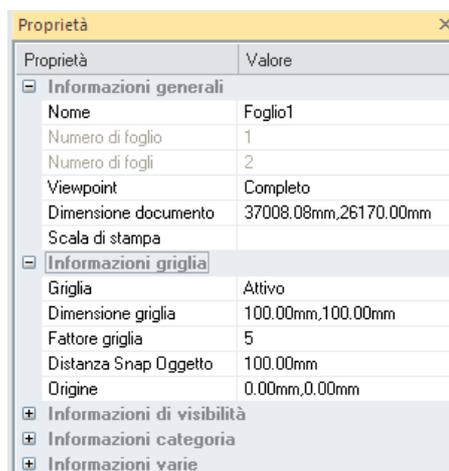
Nella finestra **Proprietà** (di default sempre nella parte destra della schermata di lavoro) visualizzabile di default tramite l'attivazione della voce "Proprietà" all'interno della categoria "Barre degli strumenti" del menù **Vista**.



Potrete modificare i dati del foglio, come ad esempio la voce "Dimensione documento".

Le dimensioni sono reali, se avete bisogno di estensioni maggiori potete modificare i valori nella riga sopra menzionata e SEE Electrical Building applicherà in automatico la scala a tutti gli elementi del disegno.

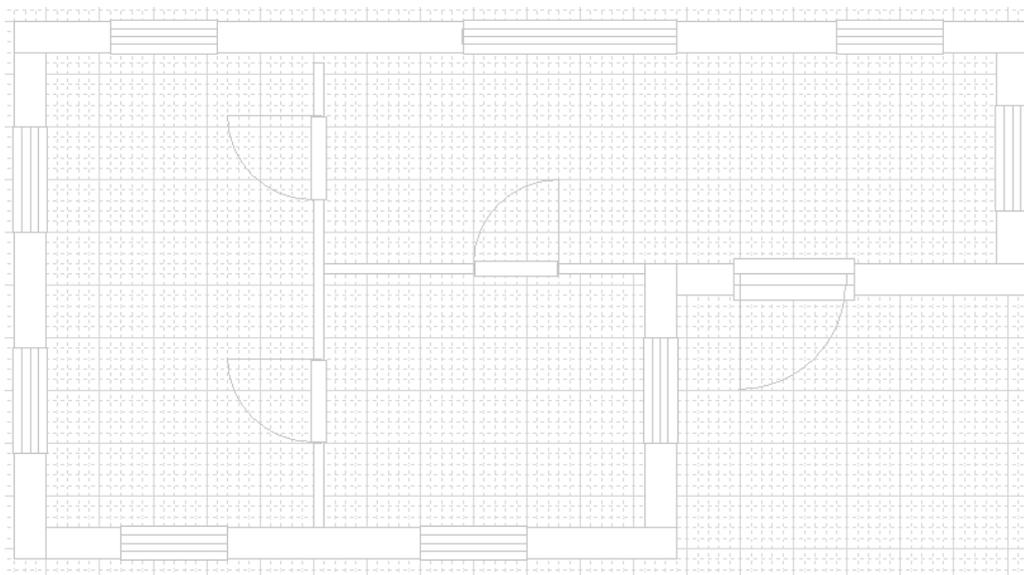
Modificando la voce "Dimensione griglia", è invece possibile modificare la visualizzazione della griglia di lavoro.



A planimetria completata potete impostare, nella barra delle proprietà del foglio e, all'interno della sezione "Informazioni di visibilità", la voce "Attenuazione".

Informazioni di visibilità	
Planimetrici	Attivo
Canaline	Attivo
Cavi	Attivo
Stanze	Attivo
Immobili	Attivo
Sigle	Attivo
Guide	Attivo
Indicatori	Attivo
Graphics	Attivo
Attenuazione	Disattivo

Attivando l'attenuazione la planimetria disegnata passa in secondo piano con i colori attenuati e ne viene annullata la sensibilità con il puntatore, cioè non è più selezionabile, ed allo stesso tempo la stessa risulta stampabile con una migliore qualità. Di seguito un esempio del risultato dell'attenuazione:



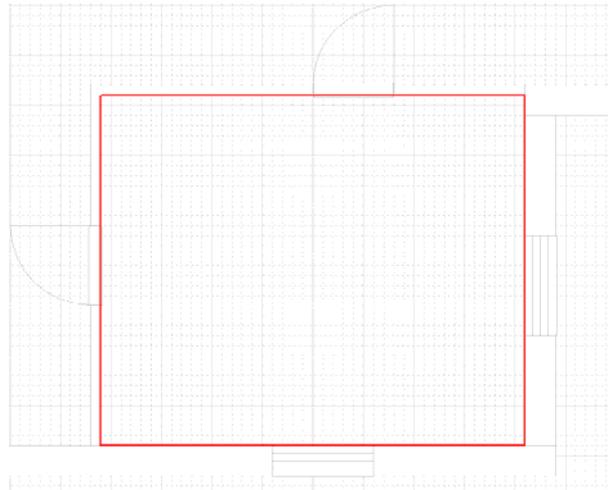
5.A Gestione delle Stanze

Nella planimetria creata (o importata) è possibile inserire una stanza.

Premete l'icona "Stanza" all'interno della categoria "Inserisci" del menù **Home**.



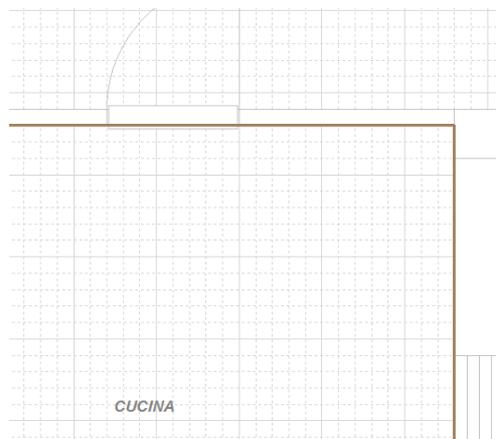
Inserite un poligono facendo più click con il tasto sx del mouse ed un click con il tasto dx per terminare l'inserimento.



Selezionate la stanza inserita e nella finestra **Proprietà** compariranno le informazioni relative alla zona definita, alla voce "Stanza" potete assegnarle un nome.

Proprietà	
Proprietà	Valore
Informazioni generali	
Nome	#10
Descrizione	Stanza generica
Tipo dispositivo	Room
Stanza	CUCINA
Area	14.70m ²
Informazione fisica	
Lunghezza	4200.00mm
Larghezza	3500.00mm
Altezza	0.00mm
Informazioni d'assemblaggio	
Informazioni varie	

Il nome assegnato alla stanza verrà visualizzato all'interno di quest'ultima.

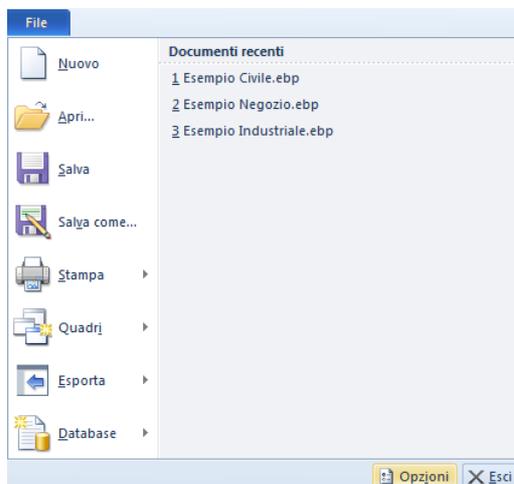


In “Distinta” verrà riportata anche l’informazione relativa alla Stanza in cui un componente è stato inserito, quindi potrete selezionare i simboli utilizzando questa informazione come ulteriore filtro.

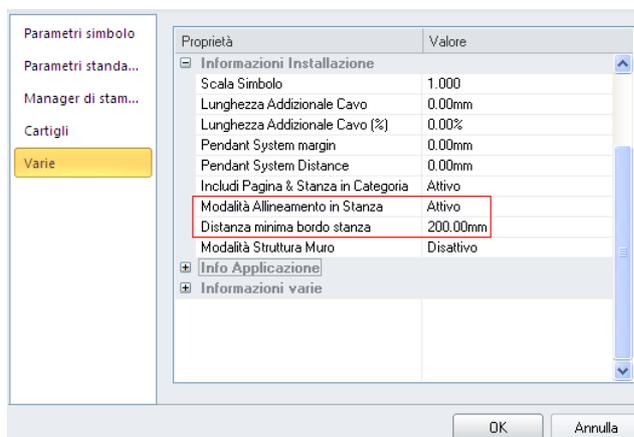
Nome	Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	Pagina	Stanza
L1	LAMPADA IODURI METALLICI 70W RX7s MD	GW88701	GEWISS	Foglio1	BAGNO
L2	LAMPADA IODURI METALLICI 70W RX7s MD	GW88701	GEWISS	Foglio1	CUCINA
S1	Presà 2P+T 16A universale avorio	00575	VIMAR	Foglio1	CUCINA
S2	Presà 2P+T 16A universale avorio	00575	VIMAR	Foglio1	CUCINA
SW1	living - interruttore 1P 16A	4501	Bticino	Foglio1	BAGNO
SW2	living - interruttore 1P 16A	4501	Bticino	Foglio1	CUCINA

Il software permette il posizionamento di componenti con precisione maggiore; ad una distanza impostabile dal bordo e dal centro della stanza.

Cliccate dal menù **File** sulla voce “Opzioni” (in basso sulla destra della finestra):

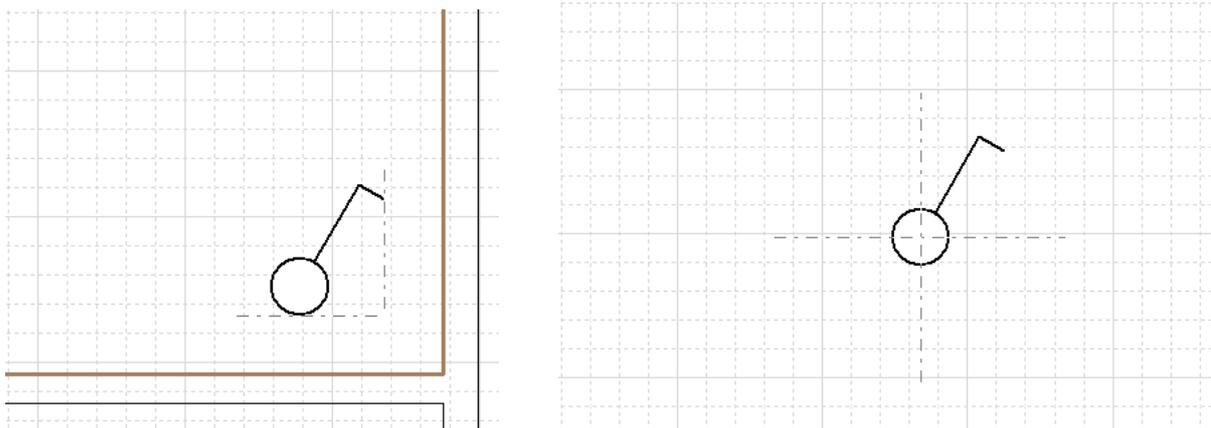


Nella finestra apparsa selezionate la voce “Varie”; al centro della stessa, nella colonna “Proprietà”, impostate “Modalità Allineamento in stanza” su “Attivo” e “Distanza minima bordo stanza” con un valore, per esempio 200.00mm (valore inserito di default).



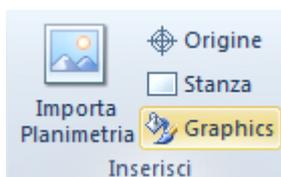
Confermate le modifiche premendo il pulsante “OK”.

Per provare tale funzionalità inserite dei simboli nella stanza, vedrete che vi verranno mostrate delle linee guida in corrispondenza di una distanza di 200mm dal bordo della stanza ed anche al centro di quest'ultima.

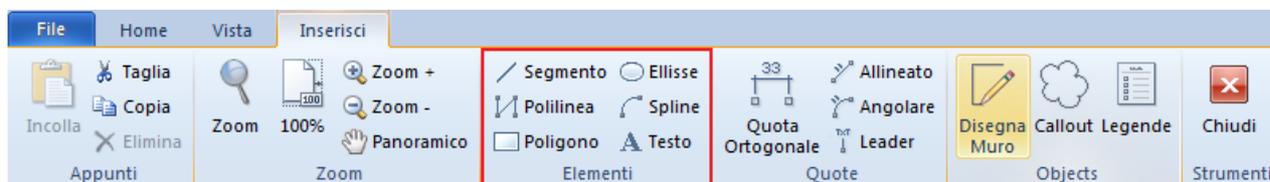


5.B Inserimento di testi ed oggetti grafici

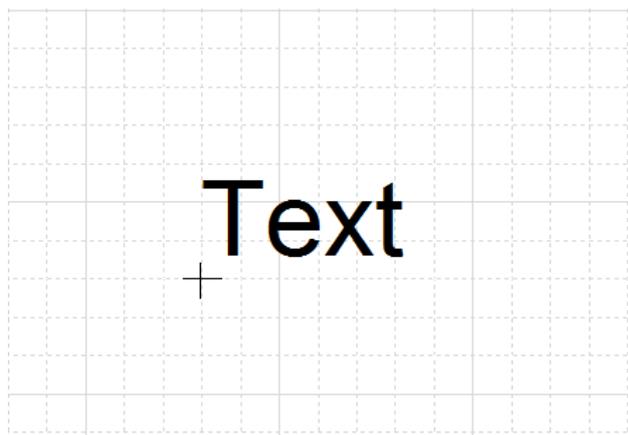
Per inserire all'interno del foglio di lavoro testi ed oggetti grafici premete l'icona "Graphics".



Si aprirà il menù **Inserisci** all'interno del quale nella categoria "Elementi" sono presenti le icone relative all'inserimento di testo ed di oggetti grafici (Segmento, Polilinea, Poligono, Ellisse e Spline).



Premete il pulsante “Testo”, posizionate l’entità provvisoria “Text” nella posizione desiderata.



Uscite dal comando d’inserimento (premendo il pulsante ESC) e selezionate la parola appena inserita (selezionando l’incrocio della griglia in basso alla sinistra del testo, come sopra evidenziato), nella finestra **Proprietà** definite alla voce “Valore” il testo desiderato per es. MOTORE.



Editate gli altri campi della tabella a seconda della caratteristiche che dovrà avere il vostro testo: Altezza, Angolo, Font, Colore, ecc...

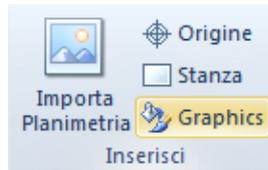
N.B. Per le entità poligono ed ellisse è possibile definire anche il colore del riempimento interno (nel caso non vogliate vedere la griglia sottostante il simbolo). Per realizzare ciò selezionate l’entità impiantata e dalla finestra **Proprietà** definite le impostazioni “Riempimento” e “Colore” come di seguito indicato (nell’esempio il colore scelto è il bianco ma può essere modificato).



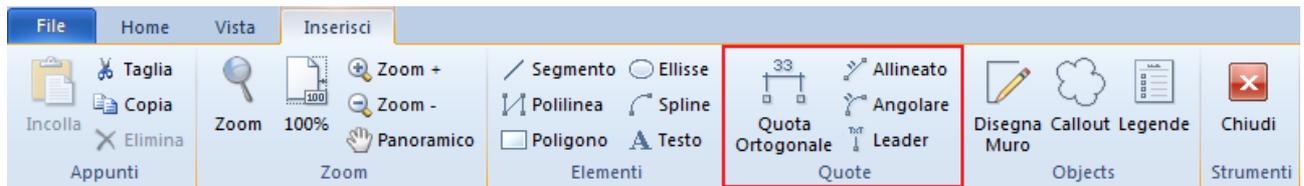
5.C Inserimento di Quote

Il software dispone di differenti tipologie di quote che permettono il calcolo automatico di distanze e di angolature.

Premete l'icona "Graphics".



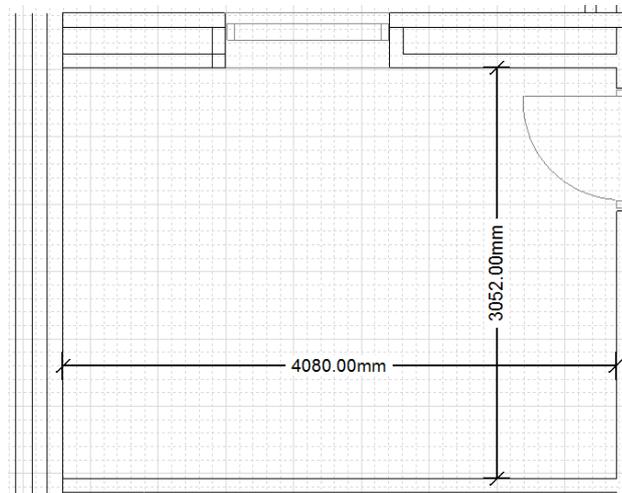
Si aprirà il menù **Inserisci** all'interno del quale nella categoria "Quote" troverete le differenti tipologie di modalità di misurazione disponibili.



Di seguito troverete alcuni esempi di funzionamento:

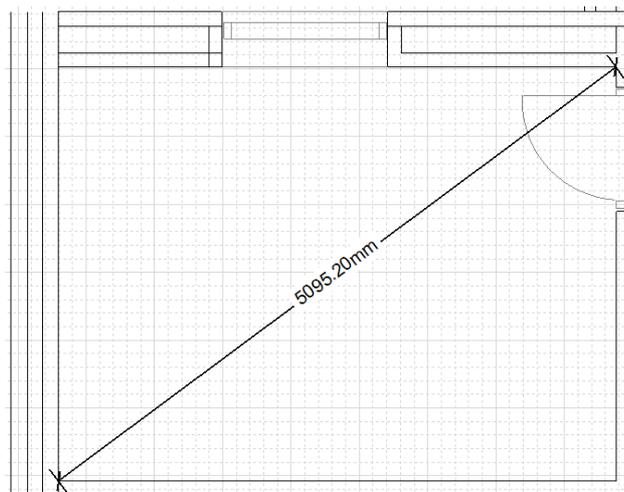
- Quota Ortogonale: utilizzata per quotare distanze sull'asse orizzontale o verticale.

Definite tramite la selezione con il tasto sx del mouse le due estremità della quota.



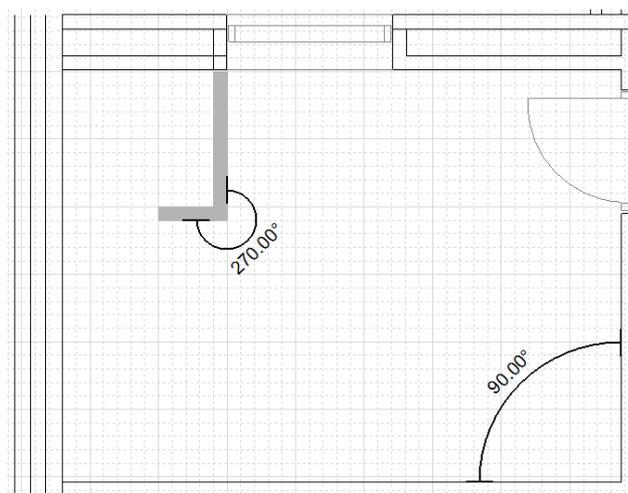
- Quota Allineato: utilizzata per misurare distanze sull'asse obliquo.

Utilizzate la medesima procedura sopra indicata per eseguire l'inserimento dell'entità menzionata.

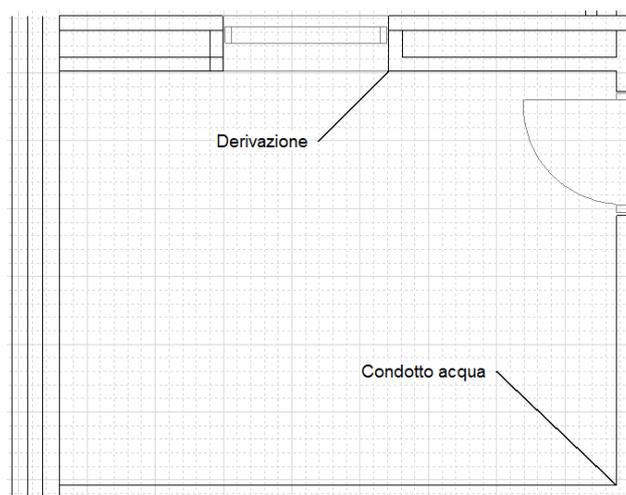


- Quota Angolare: permette di calcolare il grado di angolazione di un componente rispetto ad un secondo.

Definite i due elementi di confronto tramite la selezione con il tasto sx del mouse.



- Quota Leader: utilizzata per inserire un commento in un punto desiderato della planimetria.



5.D Inserimento di un simbolo

Nella planimetria creata (o importata) è possibile inserire i simboli elettrici necessari alla rappresentazione dell'impianto elettrico.

Cliccate sui simboli nella finestra in basso, scegliendoli dalla relativa libreria:



Le librerie a disposizione sono: Costruzione (utilizzata per il disegno della planimetria), Mobilio, Canale, Presa, Commutatore, Illuminazione, Punto luce, Segnalazione, Audio-Video, Comunicazioni, Sicurezza, Altro.

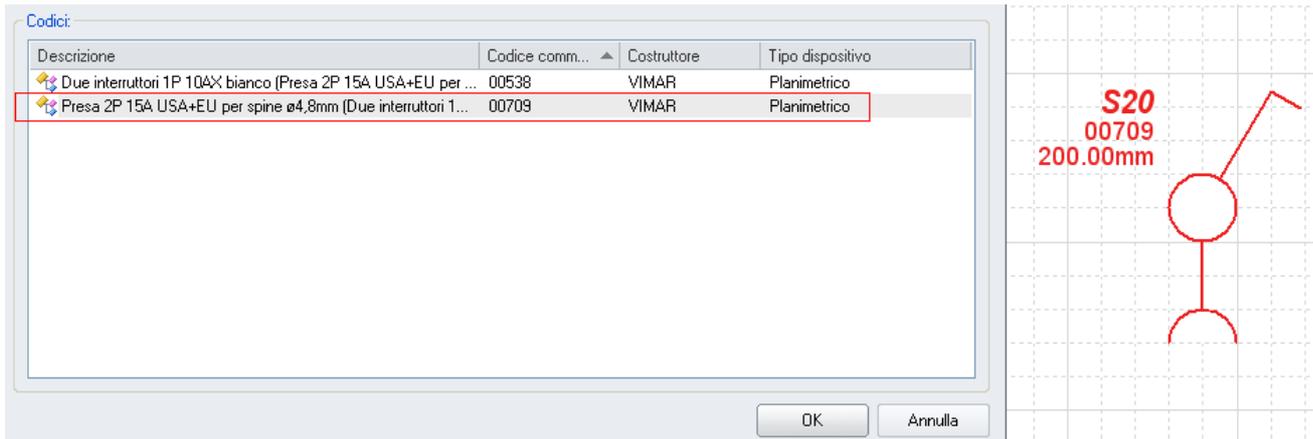
N.B. Per inserire i simboli utilizzate le procedure descritte in precedenza per l'inserimento dell'entità muro.

N.B. Per ruotare il simbolo (con un passo di 90°) prima di inserirlo nel foglio potete utilizzare il tasto "TAB" (esclusivamente per la procedura d'inserimento tramite doppio clic sull'anteprima del simbolo). Nel caso il simbolo

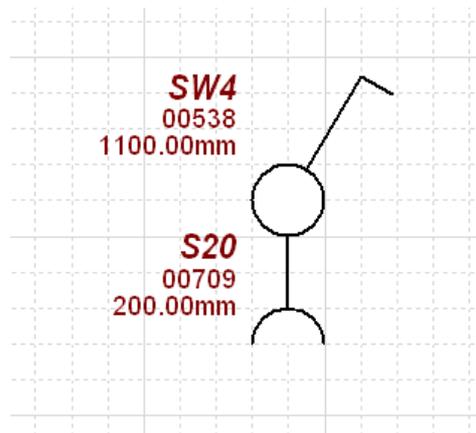


sia già stato impiantato (o trascinato) utilizzate il comando **Rotazione**, dopo aver selezionato il simbolo che volete editare, del menù **Home**.

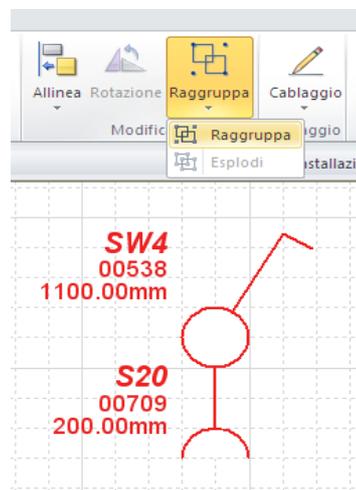
Il programma permette di salvare nella sezione “Codici preferiti” anche composizioni di simboli e codici come da esempio seguente (combinazione interruttore + presa).



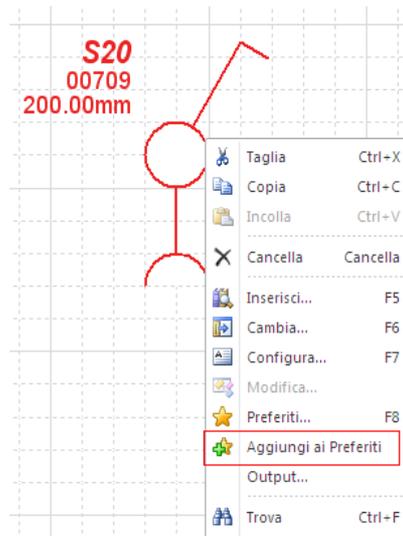
Per realizzare ciò dovete inserire nel foglio planimetrico i simboli desiderati (nell’esempio un interruttore ed una presa) e codificarli (vedere capitolo 9 per la procedura di assegnazione del codice) in modo da trovarvi nella situazione di seguito indicata.



Selezionateli entrambi tenendo premuto il tasto “Ctrl” (oppure utilizzate la zona di selezione attivata tramite la selezione “Shift” più la definizione dell’area tramite mouse) ed eseguite il comando “Raggruppa\Raggruppa” come illustrato nell’immagine seguente.

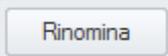


Avrete unito le due entità, come ultimo passaggio dovrete semplicemente salvare le due codifiche combinate all'interno della sezione "Preferiti" tramite il comando "Aggiungi ai preferiti" (presente nel menù a tendina visualizzato con un clic con il tasto dx del mouse sull'entità prima elaborata) come da immagine seguente.



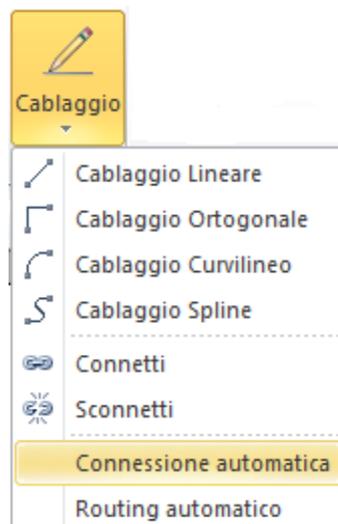
5.E Possibilità di rinominare e cancellare i preferiti

Selezionando l'icona **Preferiti**  **Preferiti** viene proposta una finestra che mostra l'elenco dei componenti preferiti. In

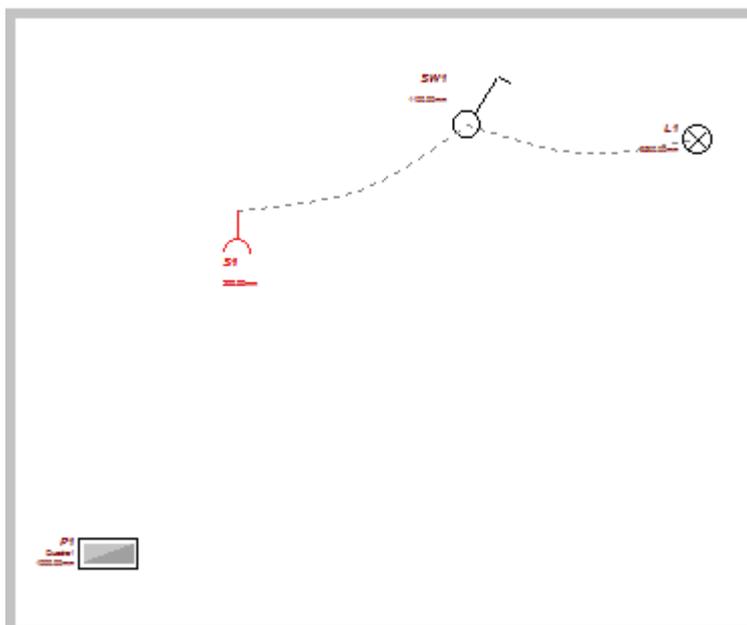
questa finestra sono presenti (nell'angolo sinistro basso) i tasti **Elimina**  e **Rinomina**  che permettono appunto di eliminare o rinominare il componente selezionato. La possibilità di rinominare il simbolo preferito risulta comoda quando noi abbiamo aggiunto a questa lista dei simboli raggruppati.

5.F Connessione automatica e routing automatico

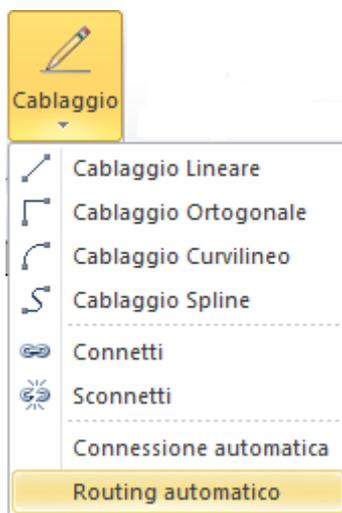
Esiste la possibilità di creare in modo automatico la connessione logica tra i simboli usando il comando seguente



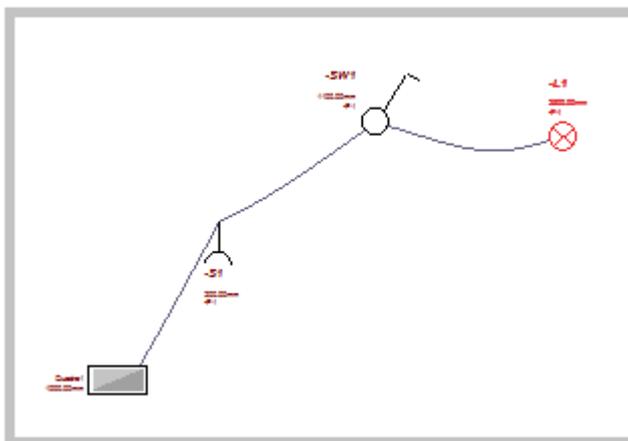
Per utilizzare correttamente questa opzione bisogna selezionare tutti i simboli che si vogliono connettere e dopo aver cliccato la voce indicata in immagine cliccate su un simbolo che fa parte del gruppo selezionato. Un esempio di questa operazione porterebbe ad ottenere il seguente risultato finale



Il secondo comando interessato in questo paragrafo permette di creare la connessione fisica tra i vari componenti della planimetria. Il risultato interessato si ottiene selezionando la voce

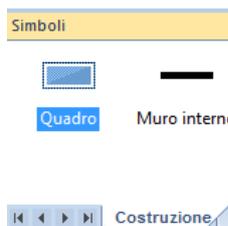


Questo comando va utilizzato dopo aver selezionato tutti i simboli interessati che si vogliono connettere fisicamente ad un simbolo esterno a questo gruppo sul quale si dovrà cliccare dopo aver selezionato l'opzione come da immagine. Richiamando l'esempio visto in precedenza si otterrebbe questo risultato

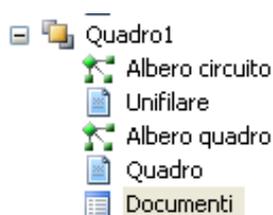


5.G Inserimento del quadro elettrico

Per poter realizzare successivamente il disegno del quadro elettrico e lo schema unifilare è necessario inserire nella planimetria il simbolo "Quadro" selezionabile dalla categoria Costruzione:



Inserendo questo simbolo SEE Electrical Building creerà in automatico nella struttura ad albero del Progetto un ramo dedicato ad ogni simbolo quadro inserito:

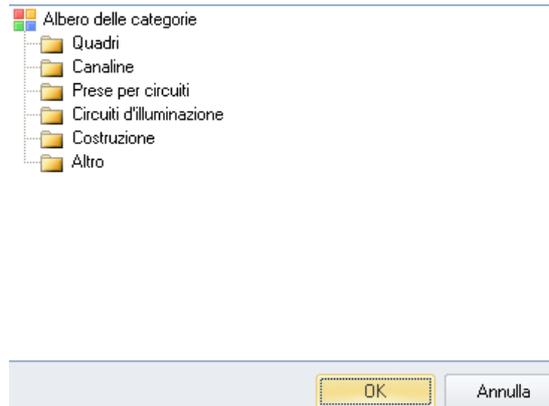


5.H Assegnazione di una categoria ad un simbolo

Fate un clic con il tasto sx del mouse su un simbolo, nella parte destra della finestra, **Proprietà**, potrete assegnare una **Categoria** al simbolo:



Cliccando sull'icona  presente alla della riga **Categoria** vedrete le categorie disponibili nel progetto, selezionando una categoria assegnerete quella categoria al simbolo selezionato.



Selezionate il pulsante “OK” per confermare la vostra scelta.

Dalla finestra **Proprietà**, attivata cliccando in un punto qualsiasi della pagina, nella sezione “Informazioni categoria” potete disattivare la visibilità di una o più categorie, così facendo i simboli assegnati a queste categorie spariranno dallo schema.



N.B. Per maggiori informazioni sull'utilità delle categorie consulta il Cap. 8 “Utilizzo dei punti di vista”.

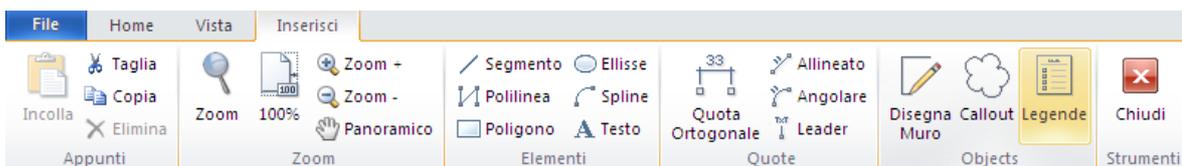
5.I Generazione automatica Legenda simboli utilizzati

Dopo aver inserito i differenti simboli nel progetto SEE Electrical Building vi permette di generare in automatico la legenda dei simboli utilizzati.

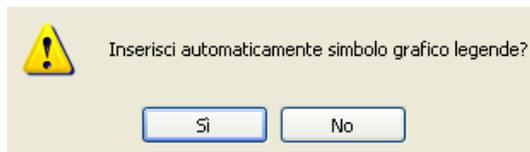
Premete l'icona “Graphics”.



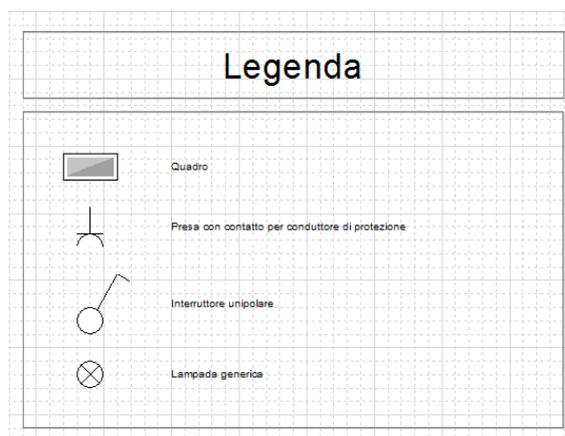
Si aprirà il menù **Inserisci**, premete L'icona "Legende".



Comparirà la seguente finestra:



Cliccate "Sì" e verrà inserita nel foglio di lavoro la Legenda dei simboli utilizzati



La legenda può essere gestita come un qualsiasi componente grafico, cioè può essere copiata, spostata, cancellata, ecc...

5.L Possibilità di aggiungere Funzione, Localizzazione e Prodotto sui simboli

Settando l'opzione "Gestione Aspetti" come Attivo (opzione definibile andando in "File/Opzioni" e poi nella scheda Varie) nella toolbar Progetto si trovano tre nuove voci

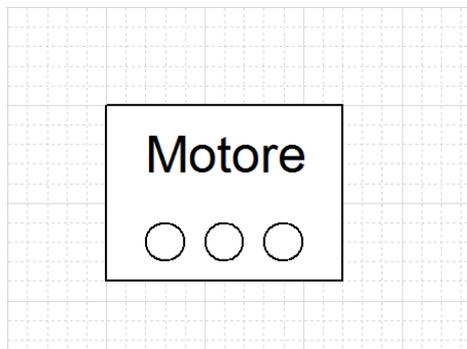


Selezionando una di queste voci possiamo andare a definire nuovi valori per funzioni, localizzazioni e prodotti. Tali valori possono poi essere attribuiti ad un simbolo che nello specifico può essere associata ad una sola funzione, localizzazione e prodotto. Queste informazioni, che permettono di definire un simbolo in modo più approfondito, possono essere recuperate nelle liste. Volendo possiamo definire anche questi campi per quanto riguarda il foglio sul quale stiamo lavorando e andare poi a recuperare tali informazioni nel cartiglio.

6. Creazione di un simbolo

SEE Electrical Building dispone di una ricca libreria di simboli creati nel rispetto della normativa CEI-IEC, permettendovi comunque anche la creazione di vostri simboli personalizzati.

Disegnate il vostro simbolo utilizzando oggetti grafici e testi (vedi Par. 5.B “Inserimento di Testi ed Oggetti Grafici”), il risultato potrebbe essere il seguente:



Selezionate tutti gli oggetti grafici con una finestra di selezione (tenendo premuto il pulsante “Shift” della tastiera) e gli eventuali testi che compongono il vostro simbolo, premete poi il pulsante “Raggruppa” (Categoria “Modifica” nel menù **Home** e selezionate la voce “Raggruppa” per trasformarli in un’unica entità.

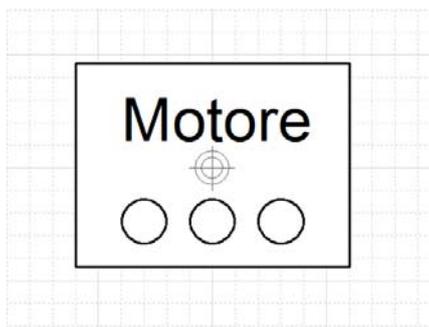


Premete l’icona “Origine” e fissate il punto d’origine del simbolo facendo un clic con il tasto sx del mouse

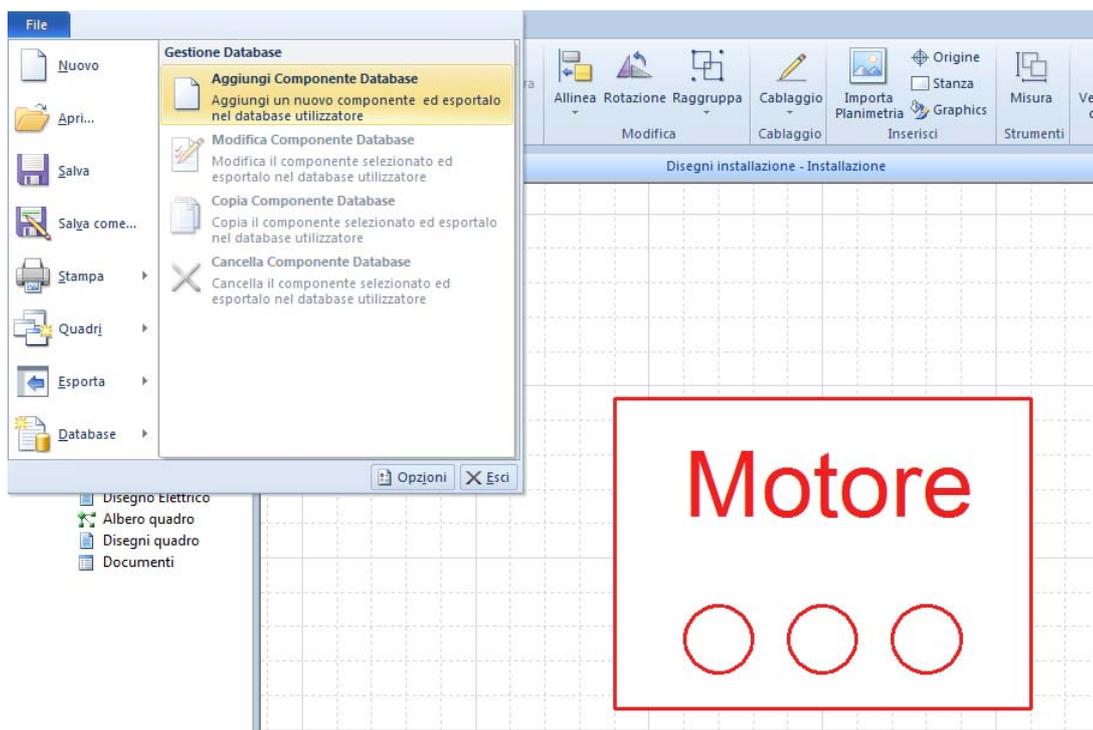


N.B. Il punto d’origine di un simbolo rappresenta il punto d’inserimento del simbolo ed il punto dal quale ne partirà il cablaggio.

Di seguito il simbolo di esempio con il punto d'origine inserito



Selezionate il simbolo, premete il menù **File** ed eseguite il comando “Aggiungi Componente Database”.



N.B. Il simbolo creato verrà associato ad un codice commerciale e verrà richiamato ogni qual volta verrà inserito il codice in questione.

Comparirà la seguente finestra di creazione simbolo:

Proprietà	Valore
Informazioni generali	
Codice commerciale	#01
Descrizione	Motore personalizzato
Tipo dispositivo	Consumer
Categoria Dispositivi	Other
Prefisso	#
Informazione logica	
Raggruppabile	Disattivo
Vignetta	MySymbol
Informazione fisica	
Informazioni varie	

OK Annulla

Inserite le informazioni relative al nuovo simbolo:

Codice commerciale: inserite un numero sequenziale preceduto dal carattere “#” es: #01, che si andrà ad implementare all’inserimento di ogni nuovo simbolo, non verrà accettato un valore già esistente.

Descrizione: inserite la descrizione del nuovo simbolo.

Categoria dispositivi: selezionate la famiglia nella quale verrà inserito il simbolo scegliendo dal rispettivo menù a tendina tra quelle esistenti nella barra simboli (Ad esempio: Other “Altro”).

Prefisso: inserite il prefisso utilizzato dal programma in fase di siglatura del nuovo simbolo.

Raggruppabile: selezionate “Attivo” oppure “Disattivo” per rendere il simbolo raggruppabile o meno con altri simboli inseriti nel progetto.

Vignetta: inserite il nome del nuovo simbolo; lo stesso verrà utilizzato per il salvataggio in libreria, non verrà accettato un nominativo già esistente.

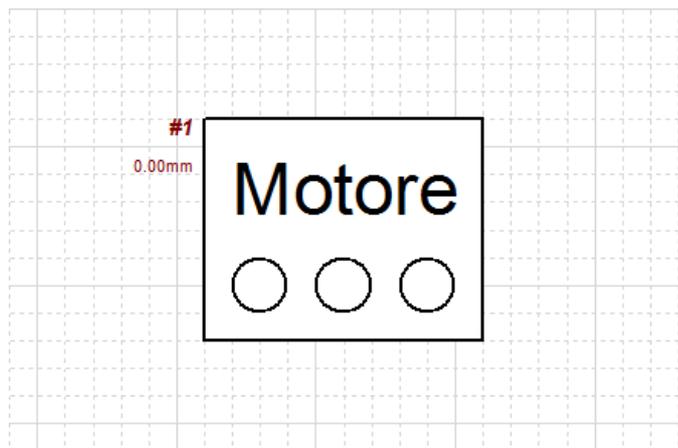
Confermate con il pulsante “OK” e comparirà la seguente finestra di conferma:



Il nuovo simbolo verrà aggiunto nella famiglia in precedenza definita all'interno della finestra **Simboli**.



Inserite il nuovo simbolo nel progetto.



7. Possibilità di modificare il database dei codici

Esiste la possibilità di modificare il database dei codici commerciali. Queste modifiche vengono gestite tramite un file che deve avere come estensione *.xml*. Tale file deve essere così composto

	A	B	C
1	Partnumber	Price	Override
2	GW10004	5.00	On
3			

Il campo Partnumber (le cui celle corrispondenti devono essere celle che hanno come formato Testo) deve essere definito con il codice commerciale che si vuole modificare, il campo Price (è un esempio per indicare il campo modificato, al posto del prezzo oppure in aggiunta a questo si possono definire i vari campi che si vogliono modificare) è definito con il nuovo valore e il campo Override deve essere sempre definito con il valore **On**

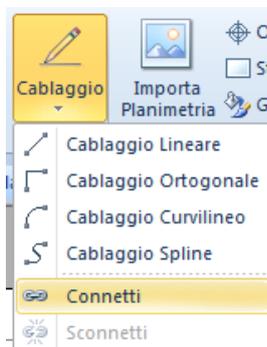
8. Collegamento dei simboli inseriti nella planimetria

Il collegamento dei simboli nell'impianto elettrico inseriti nella planimetria può essere realizzato in due modalità.

La prima consiste nel connettere i dispositivi, la seconda nel cablare direttamente le connessioni.

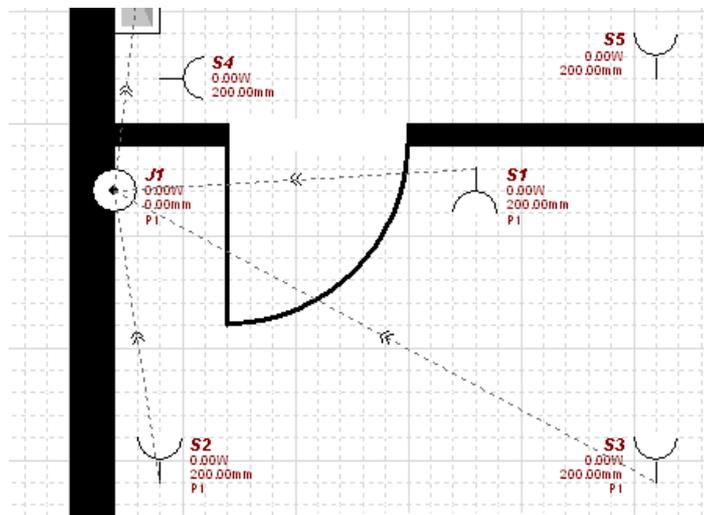
8.A Connettere i dispositivi

Con "Connettere i dispositivi" viene intesa la connessione logica tra i componenti inseriti, senza indicare il percorso dei tubi nei muri o cavi nelle passerelle. Per eseguire la connessione dei dispositivi, cliccate sul pulsante "Cablaggio" e selezionate poi la voce "Connetti".

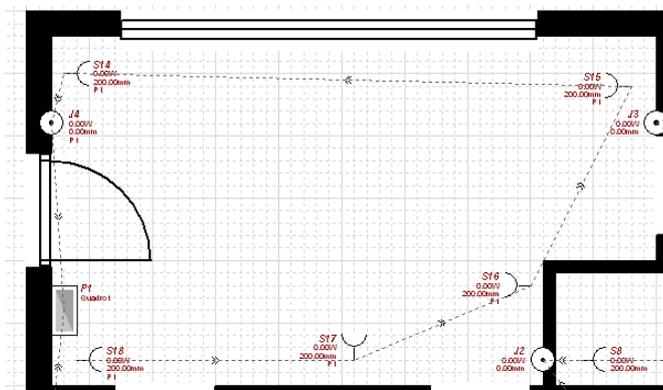


Cliccate con il tasto sx sul primo dispositivo e collegatelo al secondo tramite un nuovo clic con il tasto sx sull'elemento secondario.

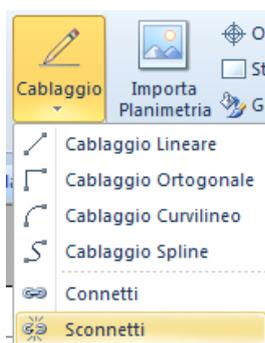
Nell'esempio sottostante, potete notare come abbiamo collegato la presa **S1** alla scatola di derivazione **J1**, la presa **S2** alla scatola di derivazione **J1**, e così anche per la presa **S3**. Il primo clic lo eseguiamo sulla presa (S1 o S2 o S3), il secondo clic sulla derivazione J1.



E' possibile anche collegare elementi in serie, come mostra l'esempio seguente:



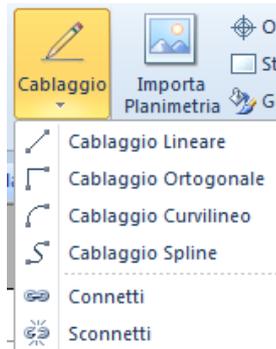
Per scollegare un dispositivo, cliccate con il puntatore del mouse sul simbolo che desiderate scollegare, e selezionate dal comando "Cablaggio" la voce "Sconnetti".



Se dovete invece connettere il simbolo in un modo differente è sufficiente rieseguire la connessione anche senza la necessità di doverlo prima scollegare.

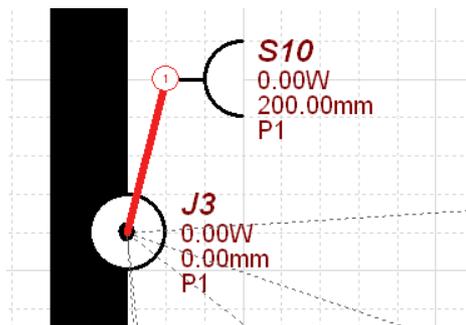
8.B Cablare le connessioni

Con cablare le connessioni viene intesa la connessione fisica dei componenti inseriti, indicando l'esatto percorso dei tubi nei muri o cavi nelle passerelle. Per eseguire il cablaggio delle connessioni, cliccate sul pulsante "Cablaggio" e selezionate il tipo di cablaggio da voi desiderato. Potete scegliere tra quattro tipi di cablaggio: Cablaggio Lineare, Cablaggio Ortogonale, Cablaggio Curvilineo e Cablaggio Spline.

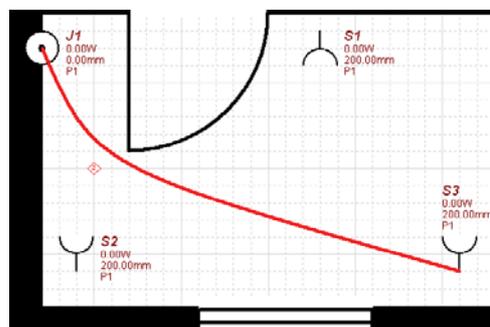


Cliccate sul tipo di cablaggio che desiderate utilizzare.

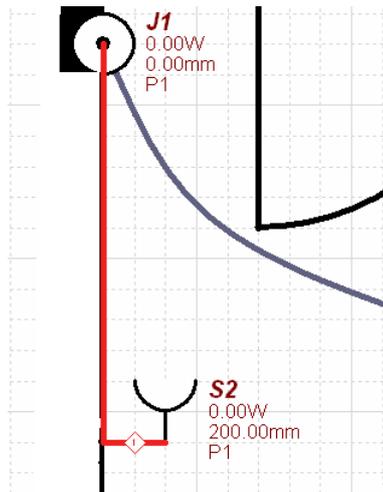
Utilizzate il "Cablaggio lineare", cliccate con il tasto sinistro del mouse sul primo dispositivo che desiderate cablare (nel nostro esempio la presa **S10**), cliccate poi sul secondo dispositivo da connettere (nel nostro esempio **J3**). Il cablaggio una volta avvenuto sarà evidenziato da una linea di congiunzione tra i due. Di seguito viene indicato un esempio:



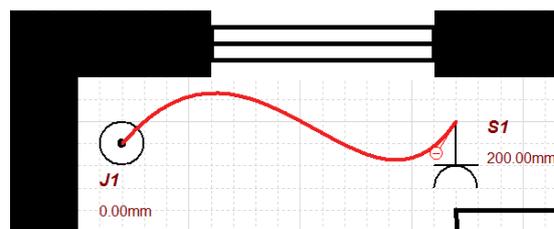
Se utilizzate il "Cablaggio curvilineo" la modalità d'inserimento è identica a quella spiegata in precedenza, la differenza consiste principalmente nella diversa rappresentazione grafica. Di seguito vedete un esempio di cablaggio curvilineo.



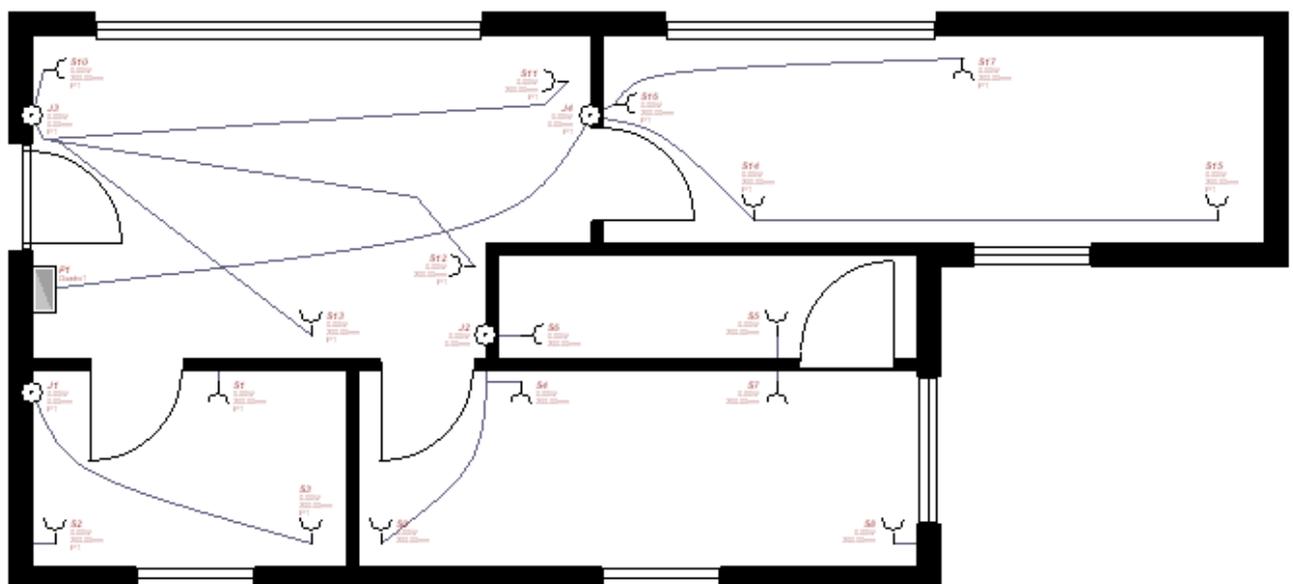
Il Cablaggio ortogonale serve invece per posizionare il cablaggio lungo il muro perimetrale, cliccate la prima volta sul dispositivo da cablare e spostatevi con il mouse fino alla rappresentazione del percorso desiderato; SEE Electrical Building vi proporrà il percorso ortogonale, fate il secondo clic sull'altro dispositivo a cui connettere il cablaggio. Di seguito viene indicato un esempio di cablaggio ortogonale:



Il Cablaggio Spline rappresenta principalmente un cablaggio libero, come da esempio sottostante:



A cablaggio ultimato, il risultato potrebbe essere il seguente:



Mentre inserite il cablaggio del circuito SEE Electrical Building calcola automaticamente la lunghezza dei cavi inseriti nella planimetria. La lunghezza è calcolata in base alle lunghezze inserite dei muri e degli elementi inseriti o importati da file DWG.

Fate un clic con il tasto sx del mouse su un cablaggio per selezionarlo, una volta selezionato lo stesso diventerà di colore rosso, nella parte destra della schermata vedrete le proprietà di quel tratto di cablaggio:

Proprietà	
Proprietà	Valore
Informazioni generali	
Nome	W1
Codice commerciale	
Descrizione	Cavo Cavo installazione 3...
Tipo dispositivo	Cavo
Costruttore	
Informazione fisica	
Lunghezza	5600.00mm
Lunghezza Virtuale	0.00mm
Lunghezza Addizionale	0.00mm
Lunghezza Totale	5600.00mm
Informazione posizionamento	
Informazione montaggio	
Segmento	1
Numero di segmenti	3
Orientamento	Verticale
Montaggio	In
Posizionamento	Parete
Costruzione	
Categoria	
Informazioni Cavo	
Tipo Cavo	Cavo installazione
Codice Cavo	
Numero di fili	3
Dimensione fili	1.50mm
Includi filo di terra	Attivo
Materiale	Rame
Informazioni d'assemblaggio	
Informazioni varie	

Nella riga “Lunghezza” potete vedere la lunghezza totale del cavo calcolata automaticamente dal software.

Fate un clic con il tasto destro del mouse sul cablaggio, e dal menù selezionate la voce “Cambia” per assegnare un codice commerciale a quel cablaggio:

	Taglia	Ctrl+X
	Copia	Ctrl+C
	Incolla	Ctrl+V

	Cancela	Cancela

	Inserisci...	F5
	Cambia...	F6
	Configura...	F7
	Modifica...	
	Preferiti...	F8
	Aggiungi ai Preferiti	
Output...		

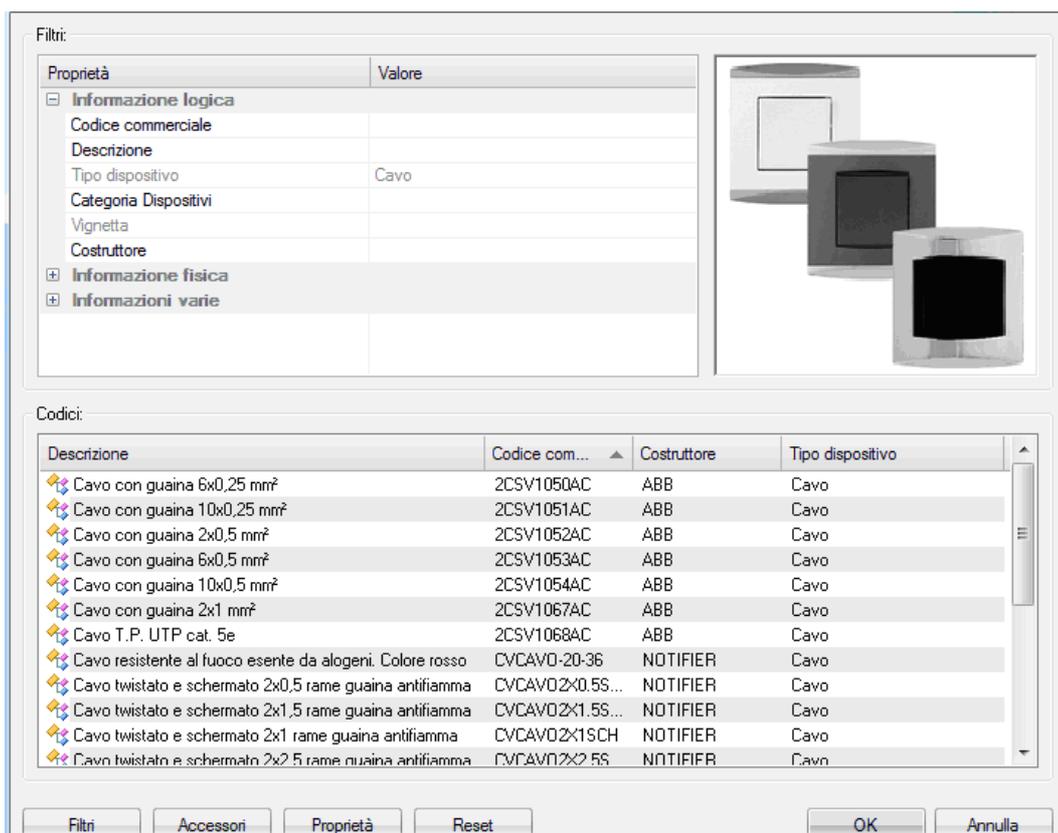
	Trova	Ctrl+F

Seleziona ▶		

Colore...		

	Proprietà...	

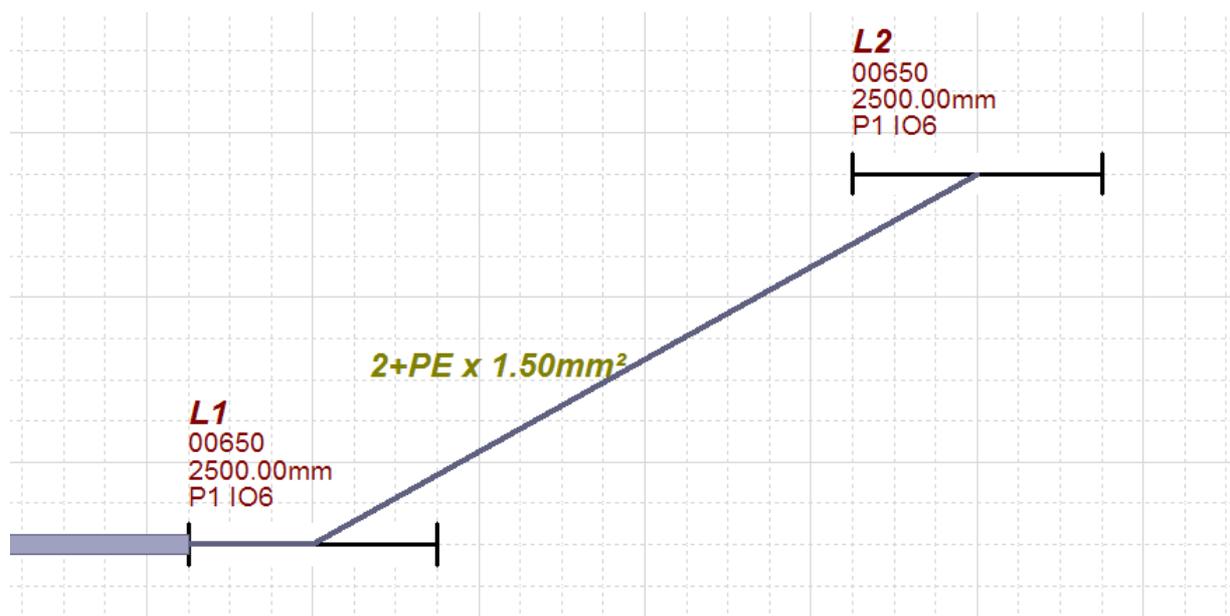
Premendo “Cambia” vedrete la finestra di scelta del codice commerciale, selezionate il codice del cavo che desiderate assegnare al cablaggio selezionato:



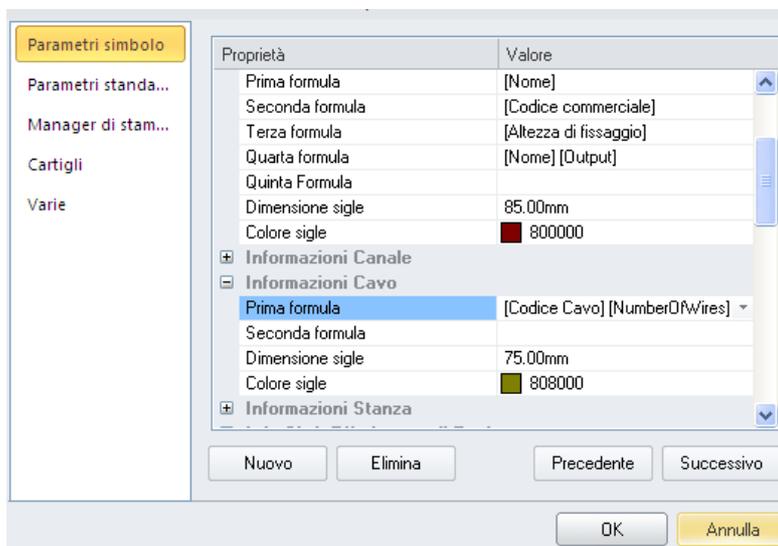
Nella Lista Cavi, vedrete il codice dei cavi inseriti con le relative lunghezze.

8.C Visibilità del conduttore di terra nei cavi

SEE Electrical Building permette, per i cavi, la visualizzazione dei conduttori con le rispettive sezioni con l'indicazione di eventuali conduttori di terra.



Per attivare tale funzionalità dovete selezionare la voce “Opzioni” dal menù **File**. Dalla finestra apparsa all’interno della categoria “Parametri simbolo” aprite la sottocategoria “Informazioni cavo” all’interno del quale troverete la voce “Prima formula”. Dal menù a tendina disponibile selezionate la formula “[Codice cavo] [Numero Fili] x [Dimensione fili]” come di seguito indicato:



Premete il pulsante “OK” per modificare tale opzione.

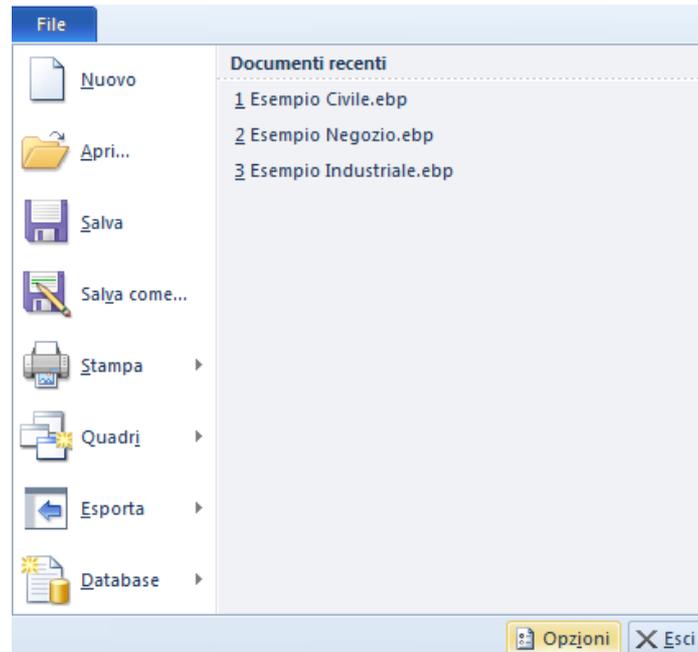
9. Utilizzo dei Punti di vista

Un punto di vista serve per visualizzare o nascondere determinati elementi e categorie all'interno del vostro progetto.

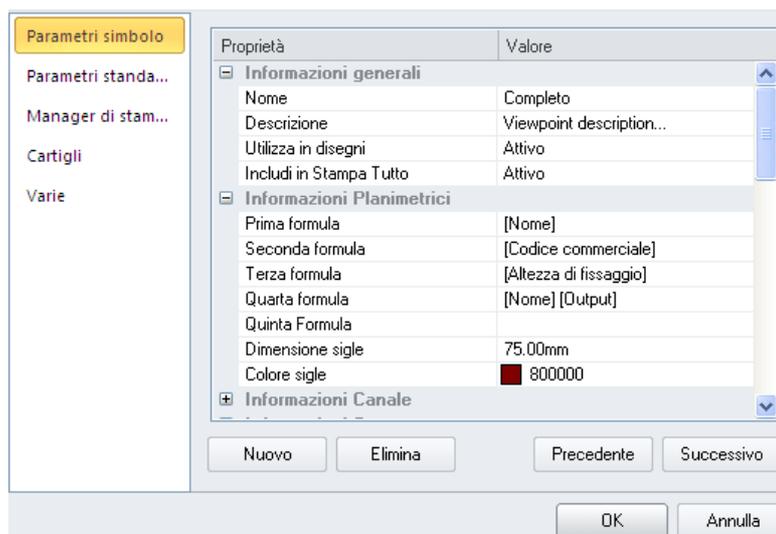
Un punto di vista permette anche di utilizzare diversi stili grafici all'interno dello stesso progetto.

9.A Creazione di un Punto di vista

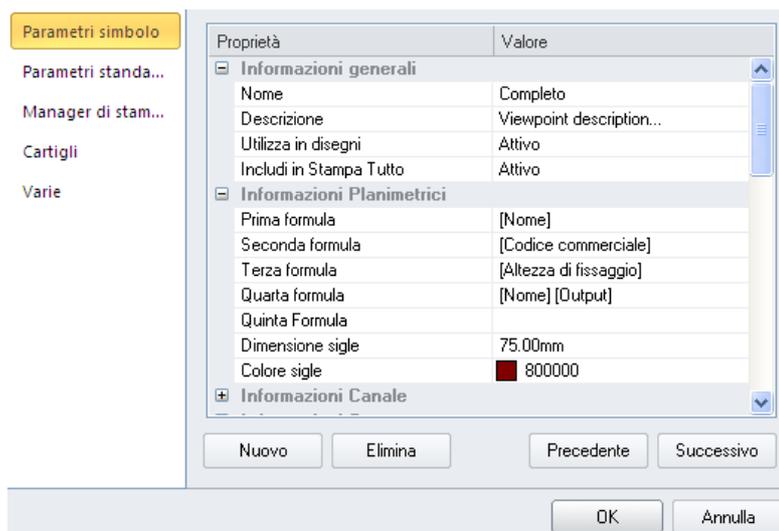
Per creare un nuovo punto di vista cliccate dal menù **File** sulla voce "Opzioni" (in basso a destra della finestra):



Vedrete la seguente schermata:

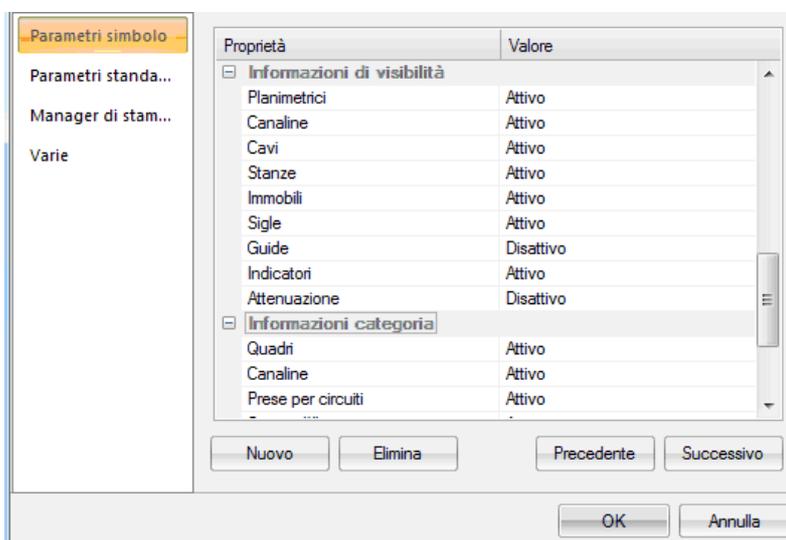


Cliccando sul pulsante “Nuovo”, potete creare un nuovo punto di vista. Per l’entità appena creata potete inserire un nome ed una descrizione, come mostrato di seguito:

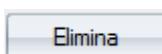


Utilizzando la barra di scorrimento verticale posta lateralmente, potete visualizzare le varie impostazioni del punto di vista. Per esempio potete cambiare le formule (“Prima formula”, “Seconda formula”, ecc...), ovvero gli attributi da visualizzare a fianco di ogni simbolo, oppure cambiare la “Dimensione delle sigle” ed il loro colore.

Potete anche decidere di “Attivare” o “Disattivare” tutti i simboli della vostra planimetria (Planimetrici, Canaline, Cavi, Guide, Attenuazione), potete anche **Attivare** o **Disattivare** le varie categorie presenti di default o precedentemente create da voi.

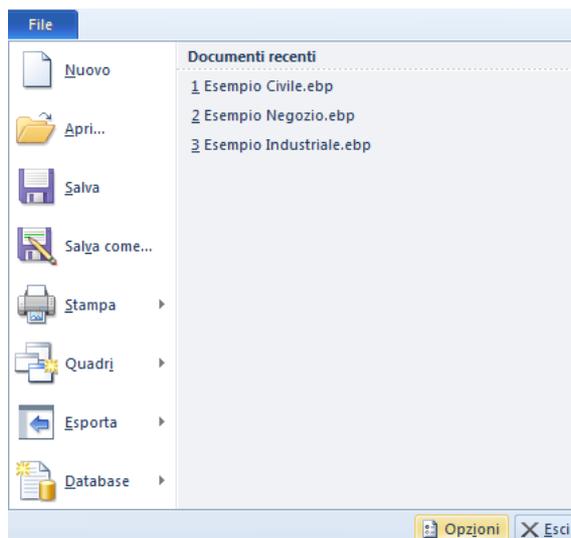


Se volete eliminare un punto di vista cliccate il pulsante “Elimina”.

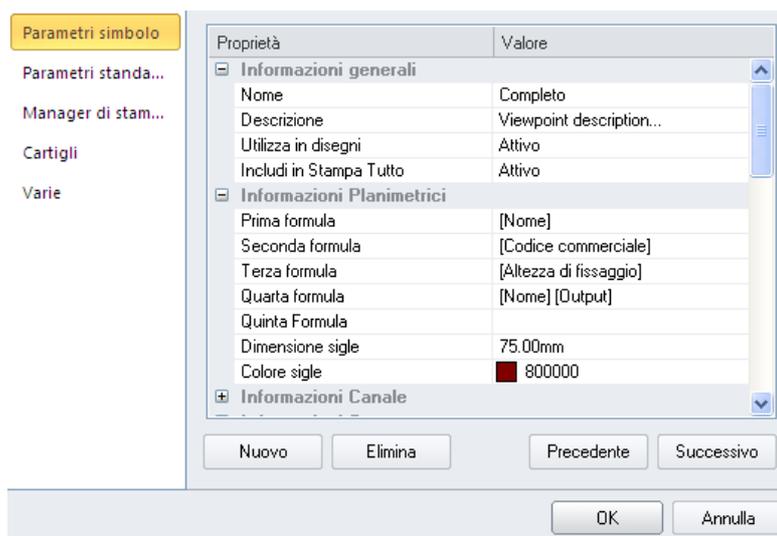


9.B Utilizzo di un differente Punto di vista

Per utilizzare un punto di vista in precedenza creato, cliccate dal menù **File** la voce “Opzioni”:



Vedrete la seguente schermata:



SEE Electrical Building vi mostrerà l'ultimo punto di vista utilizzato, cliccate sui pulsanti “Precedente” e “Successivo” per selezionare un differente punto di vista precedentemente creato.



Altra possibilità di modificare il punto di vista è dal foglio di lavoro dovete potete scorrere i differenti punti di vista creati tramite la finestra **Proprietà**.

Proprietà	Valore
<input type="checkbox"/> Informazioni generali	
Nome	Foglio1
Numero di foglio	1
Numero di fogli	1
Dimensione documento	14053.13mm,9999.91mm
Punto di vista	Completo
<input type="checkbox"/> Informazioni griglia	
Griglia	Prese

10. Assegnazione codici commerciali ai componenti

Per assegnare il codice commerciale ai simboli inseriti nella planimetria, selezionate il simbolo e cliccate sull'icona "Cambia" (tasto rapido "F6").



N.B. In alternativa potete fare un click con il tasto dx del mouse sul simbolo interessato e selezionare la voce "Cambia" dal menù a tendina.

Si aprirà la seguente schermata di scelta codice commerciale:

Filtri

Proprietà	Valore
<input type="checkbox"/> Informazione logica	
Codice commerciale	
Descrizione	
Tipo dispositivo	Planimetrico
Categoria Dispositivi	Commutatore
Costruttore	
Serie	
Vignetta	OnePoleSwitch
<input type="checkbox"/> Informazione fisica	
<input type="checkbox"/> Informazioni varie	

Codici

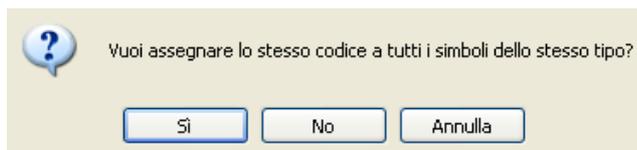
Descrizione	Codice comm...	Costruttore	Tipo dispositivo
Interruttore terminale 1P 2[1]A nero	00112	VIMAR	Planimetrico
Interruttore passante 1P 2[1]A bianco	00116.B	VIMAR	Planimetrico
Interruttore passante 1P 2[1]A bianco	00117	VIMAR	Planimetrico
Due interruttori 1P 10A× bianco	00538	VIMAR	Planimetrico
Invertitore 1P 10A× avorio	00539	VIMAR	Planimetrico
Interruttore 1P 10A× lum.so bianco	00544	VIMAR	Planimetrico
Due interruttori 1P 10A× lum.so avorio	00547	VIMAR	Planimetrico
Due interruttori 1P 10A× lum.so bianco	00548	VIMAR	Planimetrico
Interruttore 1P 10A× + presa P30 bianco	00625	VIMAR	Planimetrico
Interruttore 1P 10A×	00661	VIMAR	Planimetrico
Interruttore 1P 10A× lum.te	00662	VIMAR	Planimetrico

SEE Electrical Building vi proporrà solo codici relativi al tipo del simbolo su cui avete cliccato (ad esempio se selezionate il simbolo di una presa, vi saranno proposti solo codici di prese), tramite il campo “Costruttore”, potrete filtrare la lista di codici.

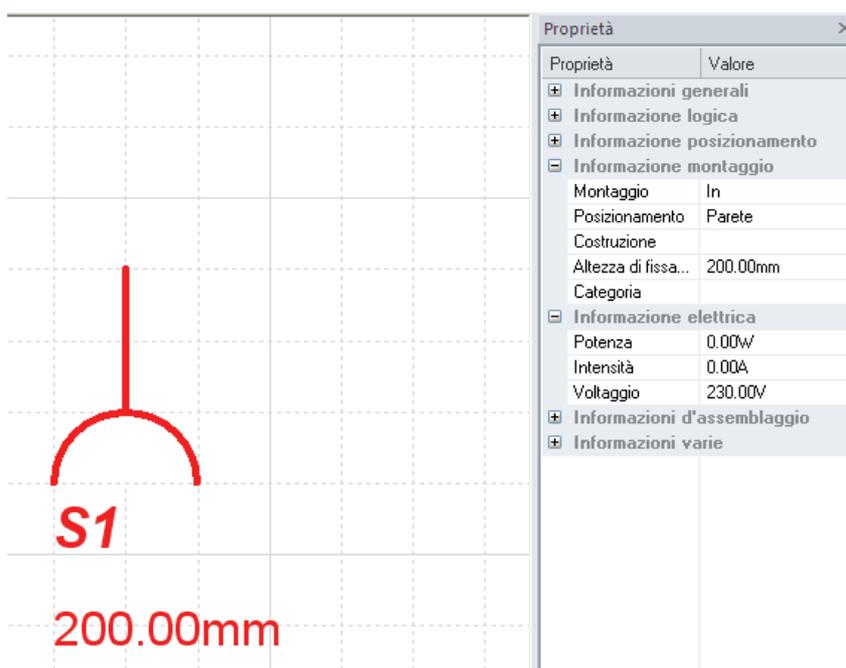
Selezionate il codice interessato e premete il pulsante “OK”.

N.B. SEE Electrical Building memorizza a livello di database il corretto grafismo per ogni codice presente, questo significa che, se azzererete i filtri ed andrete ad assegnare (per esempio ad un interruttore un codice di una presa) il grafismo del simbolo inserito verrà modificato in automatico (Vedi il paragrafo seguente “9.A” per l’assegnazione ad un simbolo di un codice senza il cambio del grafismo).

Se, nella planimetria, avete inserito più dispositivi di questo tipo, SEE Electrical Building vi chiederà se vorrete assegnare il codice scelto a tutti i simboli dello stesso tipo presenti nella planimetria stessa.



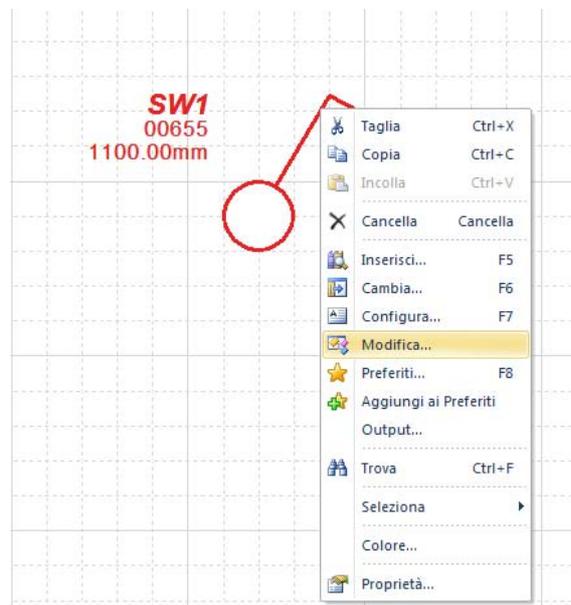
Cliccando su un simbolo inserito nella planimetria, potrete specificare nella parte destra della schermata le “Informazioni elettriche” e le “Informazioni di montaggio”, compilando il valore nella riga desiderata.



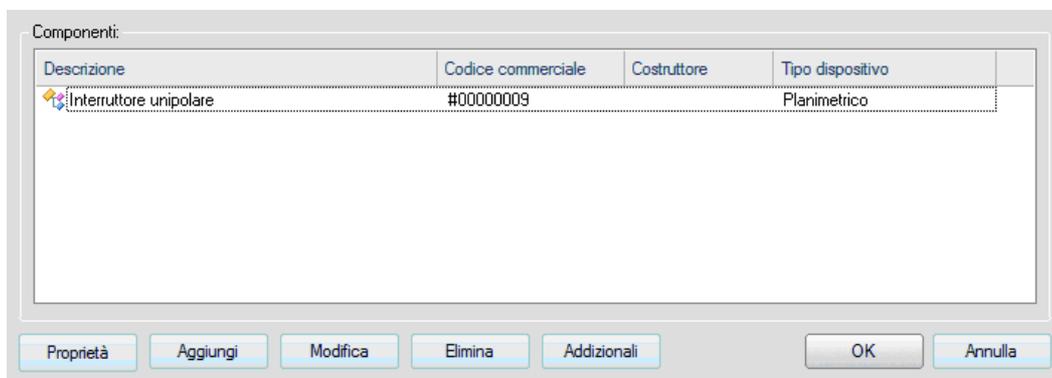
10.A Codifica avanzata

Potete assegnare ad un componente diversi codici commerciali di vario tipo codificando quindi lo stesso in modo personalizzato.

Inserite un componente nel disegno, selezionatelo con il tasto sx del mouse, premete ora il tasto dx del mouse e lanciate il comando “Modifica...”.



Si aprirà la finestra “Modifica Componenti”:



La stringa nella colonna “Codice commerciale” composta da “#” seguita da caratteri numerici indica che il simbolo in analisi non ha un codice commerciale assegnato. Se invece al componente è già stato assegnato un codice, questo apparirà nella finestra.

Nella parte inferiore di questa finestra trovate i seguenti comandi:

Proprietà: visualizza le proprietà del codice della riga selezionata.

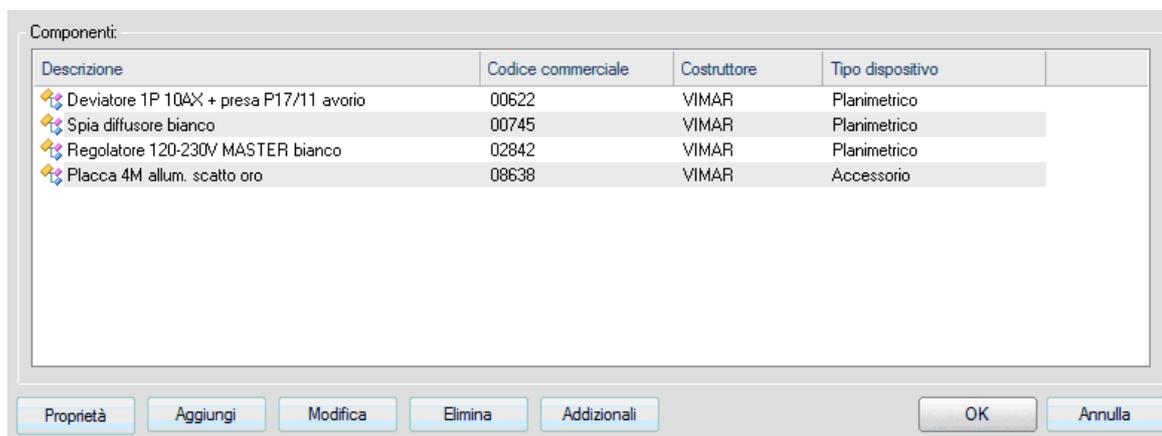
Aggiungi: permette di aggiungere un nuovo codice al simbolo selezionato, verrà quindi aggiunta una nuova riga.

Modifica: permette di modificare il codice della riga selezionata.

Elimina: elimina il codice della riga selezionata.

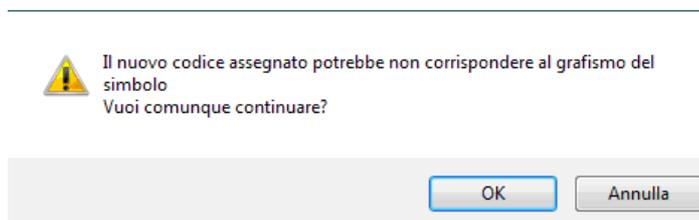
Addizionali: apre la finestra relativa ai codici addizionali relativamente al codice della riga selezionata.

Premete il pulsante “Aggiungi” per associare uno o più codici commerciali al componente selezionato:



Confermate le modifiche realizzate premendo il pulsante “OK”.

Se SEE Electrical Building riconosce che nella composizione selezionata non è presente un codice di interruttore, comparirà la seguente finestra di conferma:

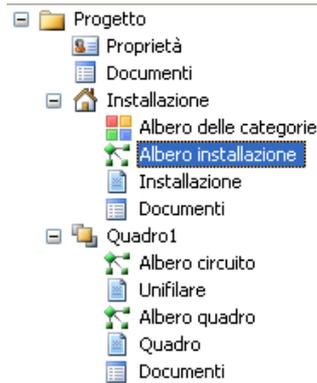


Premete nuovamente il pulsante “OK”.

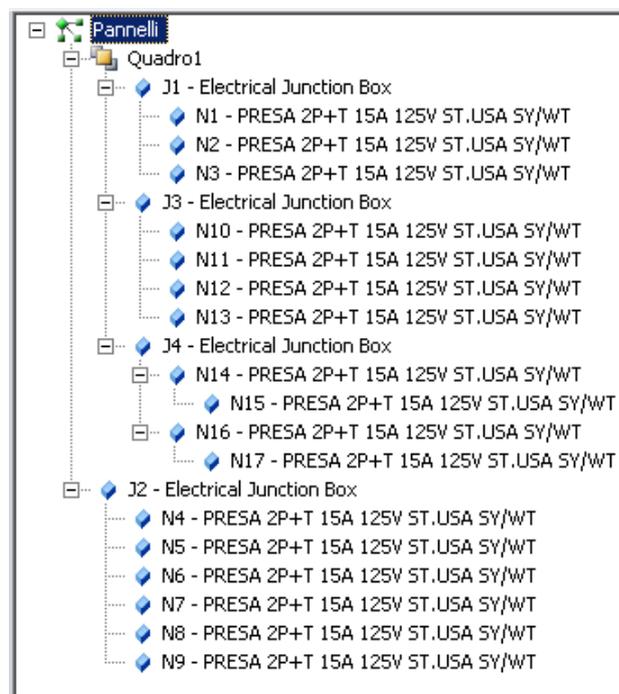
N.B. Tramite questa procedura di assegnazione codice il grafismo del simbolo non viene modificato.

10.B Inserimento simboli in lista

Cliccate, nella parte sinistra della schermata, la voce “Albero installazione”:



Vedrete la disposizione dei simboli inseriti nella planimetria tramite una gestione ad albero con visualizzazione di sigla e descrizione del codice assegnato ad ogni simbolo.

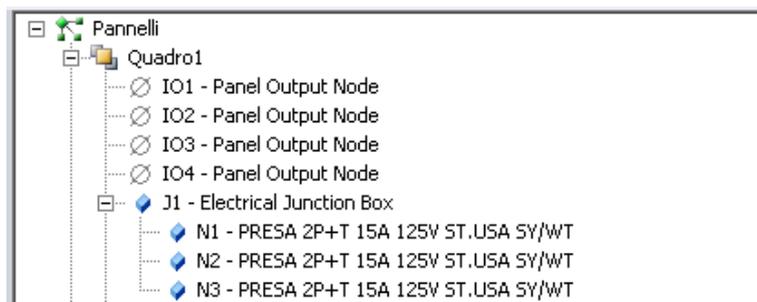


E' possibile inserire nuovi simboli nel circuito trascinando i simboli grafici posizionati nella parte bassa dello schermo.

Selezionate il simbolo grafico “Nodo connessione linea”, e trascinatelo sulla voce “Quadro1” (nome generico del quadro) presente nella parte superiore della gestione ad albero. Il simbolo di nodo dovrà essere inserito per ogni linea in uscita dal quadro (esempio Linea luce, Linea FM 16A, Linea FM 10A, ecc...).



Nel nostro esempio inseriremo quattro nodi per ogni zona della nostra planimetria, come mostra l'immagine seguente (IO1, IO2, ...).

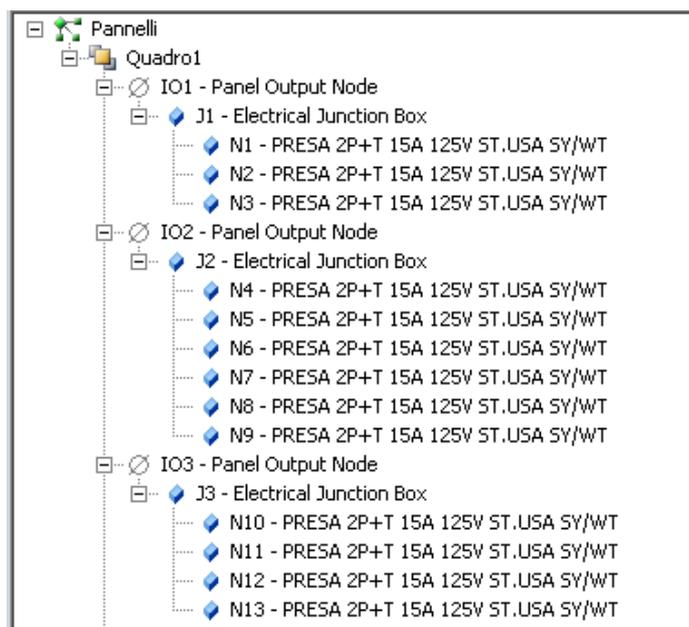


Cliccate sul nodo compilando, nella parte destra della schermata, la sua descrizione.

Proprietà	Valore
Informazioni generali	
Nome	IO1
Descrizione	Nodo connessione linea
Tipo dispositivo	Output
Informazione logica	
Pannello	P1
Descrizione linea	Panel Output Node
Destinazione	
Informazione elettrica	
Potenza	0.00W
Intensità	0.00A
Voltaggio	230.00V
Informazioni Cavo	
Informazioni d'assemblaggio	
Informazioni varie	

Per indicare l'esatta corrispondenza tra ogni nodo inserito e la linea del circuito che deve comandare è necessario trascinare il ramo del circuito interessato sopra il relativo nodo.

Come mostrato di seguito:



10.C Inserimento simboli in lista

Il programma permette la visualizzazione anche del campo “Prezzo”.

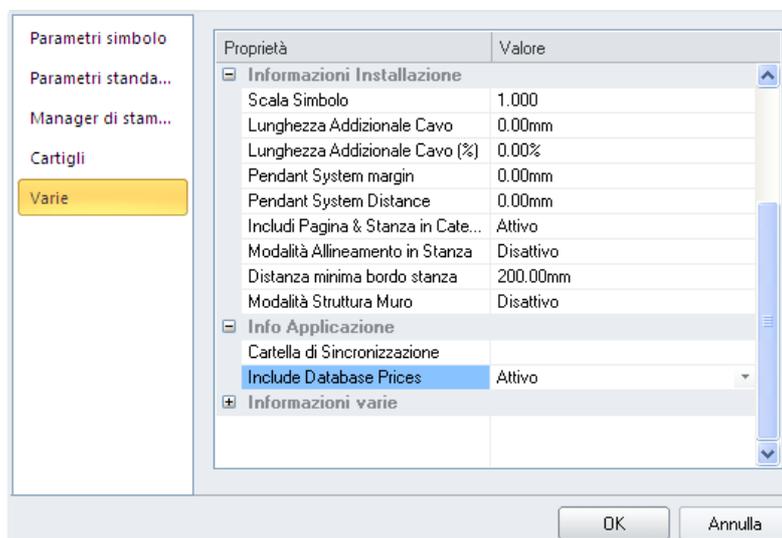
Filtri:

Proprietà	Valore
Informazione logica	
Codice commerciale	
Descrizione	
Tipo dispositivo	Planimetrico
Categoria Dispositivi	Commutatore
Costruttore	
Serie	
Vignetta	OnePoleSwitch
Informazione fisica	
Number Of Modules	
Informazioni varie	

Codici:

Descrizione	Codice comm...	Costruttore	Tipo dispositivo	Prezzo
Interruttore terminale 1P 2[1]A nero	00112	VIMAR	Planimetrico	1.83
Interruttore passante 1P 2[1]A bianco	00116.B	VIMAR	Planimetrico	2.18
Interruttore passante 1P 2[1]A bianco	00117	VIMAR	Planimetrico	2.18
Due interruttori 1P 10AX bianco	00538	VIMAR	Planimetrico	6.17
Invertitore 1P 10AX avorio	00539	VIMAR	Planimetrico	8.85
Interruttore 1P 10AX lum.so bianco	00544	VIMAR	Planimetrico	4.33
Due interruttori 1P 10AX lum.so avorio	00547	VIMAR	Planimetrico	9.18
Due interruttori 1P 10AX lum.so bianco	00548	VIMAR	Planimetrico	9.18
Interruttore 1P 10AX + presa P30 bianco	00625	VIMAR	Planimetrico	7.74
Interruttore 1P 10AX	00661	VIMAR	Planimetrico	1.90
Interruttore 1P 10AX lum.te	00662	VIMAR	Planimetrico	2.46
Interruttore 1P 16AX	00663	VIMAR	Planimetrico	2.95

Per attivare la visibilità di questa informazione dal menù **File** selezionate la voce “Opzioni”. Dalla finestra apparsa selezionate la categoria “Varie” e, dal menù apparso, portate su “Attivo” il valore del campo “Include Database Prices” come di seguito evidenziato.



Per poter aggiornare i prezzi dei codici già presenti all'interno del database di SEE Electrical Building, a programma completamente chiuso, aprite la cartella "Settings" solitamente nel percorso:

C:\Programmi\Ige+Xao\See Electrical Building V2

All'interno di questa cartella troverete il file "_Prices.xml", aprendolo vi troverete nella seguente situazione:

	A	B
1	Partnumber	Price
2	16752	10.77
3		
4		

Inserite all'interno della colonna "Partnumber" i codici commerciali a cui volete aggiornare il prezzo, nella colonna "Price" il relativo costo attuale.

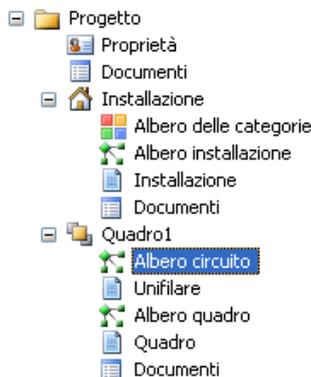
N.B. Ricordate che i codici inseriti nel file ma non presenti nel database di SEE Electrical Building non verranno analizzati dal software.

Terminata la modifica chiudete il file e rinominatelo in "Prices.xml ". Da questo momento il programma andrà a leggere il file ad ogni apertura permettendovi di utilizzare i più recenti valori di costo.

11. Creazione automatica dello schema unifilare

Dopo aver collegato i vari elementi interni al quadro tramite i nodi potrete creare lo schema unifilare.

Cliccate nella parte sinistra della schermata la voce “Albero circuito”, presente sotto la categoria “Quadro1”:



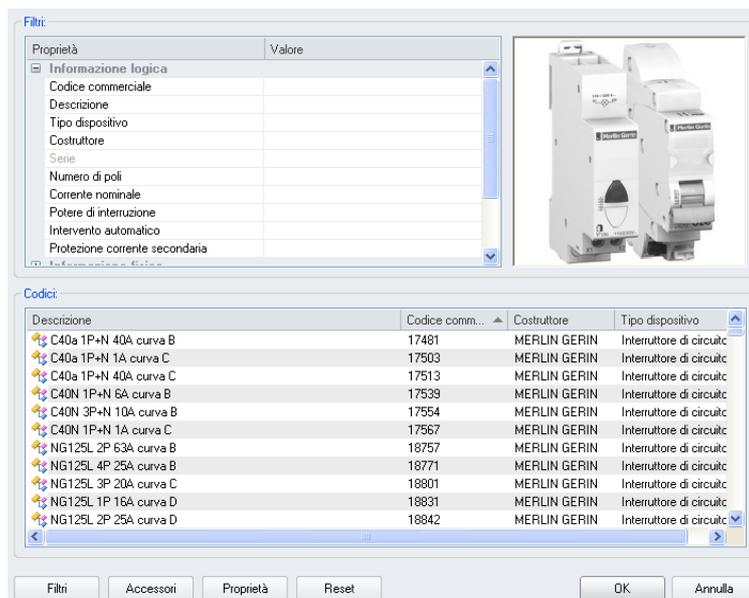
Nella parte centrale della schermata vedrete i nodi precedentemente inseriti. Inserire i vari dispositivi posizionandoli nel vostro quadro, tramite due modalità:

11.A Prima modalità

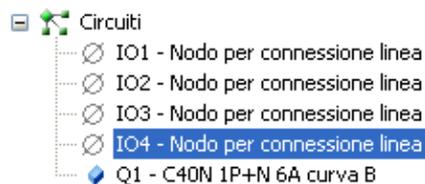
Se conoscete il codice commerciale del dispositivo che desiderate inserire potete cliccare sull'icona “Inserisci dal database”:



Scegliete il codice e cliccate sul pulsante “OK”.



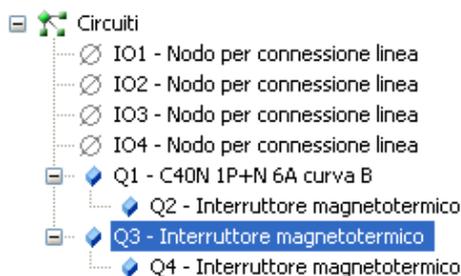
Una volta selezionato il codice vedrete nell'Albero circuito l'elemento da voi selezionato:



Seguendo questa procedura SEE Electrical Building sceglierà in automatico il simbolo grafico da inserire nello schema unifilare, in funzione del codice da voi inserito.

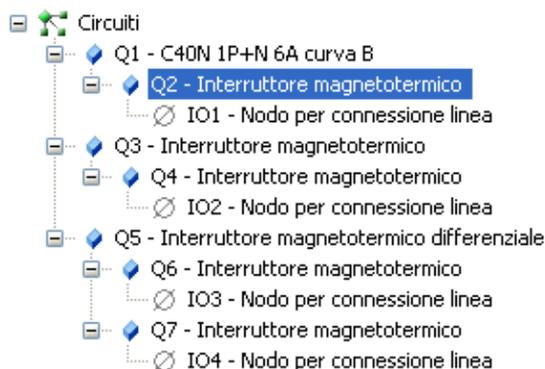
11.B Seconda modalità

Selezionate e trascinate dalla parte bassa della schermata il simbolo grafico da voi desiderato (come già realizzato per l'inserimento dei simboli nodo), fate un click con il tasto destro del mouse sul simbolo e selezionate la voce "Cambia", per scegliere il codice commerciale adeguato.



Una volta inseriti i dispositivi desiderati (anche in cascata), trascinate su quest'ultimi i nodi precedentemente inseriti, i dispositivi inseriti comanderanno quella linea dell'impianto nella planimetria.

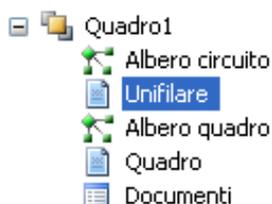
Il risultato sarà come mostra l'immagine seguente:



Inserite e codificate tutti i dispositivi posizionati nella gestione ad albero del circuito a seconda delle vostre necessità di rappresentazione dello schema unifilare e del quadro.

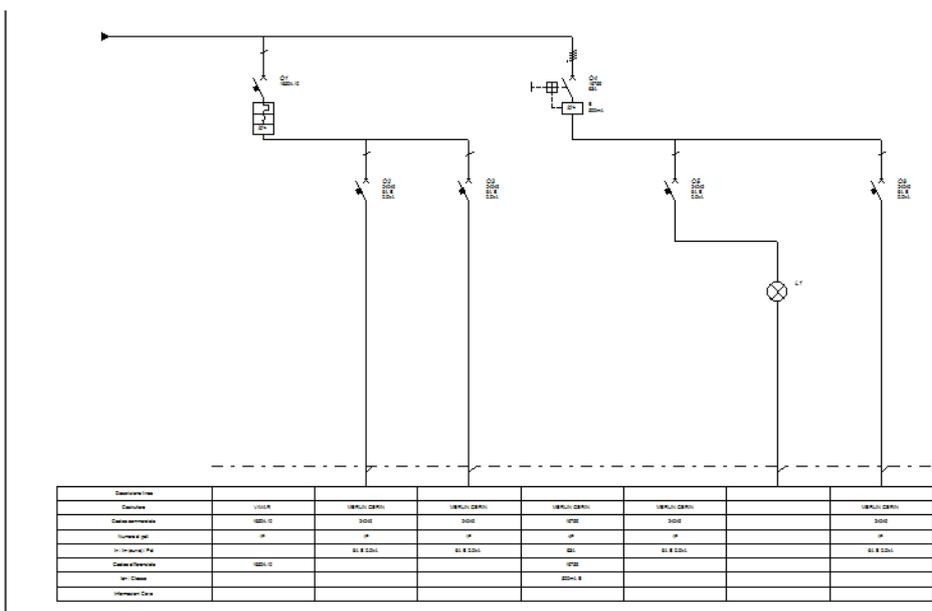


Cliccate a sinistra sulla voce "Unifilare" per visualizzare lo schema unifilare realizzato in automatico da SEE Electrical Building.

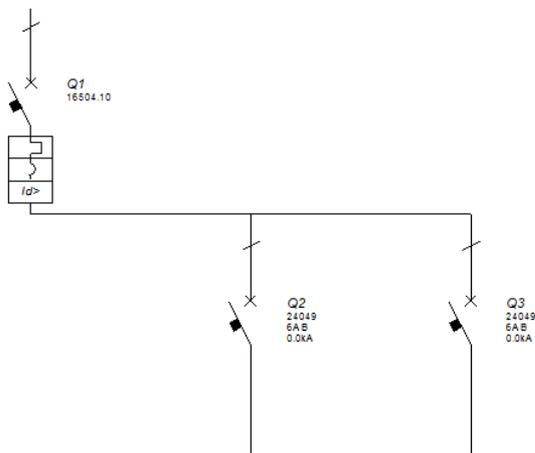


Cliccate sulla voce "Unifilare", presente nella parte centrale della finestra di lavoro, per vedere i fogli unifilari creati in automatico dal software sulla base delle informazioni da voi inserite nel disegno della planimetria e nella creazione della gestione ad albero del circuito interno al quadro.

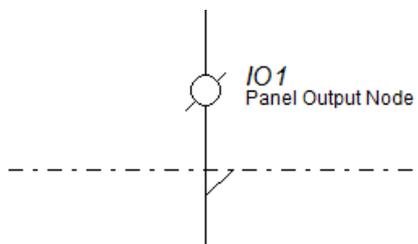
Nel nostro esempio il risultato è il seguente:



Analizzando lo schema unifilare vediamo il particolare degli interruttori con i dati compilati:



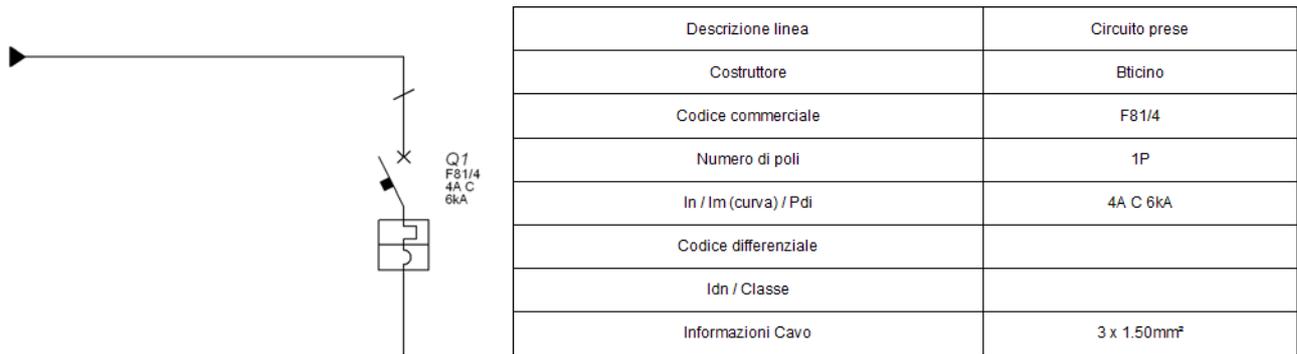
Nella tabella sono stati recuperati automaticamente i dati inseriti nel nodo e tutte le informazioni elettriche relative al componente utilizzato:



Descrizione linea	Circuito prese
Costruttore	Bticino
Codice commerciale	F81/4
Numero di poli	1P
In / Im (curva) / Pdi	4A C 6kA
Codice differenziale	
Idn / Classe	
Informazioni Cavo	3 x 1.50mm ²

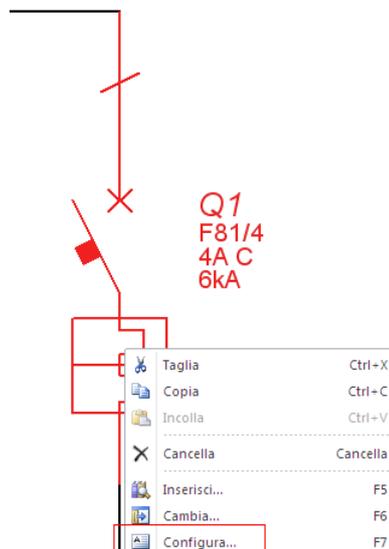
11.C Gestione interruttori accoppiati

Inserite nello schema unifilare un interruttore automatico (magnetotermico) e codificatelo come mostrato nell'esempio sottostante:

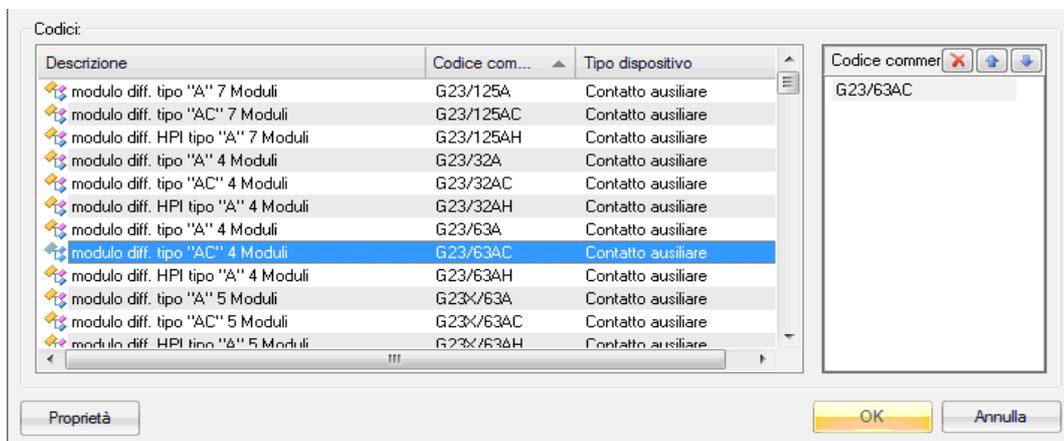


In tabella unifilare compariranno tutte le informazioni elettriche relative a questo interruttore.

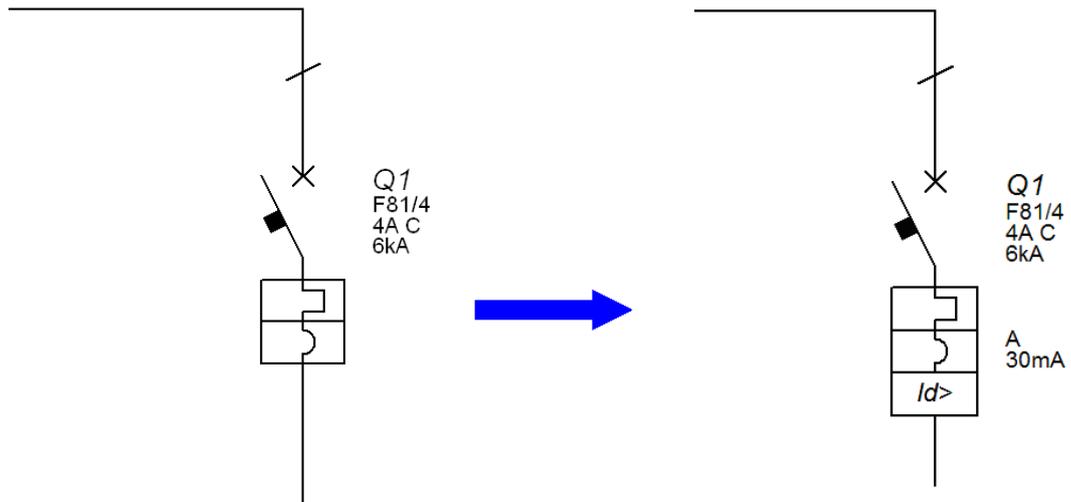
Fate un click con il tasto dx del mouse sull'interruttore e selezionate la voce "Configura".



Si aprirà una finestra con tutti i possibili moduli accoppiati da poter associar all'interruttore, selezionate il modulo con un doppio click e successivamente confermate con il pulsante "OK".



Il grafismo dell'interruttore verrà modificato in automatico, da magnetotermico a magnetotermico differenziale



Ed in tabella unifilare verranno aggiunte le informazioni relative al modulo differenziale selezionato

Descrizione linea	Circuito prese
Costruttore	Bticino
Codice commerciale	F81/4
Numero di poli	1P
In / Im (curva) / Pdi	4A C 6kA
Codice differenziale	G23/32A
Idn / Classe	30mA A
Informazioni Cavo	3 x 1.50mm ²

11.D Generazione schema modello



Tramite il comando “Genera schema modello” è possibile generare uno schema unifilare generico. Ad esempio, andando ad eseguire questo comando avendo un solo nodo nell’albero del circuito il risultato finale sarà il seguente:

	1	2	3	4	5	6	7
--	---	---	---	---	---	---	---

Output	Pannello Output Note				
Capacità					
Codice commerciale					
Numero di poli					
in / m (curva) / Pd					
Codice d'indirizzo					
Idm / Classe					
Informazioni Cavo		2xP2 + 1x50mm ²			

	Senza titolo	Numero progetto: 123456789	Data: 21-Jun-2012
	Quadro 1	Disegnato da:	Revisione:
	Schema del circuito	Cliente:	Pagina: 1 di 1 Pagine

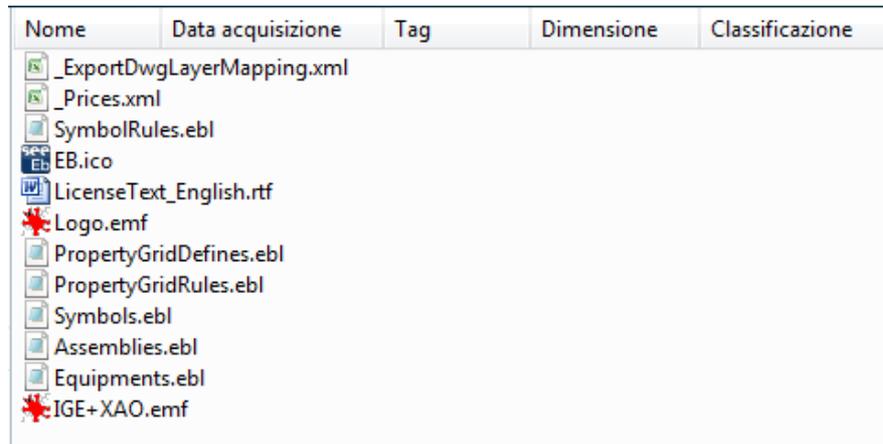
12. Cambiare logo nel cartiglio

SEE Electrical Building è fornito con un cartiglio standard a cui è possibile modificare il logo inserendo quello della vostra azienda.

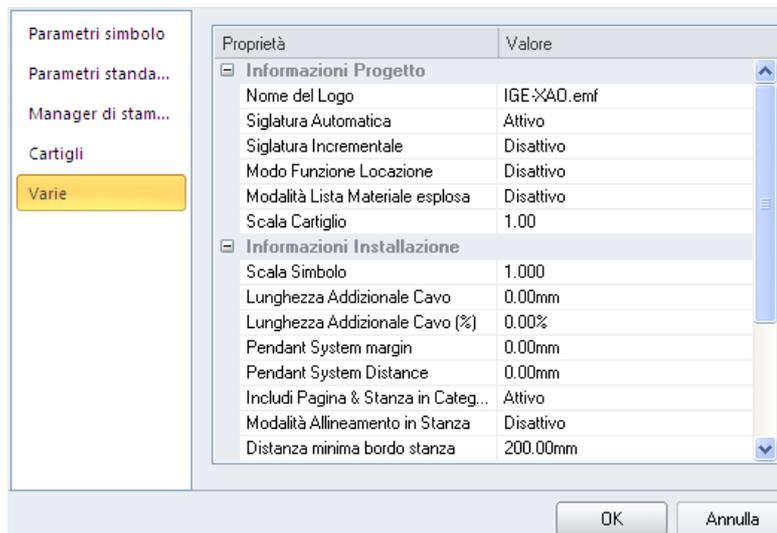
N.B. Il file del logo deve essere salvato in formato “.emf”, “.bmp” o “.jpg”.

Copiate il file del vostro logo (nel nostro esempio IGE+XAO.emf) nella cartella di installazione del software, solitamente:

C:\Programmi\Ige+Xao\See Electrical Building V2



All'interno di SEE Electrical Building, selezionate dal menù **File** la voce “Opzioni” ed accedete poi alla sezione “Varie” come indicato in seguito:



Nella riga “Nome del logo” tramite il pulsante sfoglia “...” presente nella parte dx del campo “Valore” andate a selezionare il file prima copiato all’interno della cartella d’installazione poi sul pulsante “Apri”.

Tornati nella finestra sopra indicata confermate la modifica premendo il pulsante “OK”.



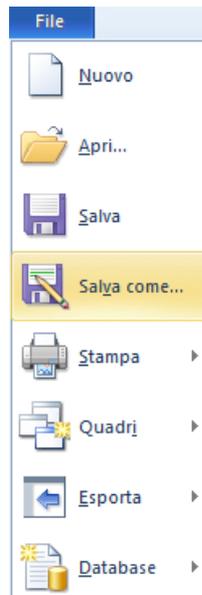
13. Salvare un progetto modello

Un modello è un progetto in cui è possibile definire varie opzioni del programma in funzione delle proprie esigenze di progettazione come il logo nel cartiglio, informazioni aziendali, parametri dei simboli, ecc...

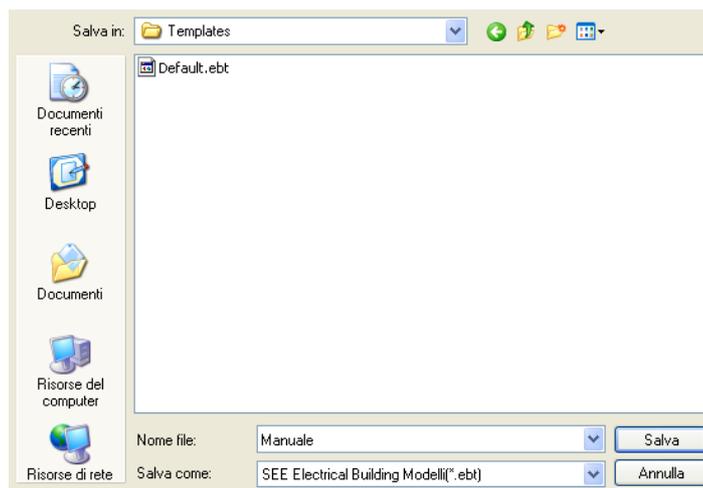
Il progetto modello da voi salvato potrà essere utilizzato come base di partenza da cui creare nuovi progetti in futuro, i progetti modello devono essere salvati nella cartella **Templates**, presente nel percorso di installazione del programma, solitamente:

C:\Programmi\Ige+Xao\SEE Electrical Building V2

Per salvare un nuovo progetto modello dal menu **File** selezionate la voce “Salva come...”



Vi comparirà la seguente finestra, che vi consente di scegliere il percorso dove salvare il progetto:



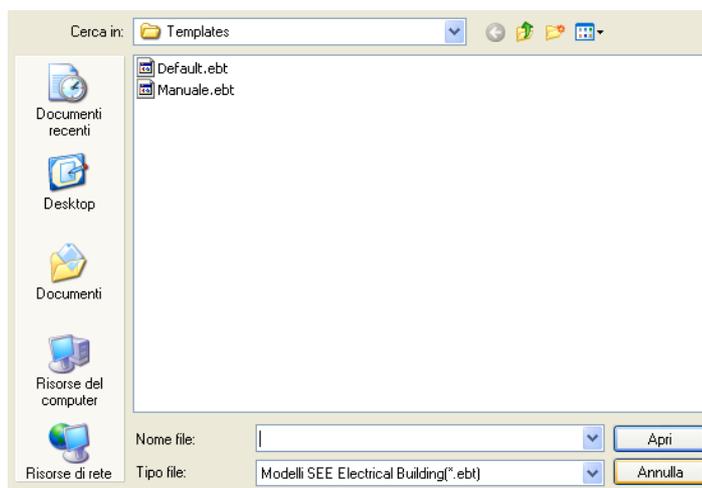
Nel campo “Salva come” selezionate la voce “SEE Electrical Building Modelli(*.ebt)”, indicate nella sezione “Nome file”, il nome da assegnare al modello.

14. Creazione di un progetto partendo da un modello

Per creare un nuovo progetto partendo da un progetto modello precedentemente salvato, selezionate dal menu **File** la voce “Nuovo”:

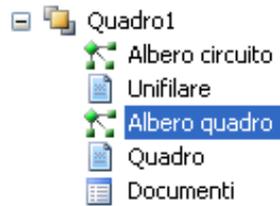


Nella seguente schermata scegliete il vostro progetto modello e premete il pulsante “Apri” per realizzare il nuovo documento di lavoro:



15. Creazione del foglio quadro

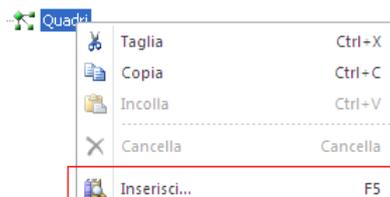
Cliccate nella parte a sinistra sulla voce “Albero Quadro”:



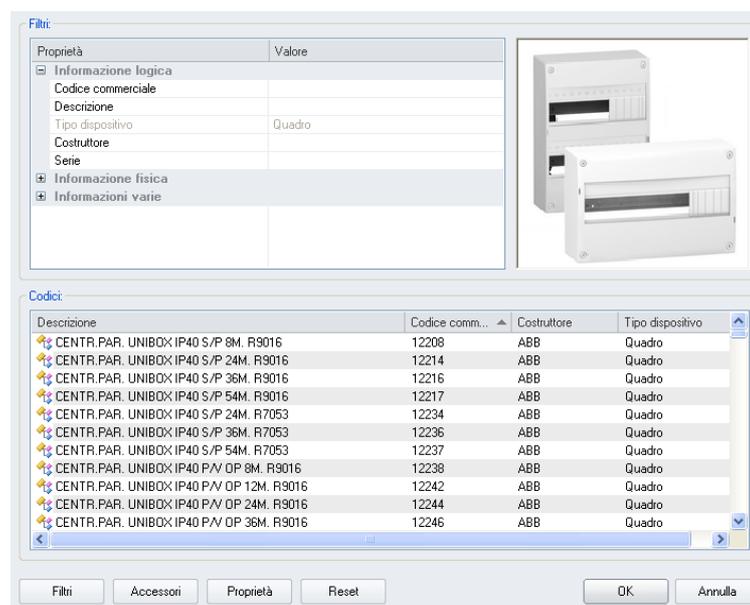
Nella parte centrale della schermata vedrete i dispositivi che avete inserito nel vostro quadro:



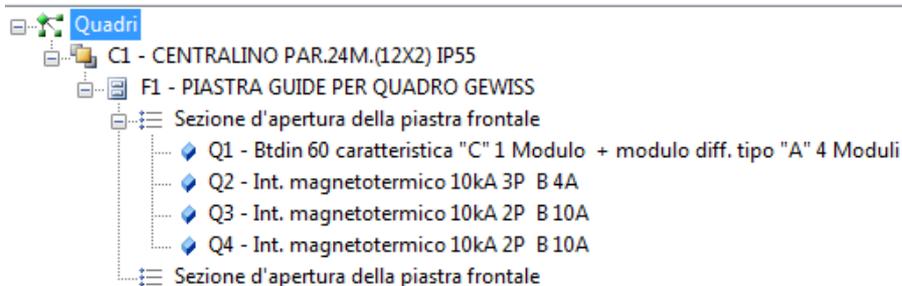
Cliccate con il tasto destro sulla voce “Quadri” e selezionate il comando “Inserisci”:



Nella schermata di selezione dei codici commerciali, SEE Electrical Building filtrerà in automatico la categoria “Quadro”, mostrandovi quindi solo i codici dei quadri, in più potrete utilizzare il filtro “Costruttore” per selezionare ulteriormente i codici proposti:



Selezionate il quadro che desiderate utilizzare e cliccate sul pulsante “OK”, il risultato è il seguente:



Di default è evidenziata l’icona (e quindi il comando è attivo) “Disposizione automatica”, quest’ultima serve per automatizzare l’inserimento dei diversi dispositivi all’interno del quadro selezionato, il software ha come logica quella d’inserire i componenti in modo da occupare completamente la prima guida per poi passare alle successive.

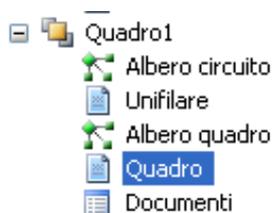


N.B. Se volete effettuare un inserimento manuale delle diverse componentistiche sulle guide ricordatevi di disattivare prima il comando “Disposizione automatica”.

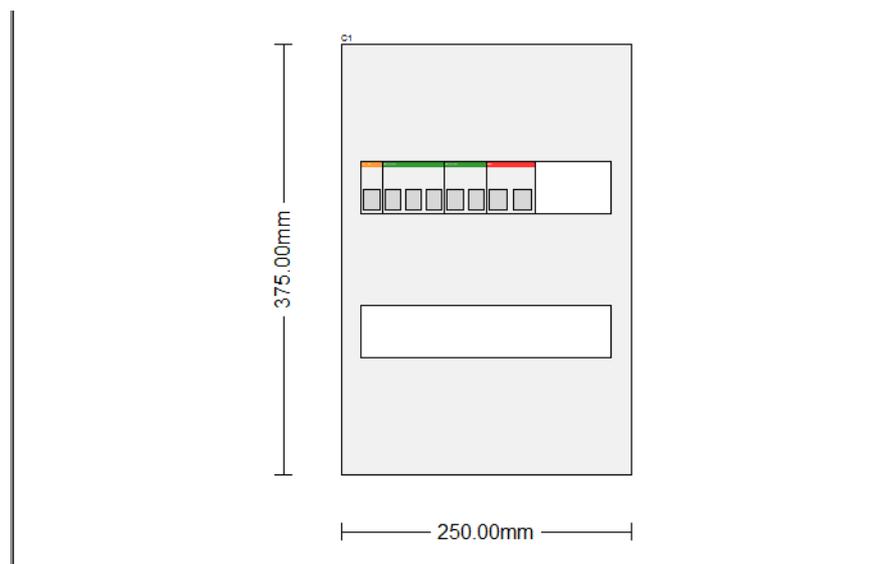
L’icona “Ricalcola quadro” esegue una nuova operazione di posizionamento automatico dei diversi dispositivi su guide.



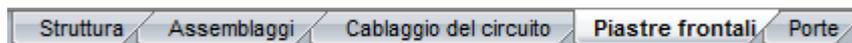
Per visualizzare l’immagine ottenuta del quadro cliccate a sinistra sulla voce “Quadro”:



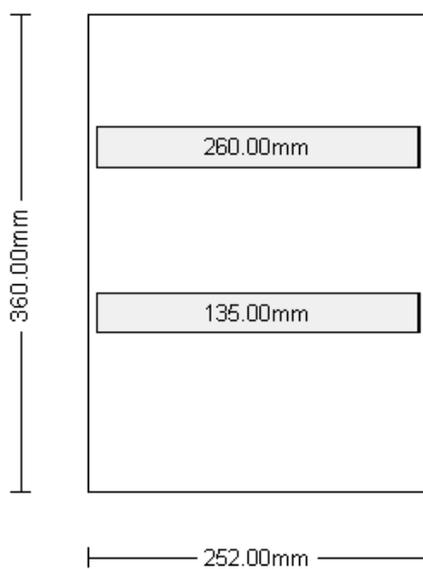
Vi verrà mostrato il disegno del quadro ottenuto, come nell'esempio di seguito indicato.



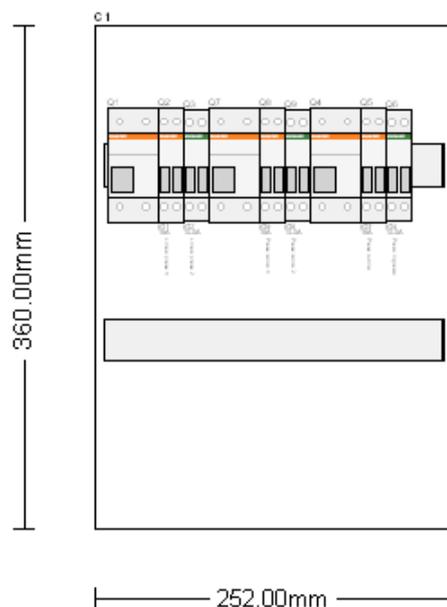
Nella zona inferiore dell'area di lavoro del programma potete selezionare la vista del quadro da voi desiderata:



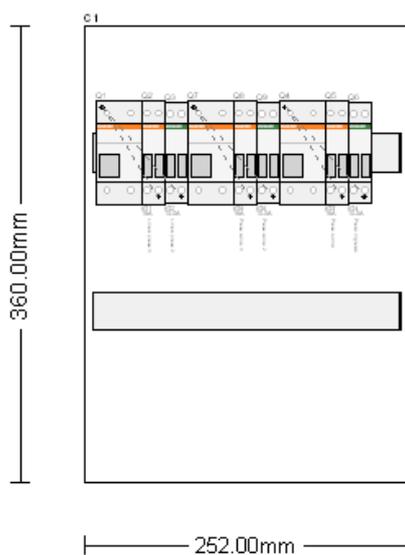
Selezionando "Struttura" vedrete l'architettura base del quadro già quotata in automatico.



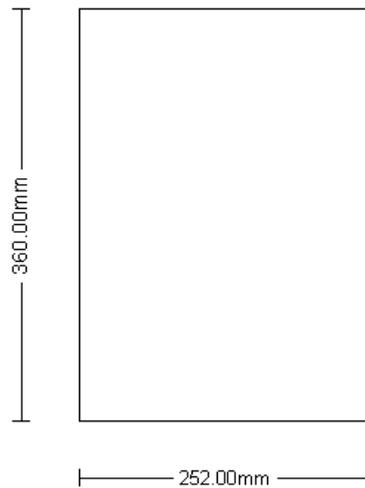
Selezionando “Assemblaggi” vedrete la disposizione dei componenti su guida.



Attivando la visibilità “Cablaggio del circuito” vedrete i collegamenti tra componenti rappresentati tramite un tratteggio.



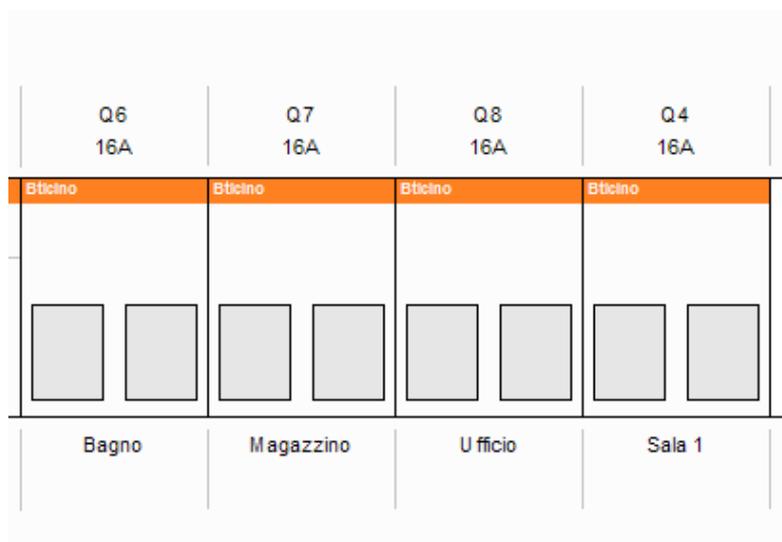
Premendo “Porte” vedrete la sola portella del quadro.



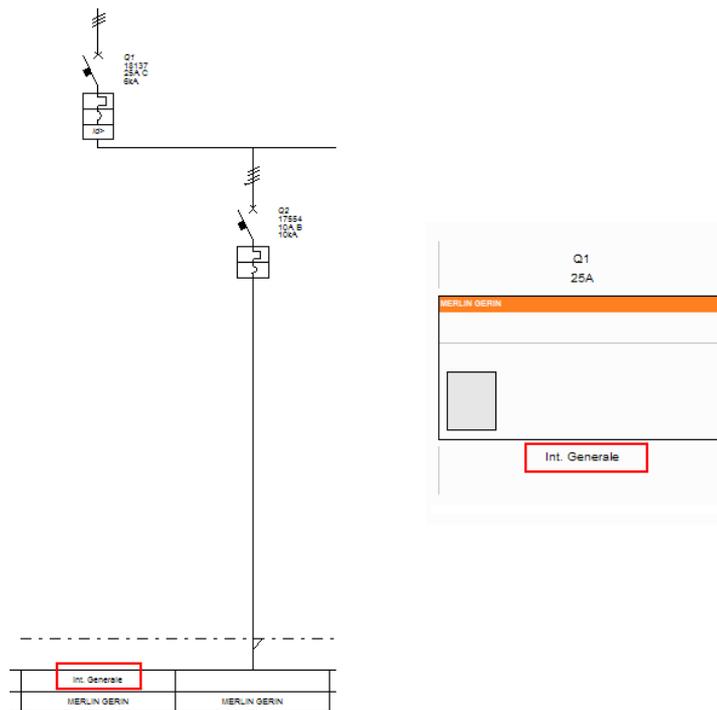
All'interno di tutte le viste del pannello potrete selezionare e spostare i componenti da una guida ad un'altra; compatibilmente con lo spazio disponibile sulla guida in analisi.

15.A Visualizzazione componenti nel quadro

All'interno del foglio quadro è possibile vedere, per ogni componente modulare, la sigla.



Sempre all'interno del quadro è possibile recuperare l'informazione dell'attributo "Descrizione Linea", come di seguito indicato.



15.B Inserimento spaziature tra componenti modulari nel quadro

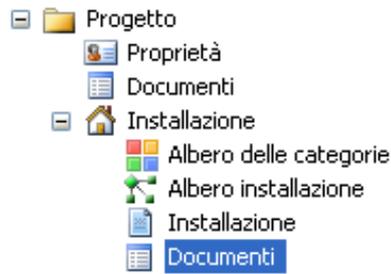
Il programma permette anche l'inserimento di spazi tra i diversi componenti inseriti su una guida. Un possibile risultato è l'esempio di seguito indicato.



Per realizzare ciò dovete selezionare il materiale che andrà a trovarsi a dx dello spazio creato (nell'esempio superiore i componenti da selezionare sono stati Q6 e Q8) e dalla finestra **Proprietà** compilare il campo (riga) "Spaziatura" inserendo il valore desiderato.

16. Creazione di una lista materiale

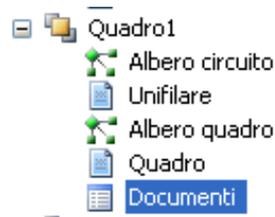
Selezionate, come di seguito rappresentato, la voce “Documenti” nella categoria “Installazione”:



Di default verrà visualizzata la lista dei materiali utilizzati nella foglio planimetria. Come mostra la seguente schermata:

Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	Quantità	Prezzo unità...	Prezzo (€)
Lampada LED 1M 12V bianco	01567	VIMAR	2	19.13	38.26
Interruttore 1P 10AX bianco	00534	VIMAR	3	2.85	8.55
Pres a 2P+T 10A P11 bianco	00567	VIMAR	5	3.24	16.20
living - presa 2P+T 10A	4513	Bticino	10	4.79	47.90
magic - RJ12 telefonico	5957/12	Bticino	1	11.03	11.03
CASSETTA DERIVAZIONE INCASSO 196X152X70	GW48006	GEWISS	6	2.40	14.40
Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	31	1.54	47.74
magic - presa 2P+T 10A	5113	Bticino	2	3.33	6.66
living int - presa per telecomunicazione	L4279/5E	Bticino	1	16.68	16.68
Cavo Cavo d'alimentazione 3P + PE 1.50mm rame			123	0.00	0.00
					207.42

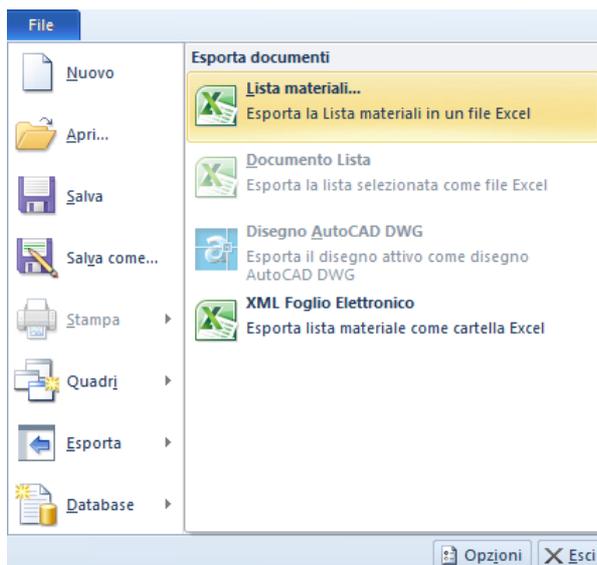
Selezionando invece, la voce “Documenti” nella categoria “Quadro1” (per esempio):



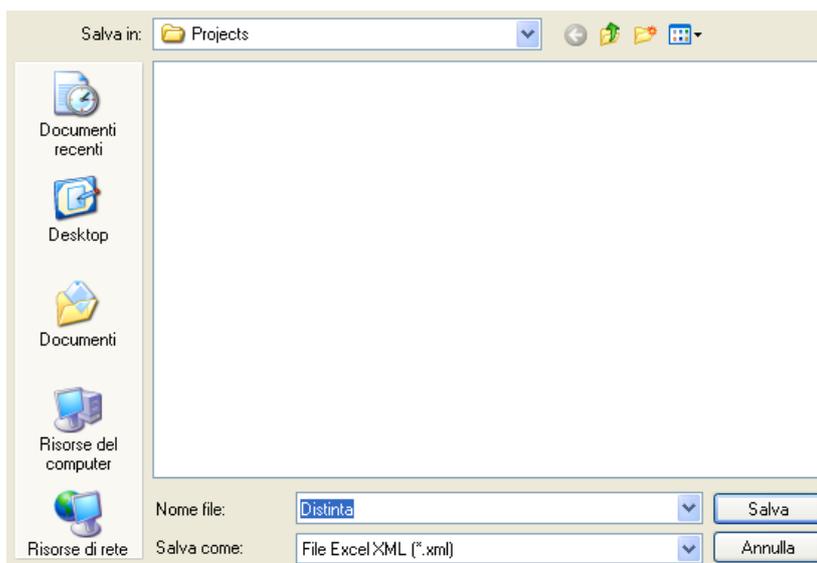
Di default verrà visualizzata la lista dei materiali utilizzati unicamente nella realizzazione del pannello. Come mostra la seguente schermata:

Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	Quantità	Prezzo unità...	Prezzo (€)
Int. magnetotermico 10kA 3P B 4A	242440	MOELLER	1	0.00	0.00
Btdin 60 caratteristica "C" 1 Modulo	F81/4	Bticino	1	0.00	0.00
Int. magnetotermico 10kA 2P B 10A	242375	MOELLER	1	0.00	0.00
S802S-C10 INTERRUPTORE AUTOMATICO 50KA 2P	S120060	ABB	1	141.50	141.50
modulo diff. tipo "A" 4 Moduli	G23/32A	Bticino	1	0.00	0.00
CENTRALINO PAR.24M.(12X2) IP55	GW40007	GEWISS	1	47.50	47.50
					189.00

Entrambe queste liste possono essere esportate in formato Microsoft Excel. Per eseguire questa operazione cliccate dal menù **File** la voce “Esporta” e poi selezionate il comando “Lista materiali...”, come mostra l’immagine seguente:



Vi verrà chiesto dove salvare il file:



Definite il percorso e cliccate su “Salva”.

Ottenere un file simile a quello di seguito indicato:

1	Descrizione	Codice commerciale	Costruttore	Quantità	Prezzo unità (€)	Prezzo (€)
2	Lampada LED 1M 12V bianco	01567	VIMAR	2	19,13	38,26
3	Interruttore 1P 10AX bianco	00534	VIMAR	3	2,85	8,55
4	Presa 2P+T 10A P11 bianco	00567	VIMAR	5	3,24	16,20
5	living - presa 2P+T 10A	4513	Bticino	10	4,79	47,90
6	magic - RJ12 telefonico	5957/12	Bticino	1	11,03	11,03
7	CASSETTA DERIVAZIONE INCASSO 196X152X70	GW48006	GEWISS	6	2,40	14,40
8	Lampada siluro incand.12V 3W bianco	00650	VIMAR	31	1,54	47,74
9	magic - presa 2P+T 10A	5113	Bticino	2	3,33	6,66
10	living int - presa per telecomunicazione	L4279/5E	Bticino	1	16,68	16,68
11	Cavo Cavo d'alimentazione 3P + PE 1.50mm rame			123	0,00	0,00
12	matix magic - magnetot differenz 10A 10mA	A52505	Bticino	1	0,00	0,00
13	Btdin 45 caratteristica "C" 2 Moduli	F82A/16	Bticino	6	0,00	0,00
14	EB204 63A INTERRUTTORE SEZIONATORE 4P	S615532	ABB	1	84,18	84,18
15	modulo diff. HPI tipo "A" 4 Moduli	G23/63AH	Bticino	1	0,00	0,00
16	CENTRALINO PAR.ARR.24M.(12X2) IP40	GW40047	GEWISS	1	34,30	34,30
17						325,90

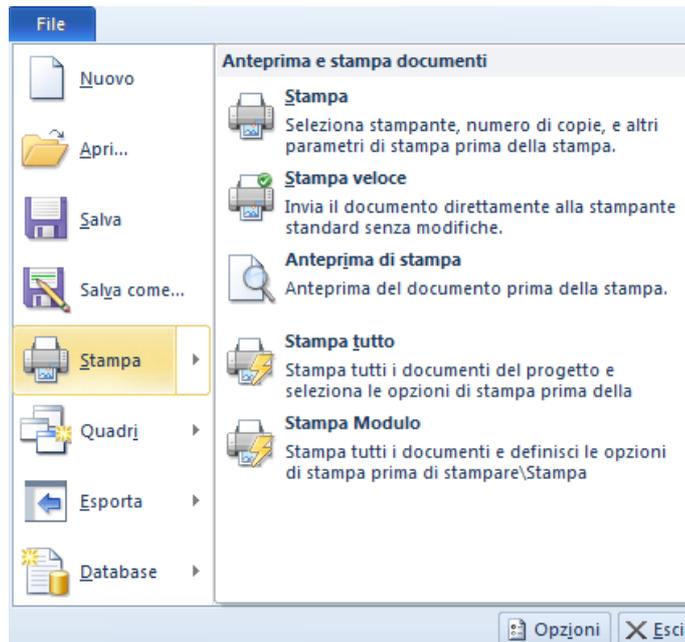
All'interno del file Excel saranno creati più fogli (rappresentanti le diverse categorie create nel progetto), come mostra l'immagine seguente:



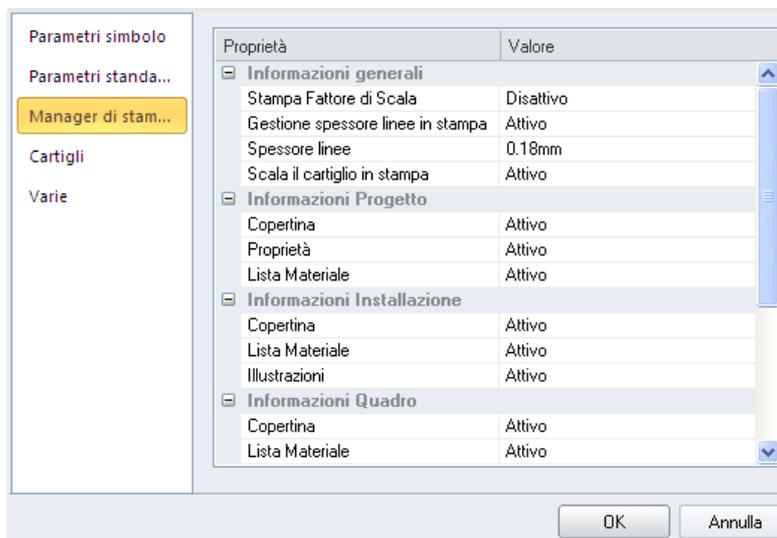
17. Stampare il progetto

17.A Opzioni di stampa

Dal menù **File** è possibile stampare il progetto o il foglio visualizzato in questo momento.



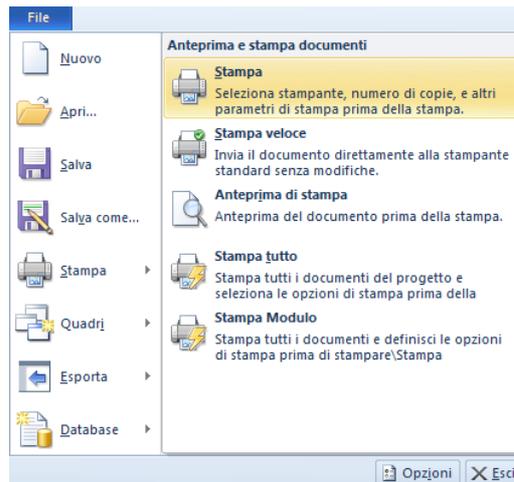
Fate un clic con il tasto sx del mouse sulla voce “Opzioni”, per visualizzare la seguente schermata:



All'interno della sezione “Manager di stampa”, potete attivare o disattivare la stampa di ogni foglio che compone il progetto.

17.B Stampa del progetto

Dal menù **File** è possibile stampare il progetto o il foglio visualizzato in questo momento.



Selezionando la voce “Stampa” verrà impresso solo il foglio, o la vista corrente, visualizzato al momento del lancio del comando facendovi prima selezionare la stampante desiderata.

Selezionando “Stampa veloce”, verrà impressa direttamente sulla stampante predefinita il foglio, o la vista corrente, visualizzato al momento del lancio del comando.

Con “Anteprima di Stampa”, verrà mostrata l’anteprima di stampa della pagina.

Premendo “Stampa tutto”, il software stamperà tutti i fogli del progetto facendovi selezionare la stampante desiderata.

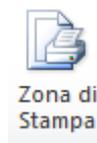
Con “Stampa Modulo” SEE Electrical Building stamperà tutti i fogli del modulo attivo (installazione oppure quadro) facendovi selezionare prima la stampante desiderata.

17.C Definizione zona di stampa

Esiste la possibilità di definire zone di stampa che verranno considerate e quindi stampate su fogli separati. Per definire queste zone di stampa dovete aprire la toolbar Graphics, cliccate quindi sull’ icona



Fatto ciò, dalla toolbar proposta, selezionate l’icona “Zona di Stampa”



a questo punto potete tracciare delle aree facendo un primo click per iniziare ad inserirle ed un secondo click per definire la zona interessata ottenendo un risultato come da immagine



Ora non resta che da settare l'opzione "Stampa in base alle Zone di Stampa" come Attivo. Per far ciò selezionate la voce "File/Opzioni", selezionate la scheda "Gestionale di stampa" e tra le informazioni generali troverete la voce sopra indicata. Ora eseguite il comando di stampa "File/Stampa/Stampa Tutto" o "File/Stampa/Stampa Modulo". Il risultato sarà una stampa concentrata unicamente sulle zone di stampa definite e non sull'intera planimetria.