

2023

software per schemi elettrici












ProfiCAD

it.proficad.eu

26.07.2023

sommario

...per iniziare	8
Libreria dei simboli	8
Disegni campione	8
Controlli e comandi veloci da tastiera.....	8
Domande e risposte frequenti	8
Comandi rapidi da tastiera	11
Componenti di ProfiCAD	13
Trasferimento del programma	14
Impostazioni del firewall	14
Attivazione senza accesso a Internet	14
Attivazione di più licenze su più computer	14
Eseguire il back-up.....	15
Pannelli	16
Documenti	17
Modelli di disegni	17
Simboli e preferiti	18
Simboli (tabella dei...).....	18
Preferiti.....	18
Per aggiungere un simbolo al pannello Preferiti:.....	19
Per rimuovere un simbolo dal pannello Preferiti:	19
Esploratore	19
Layers.....	20
Proprietà.....	21
Circuiti integrati.....	22
Pagine	23
Cerca.....	25
Cerca simboli	25
Come disegnare un circuito elettrico	26
Come inserire i simboli	27
Ci sono quattro modi per inserire un simbolo in un disegno:.....	27
1) dal pannello "Simboli (segni grafici)"	27
2) dal pannello Simboli (tabella dei...).....	27

3) dal pannello dei Preferiti	27
4) dalla finestra Cerca simboli	27
Proprietà dei simboli	27
Numerazione automatica	28
Colori dei simboli	28
Colore di riempimento dei simboli	28
Come disegnare conduttori elettrici	29
Procedere come segue:	29
Disegnare un filo fra un simbolo e un altro filo	30
Modifica di connessioni completate	31
Disegno di fili fluttuanti (che iniziano o finiscono "nel vuoto")	31
Strisce di fili	32
Come disegnare forme grafiche	32
Modalità selezione	32
 Linea	33
 Linea spezzata	33
 Curva	33
 Rettangolo	33
 Rettangolo con angoli arrotondati	34
 Arco, Segmento circolare e Settore circolare	34
 Ellisse	34
 Poligono	34
 Connessioni	34
Come disegnare una freccia	35
Modalità di disegno ortogonale	35
Griglia di riferimento	37
Importazione dai formati DWG e DXF	39

Inserimento di immagini	40
Incollare le immagini dagli appunti	40
Lavorare con oggetti.....	41
Selezione di un oggetto	41
Clonazione di un oggetto.....	41
Rotazione di un simbolo	41
Rotazioni di altri oggetti	41
Capovolgere.....	41
Eliminazione	42
Come selezionare lo spessore del contorno e il tipo di linea	42
Allineamento	42
Mettere in primo piano un oggetto o una forma grafica	42
Disponibilità delle operazioni descritte.....	43
Inserimento testi	43
Riferimenti incrociati	45
Fili conduttori	45
Simboli.....	45
Collegamenti ipertestuali	47
Disegno in scala	47
Come viene calcolata la scala dei disegni?	47
Disegno in scala consente di:	48
Come inserire le dimensioni effettive nel pannello Proprietà:	49
Disegno in scala nel cartiglio	50
Numerazione dei conduttori	50
Stili	50
Copia dello stile	51
Libreria degli stili	51
Quotatura	54
Quotatura lineare	54
Quotatura allineata	54
Quotatura di circonferenze	55
Stili di quotatura	55
Unità di quotatura	57

Valore della dimensione modificabile	57
Ritaglio.....	57
Report.....	58
Report ad-hoc.....	58
Report incorporati	58
Come impostare il formato di pagina per i report:	58
Come impostare l'orientamento della pagina per i report:	58
Esportazione in formato immagine	59
Incollare un diagramma in MS Office	59
Formati immagine supportati	59
Opzioni di esportazione.....	59
Nota:	59
Salvataggio negli appunti	60
Esportazione dati in formato DXF	60
Conversione online.....	60
Esportare direttamente dal programma	60
Lista del materiale	62
Attributi nella lista dei materiali.....	63
Configurazione della distinta del materiale	64
Filtri per la lista delle parti.....	64
Area di prova	65
Netlist	66
Esempio di una netlist	66
Lista dei conduttori.....	67
Stampa in batch dei simboli	67
Stampa in batch dei disegni	70
Lista delle pagine.....	71
Libreria dei simboli	72
Come creare un gruppo.....	73
Come rinominare un gruppo	73
Come cancellare un gruppo	73
La libreria che iniziano con il simbolo "_", hanno uno scopo particolare:	73
ProfiCAD usa tre tipo di simboli:	73

I simboli sono stati creati usando i seguenti standard:.....	74
Disegnare un simbolo	74
Modificare un simbolo	74
Creare un simbolo	74
Creazione di un simbolo basato su un altro simbolo	74
Posizionamento delle uscite (morsetti).....	76
Testare il simbolo	77
Ridenominazione di un simbolo	77
Spostamento di un simbolo in un gruppo diverso	77
Eliminazione di un simbolo o IC.....	77
Simboli nidificati	77
Proprietà dei simboli	78
Rotazione delle forme grafiche	79
step 1	79
step 2	80
step 3	80
step 4	80
Come ridimensionare u simbolo	81
Nel disegno	81
Nell'editor dei simboli	82
Parametri dei simboli	84
Attributi dei simboli.....	85
Attributi di gruppo.....	86
Posizione degli attributi.....	87
Numerazione delle connessioni ai simboli	88
Cartiglio	89
Come modificare il cartiglio.....	89
Come creare il cartiglio.....	89
Come cambiare il logo nel cartiglio	90
Segnaposto	90
Cartiglio di default	91
Inserimento di un cartiglio	91
Mostra / nascondi il cartiglio.....	91

Dopo che il cartiglio è stato cambiato.....	91
Opzioni di visualizzazione del cartiglio	91
Funzioni del pulsante:	92
Campi dei dati nei cartigli.....	92
Impostazione ambiente di lavoro.....	94
Griglia	94
Colore di sfondo	94
Mostra numeri di uscita	95
Zoom.....	95
Unità	95
Snap e ambiente di lavoro.....	95
Pulizia del disegno	95
Le impostazioni del programma.....	96
Sistema - Percorsi	96
Libreria dei simboli	96
Apri in Esplora risorse di Windows.....	96
Sistema - Controllo	97
Abilita UNDO/REDO.....	97
Numero di step per cambiare lo zoom.....	97
Attiva lo scorrimento automatico	98
Conferma per il comando di cancellazione	98
Auto-Salvataggio	98
Sistema - Simboli	99
Rinumerazione dei simboli copiando	99
Sistema - Altro	100
Area di lavoro nell'Editor dei Simboli	100
Mappa dei caratteri.....	100
Utilizzare valori iniziali delle linee e fili	101
Lingua	101
Controlla aggiornamenti all'avvio del programma.....	101
Cornice.....	102
Zoom.....	102
Documento - Font	103

Documento - Contenuti.....	104
Mostra tipi e valori	104
Documento - Descrizione	105
Campi dati	105
Cartiglio	106
Griglia di riferimento	107
Dimensioni dell'area di disegno	108
Stili di linee	110
Scala linea.....	111
Formato LIN:.....	111
Area della barra	112
Barra di stato	112

...per iniziare



Libreria dei simboli

Tu puoi riorganizzare la libreria dei simboli per soddisfare le tue esigenze, modificare l'organizzazione dei gruppi di simboli a seconda di quello che si intende disegnare, dividere, unire e cancellare gruppi di simboli nella libreria.

Disegni campione

Puoi dare uno sguardo ai disegni campione presenti nel Pannello Documenti per avere un'idea delle possibilità del software.

Controlli e comandi veloci da tastiera

Impara ad usare i comandi veloci da tastiera (almeno i più importanti) e come usare i controlli del programma.



Domande e risposte frequenti

Come impostare l'orientamento della pagina (orizzontale o verticale)?

Per favore vedi Impostazioni di stampa e Dimensioni della pagina.

Ricevo messaggi di errore durante il tentativo di aggiornamento di ProfiCAD

L'aggiornamento è probabilmente bloccato dal firewall o dal software antivirus.

Come metodo di aggiornamento alternativo, scarica ProfiCAD per flash drive.

decomprimi il suo contenuto e copia i file ProfiCAD.exe, common.dll e proficad.chm nella cartella in cui è installato ProfiCAD (probabilmente C: \ Programmi \ ProfiCAD (x86))

Non riesco ad aprire il pannello Proprietà.

Eliminare la chiave di registro di Windows `HKEY_CURRENT_USER \ Software \ ProfiCAD \ ProfiCAD \ DockingPaneLayouts \ panes.8.2.0` e riavviare ProfiCAD.

Ci sono diversi oggetti sulla mia pagina, ma non posso selezionare nulla.

Gli oggetti potrebbero essere su layers diversi. Visualizza il giusto layer.

Come posso aggiungere simboli nei preferiti?

Trascina il simbolo sull'icona a cuore.

Come importare file PDF

Non è possibile inserire direttamente un elemento in PDF in un file disegnato con ProfiCAD. Basterà, tuttavia, scattare uno screenshot e, quindi, inserirlo come immagine.

A volte vi è la necessità che un simbolo sia rivolto all'indietro e debba essere disegnato ancora.

Per girare un simbolo, selezionarlo facendo clic su questo e poi scegliere `ruota` nel pannello delle proprietà.

Quali simboli sono disponibili nella versione completa? Sono disponibili altri simboli?

La versione completa contiene gli stessi simboli della versione Home. La libreria dei simboli viene aggiornata continuamente. Tu puoi facilmente creare dei nuovi simboli con l'Editor dei simboli.

Tu puoi cercare simboli aggiuntivi su gallery.proficad.com. Se tu crei dei nuovi simboli, puoi aggiungerli alla libreria.

Se io modifico un simbolo con l'editor dei simboli, esso sarà modificato anche tutti i disegni che ho già creato in precedenza?

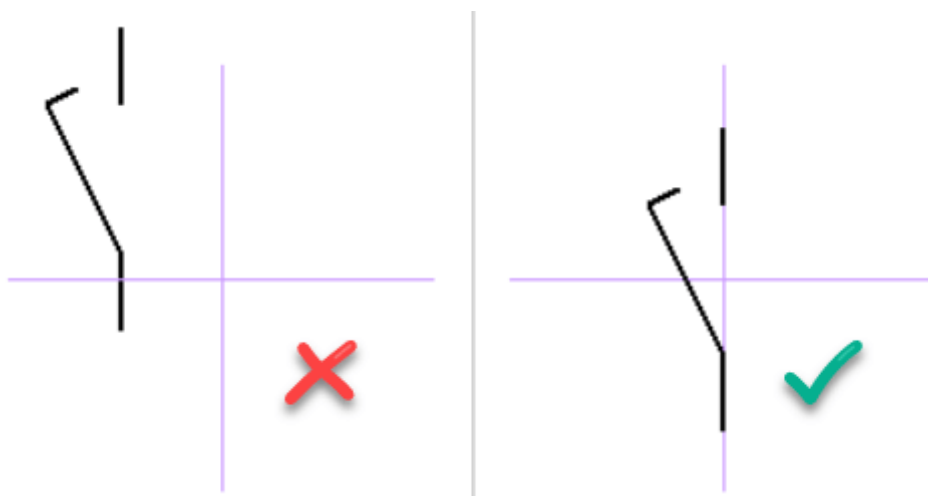
No! Non è possibile perché ogni simbolo viene memorizzato come copia unica in ogni schema. Quindi i disegni sono indipendenti dalla libreria attualmente in uso, e può essere facilmente trasmesso a chiunque. Questo vale dalla versione 3.0 o superiore. (Per IC versione 3.1 e superiore).

Quando tento di stampare i disegni con una stampante laser 5L, alcune linee sono sfocate ed altre non appaiono affatto.

Regola la risoluzione della stampante da 600 dpi a 300 dpi (vedi impostazioni e proprietà della stampante).

Se cerco di selezionare un oggetto, spesso ne viene selezionato un altro lontano dal puntatore.

Quando crei un simbolo, è buona norma disegnare i segni grafici in modo simmetrico intorno al centro degli assi dell'editor dei simboli.



Attorno al simbolo compare una cornice gialla, molto più grande del simbolo stesso.

Il problema può avere due cause:

- Possono essere stati dimenticati alcune forme (ad esempio, linee molto piccole o morsetti dimenticati), durante la creazione del simbolo. Questo fa in modo che il simbolo sembri molto più grande perché la cornice li deve racchiudere tutti. La soluzione è rimuovere gli oggetti dimenticati, usando il pannello Esploratore (Explorer). Se il problema era questo, adesso il simbolo dovrebbe essere evidenziato da una cornice della giusta dimensione.
- Il simbolo non è stato disegnato in modo simmetrico rispetto all'origine degli assi dell'editor dei simboli. Per rimediare a questo errore, basterebbe spostare il simbolo nell'editor al fine di centrarlo intorno all'origine degli assi.

Posso personalizzare le porte logiche? Quando io inserisco una porta, il software elenca solo il simbolo della porta di default e non ho trovato un modo per personalizzarli.

Dopo aver inserito la porta, premere il tasto Esc (per effettuare il cambio del cursore della freccia), posizionare la freccia sopra la porta e fare clic con il pulsante destro del mouse. Apparirà una finestra che consente di personalizzare i parametri della porta.

Spostamento e riallocazione del software

Se avete bisogno di spostare il programma in una directory diversa o un nuovo computer, basta spostare i file di cui sopra. Non è necessario reinstallare il programma. Il programma può essere eseguito anche da un disco rigido esterno o un disco flash.

Comandi rapidi da tastiera

Per velocizzare il lavoro, si possono usare i seguenti comandi rapidi da tastiera:

COMANDO TASTIERA	ICONA	COMANDO MENU
Ctrl + A		Modifica - Seleziona tutto
Ctrl + B		Modifica - Copia nel raccoglitore come immagine
Ctrl + C		Modifica - Copia
Ctrl + N		File - Nuovo
Ctrl + O		File - Apri
Ctrl + P		File - Stampa
Ctrl + S		File - Salva
Shift + S		File - Salva con nome...
Ctrl + V		Modifica - Incolla
Ctrl + W		Chiudi il documento corrente
Ctrl + X		Modifica - Taglia
Ctrl + Z		Modifica - Annulla
* su tastierino numerico		Visualizza - Sposta l'area di lavoro
F1		Aiuto
F4		Passaggio ad un altro layer
F5		Ricarica gli oggetti
F6		Consenti lo spostamento di un testo con collegamento ipertestuale
F12		File - Impostazioni...
B		Disegna - Curva
C		Disegna - Cerchio
G		Disegna - Poligono

E		Disegna - Ellisse
H		Inserisci - Porta
L		Disegna - Linea spezzata
M		Visualizza - Griglia
N		Inserisci - Scritta
R		Disegna - Rettangolo
S		Inserisci - Connessione
T		Inserisci - Testo
U		Disegna - Linea
Z		Disegna - Rettangolo con gli angoli arrotondati
Esc		Vai alla modalità di selezione
Barra spaziatrice		Ricerca istantanea dei simboli
Backspace		Durante il disegno di linee e connessioni, cancella l'ultimo segmento di linea.
Pagina su		Passa alla pagina precedente
Pagina giù		Passa alla pagina successiva

<i>Comandi da mouse e tastiera:</i>	
tasto destro del mouse + movimento del mouse	sposta l'area del documento
Shift + trascinamento di oggetti	Muove gli oggetti e ignora lo snap
Ctrl + trascinamento di oggetti	Clonazione
Ctrl + Shift + click	Aggiungi o rimuovi un oggetto ad / da una selezione
Rotellina del mouse	Zoom
Shift + rotellina del mouse	Traslazione orizzontale del disegno

Ctrl + rotellina del mouse	Traslazione verticale del disegno
Ctrl + Shift + rotellina del mouse	Zoom continuo
Pressione del tasto Ctrl mentre si disegna rettangoli, ellissi e linee	Modalità di disegno ortogonale
Premendo i tasti cursore (freccie)	Muove gli oggetti selezionati di 0.1 mm

Componenti di ProfiCAD

File	Descrizione	Posizione
ProfiCAD.exe	Editor di diagrammi	directory principale del programma
ProfiCAD.chm	Guida al programma ProfiCAD	directory principale del programma
comune.dll mfc100u.dll msvcpl100.dll msvcr100.dll	Librerie dinamiche necessarie per il funzionamento del programma	directory principale del programma
chiave.dat	Chiave di licenza, che si riceverà dopo l'acquisto del programma	directory principale del programma
inglese.ini espanol.ini deutsch.ini ... ecc.	Contiene le stringhe di testo utilizzate nel programma.	directory principale del programma
diversi file con i suffissi .ppd e .picd	Questi file costituiscono la libreria dei simboli. Ogni file contiene informazioni su un singolo componente	"Documenti"\Libreria di Proficad
file con estensione .lin	Questi file contengono definizioni di stili di linea	"Documenti"\proficad biblioteca_LIN
file con estensione .ptb	Questi file contengono definizioni di blocchi di titoli	"Documenti"\proficad library_TB
diversi file con estensione .sxe	Diagrammi di esempio	"Documenti"\campioni

charmap.txt	Contiene un elenco di caratteri speciali (greco, matematici, tecnici, ecc.) per facilitare l'inserimento nel testo.	C:\Documenti e impostazioni\Il tuo nome\Dati applicazioni\ProfiCAD
favv.txt *	Contiene un elenco di simboli di diagrammi preferiti	c:\Users\tuo- nome\AppData\Roaming\ProfiCAD\
ProfiCAD.wsp *	Contiene l'elenco dei documenti aperti durante l'ultimo utilizzo del programma.	C:\Documenti e impostazioni\Il tuo nome\Dati applicazioni\ProfiCAD
updater.exe	Esegue gli aggiornamenti manuali e automatici del programma.	directory principale del programma
settings.ini	File di configurazione del programma di aggiornamento	directory principale del programma
english.xml, slovensky.xml ecc.	File di configurazione della lingua del programma di aggiornamento	directory principale del programma\updater\lng

* Questi file non vengono installati, ma creati dal programma.

Trasferimento del programma

Se è necessario spostare il programma in un'altra directory o su un nuovo computer, è sufficiente spostare i file di cui sopra. Non è necessario reinstallare il programma. Il programma può essere eseguito anche da un disco rigido esterno o da un disco flash.

Impostazioni del firewall

URL per gli aggiornamenti:	http://upd.proficad.com
URL per l'attivazione:	http://www.proficad.cz

Attivazione senza accesso a Internet

Per l'attivazione offline seguire le istruzioni riportate in questa pagina:
<https://gallery.proficad.com/pages/GetMyKey.aspx>

Attivazione di più licenze su più computer

Oltre all'attivazione classica tramite il menu **Aiuto - Attiva**, il programma può essere attivato copiando il file **key.dat** dal computer in cui il programma è già attivato ad altri computer. Questo file deve trovarsi nella directory in cui è installato il programma (di solito "C:\Program Files (x86)\ProfiCAD").

Eseguire il back-up

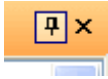
Cosa succederebbe se il tuo computer dovesse funzionare male, oppure lo perdessi? Riusciresti a ripristinare tutti i tuoi dati (disegni e simboli)? Quanto ci vorrebbe per rifare tutti i disegni?



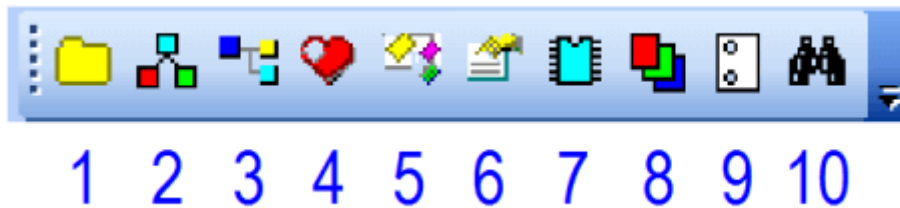
1. Tieni i disegni in ordine. Se sono sparsi in varie cartelle a caso, avrai difficoltà a eseguirne il back-up.
2. Copia tutti i disegni in una memoria esterna e conservala in un luogo sicuro. Fallo regolarmente. Per esempio, un giorno alla settimana. Aggiungi un promemoria al tuo calendario.
3. Metti i disegni in una directory condivisa con servizi online, come Dropbox, OneDrive, Google Drive, ecc. In questo modo, puoi accedere ai disegni da qualsiasi tuo PC e dispositivo, anche Android. Questi servizi ti permettono anche di accedere alle versioni precedenti dei tuoi file.
4. Windows 10 include una funzionalità "Cronologia file" che si consiglia di utilizzare.

Pannelli

ProfiCAD fornisce diversi pannelli che facilitano le operazioni più comuni. Tali pannelli possono essere trascinati e ancorati su qualsiasi lato della zona di lavoro. Essi si nascondono automaticamente per risparmiare spazio oppure possono essere chiusi.



Ci sono due piccoli pulsanti nell'angolo in alto a destra di ogni pannello. È possibile utilizzare il primo (a forma di spillo) per bloccare il pannello e per disattivare la funzionalità che li fa nascondere automaticamente. L'altro pulsante serve a chiudere completamente il pannello. Esso può essere riaperto usando il comando `Visualizza - Panel` oppure usando la barra Pannelli.



La barra dei Pannelli contiene i seguenti pulsanti:

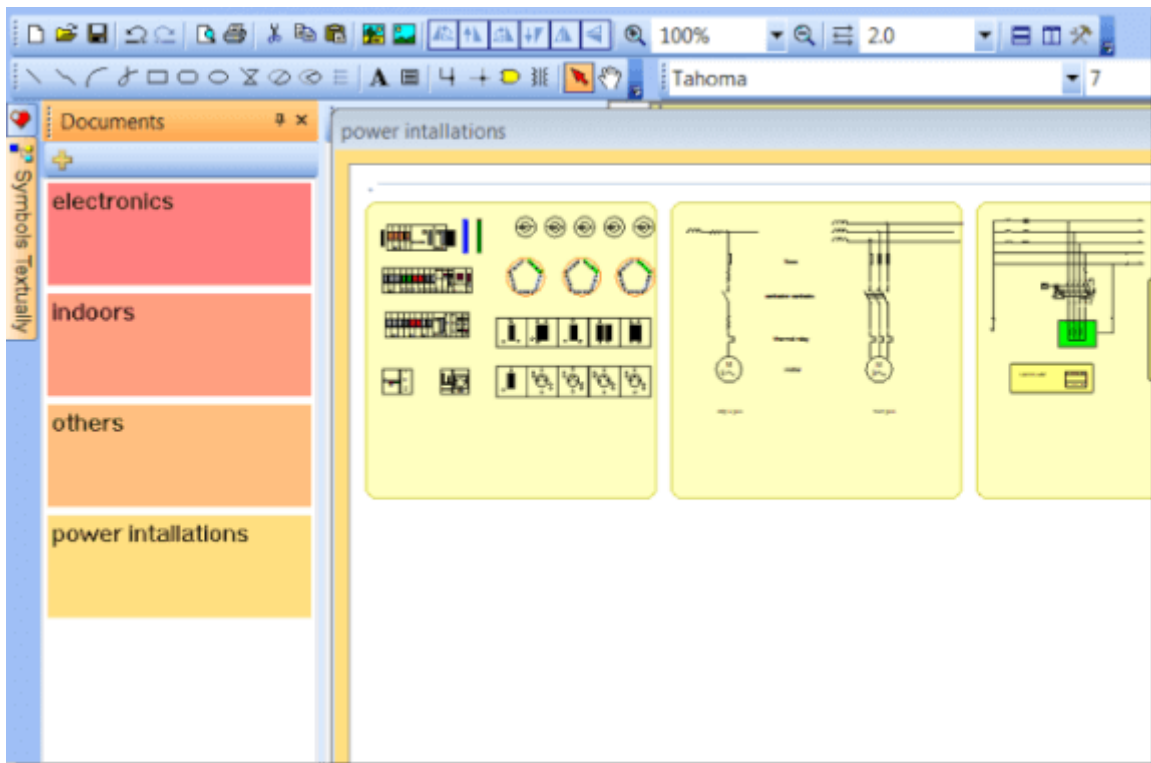
1. Documenti
2. Simboli (segni grafici)
3. Simboli (tabella dei...)
4. Preferiti
5. Esploratore
6. Proprietà
7. Circuiti integrati
8. Layers
9. Pagine
10. Ricerca

Documenti

Il pannello Documenti consente di visualizzare i documenti senza aprirli.



Il pannello mostra i documenti da una directory (path) che è indicata nelle impostazioni, nella scheda "Percorsi". Il pannello non mostra i documenti che si trovano direttamente sul percorso specificato. È necessario creare sottogruppi (directory) per ogni gruppo di documenti.



Ad esempio, se il percorso ai documenti è "D: \ disegni \", è necessario creare diverse sottodirectory, e. g. "D: \ disegni \ Project1 \", "D: \ disegni \ Project2 \", ecc e posizionare i vostri disegni in loro.

Un documento può essere aperto facendo clic sulla miniatura del documento.

Modelli di disegni

Viene visualizzato un menù di scelta rapida con la voce creare un documento simile. Se spesso si creano documenti simili, è possibile creare un documento come modello e quindi creare documenti come una copia del modello.

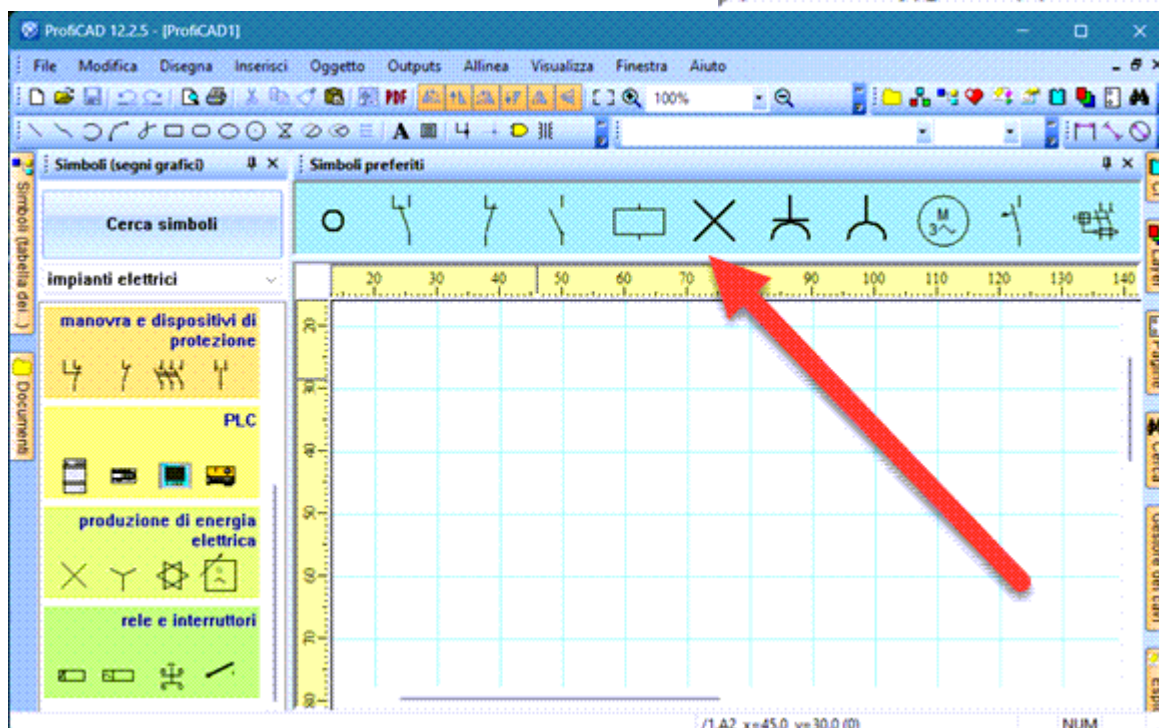
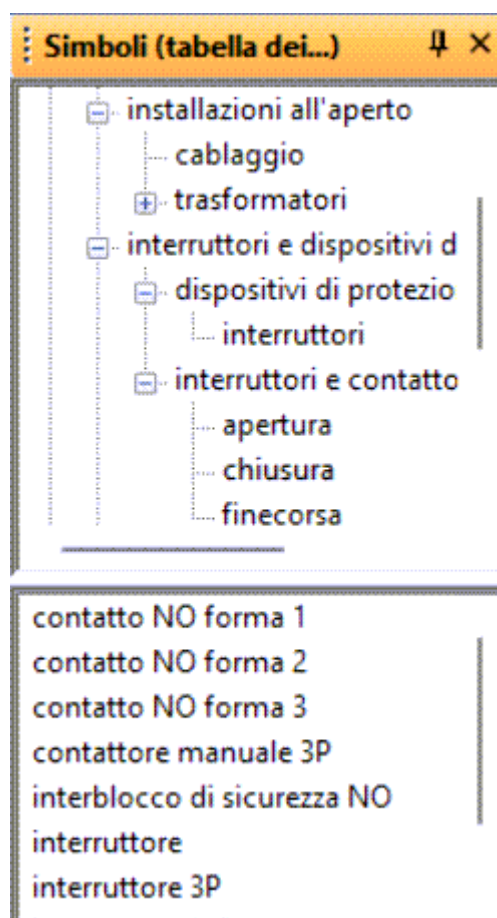
Simboli e preferiti

Simboli (tabella dei...)

Il pannello di simboli viene usato per inserire i simboli nel documento. Ha due parti: la parte superiore mostra gruppi di simboli, quello inferiore mostra i simboli del gruppo attivo.

Preferiti

Il pannello "Preferiti" rappresenta visivamente i simboli ed è posizionato sopra l'area di disegno per un facile accesso.



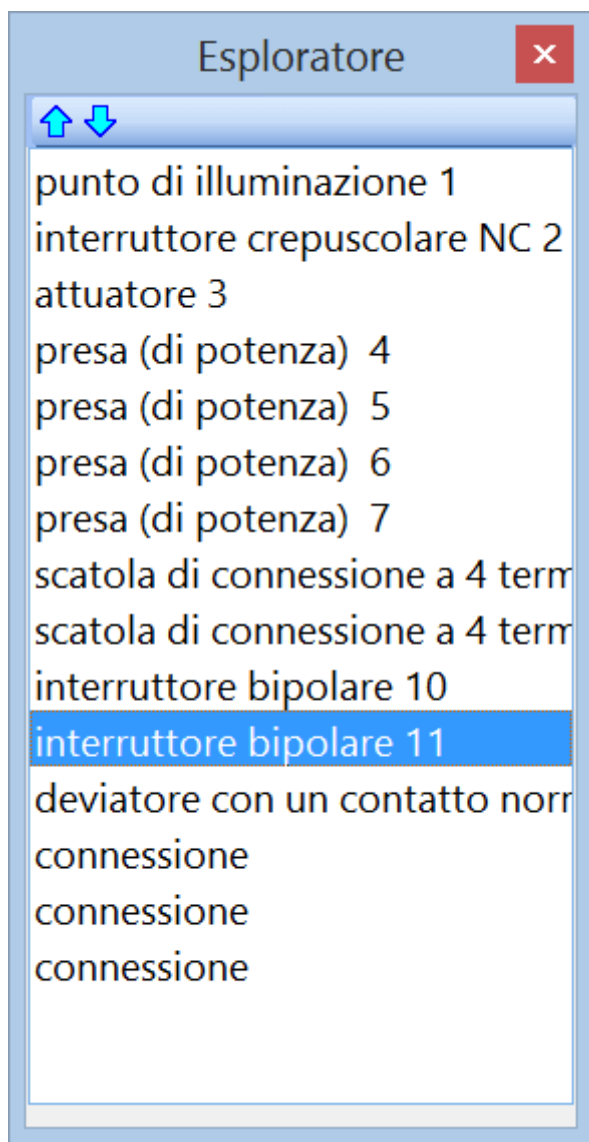
Per aggiungere un simbolo al pannello Preferiti:

Selezionare un simbolo dalla tavolozza grafica o dalla finestra di dialogo "Ricerca simboli" e scegliere l'opzione di menu "Aggiungi ai preferiti".

Per rimuovere un simbolo dal pannello Preferiti:

Fare clic sul simbolo e premere il tasto `CanC` sulla tastiera.

Esploratore



Il pannello Esploratore facilita il lavoro con documenti di grandi dimensioni. Rende facile selezionare un piccolo oggetto che sarebbe stato difficile selezionare con il mouse.

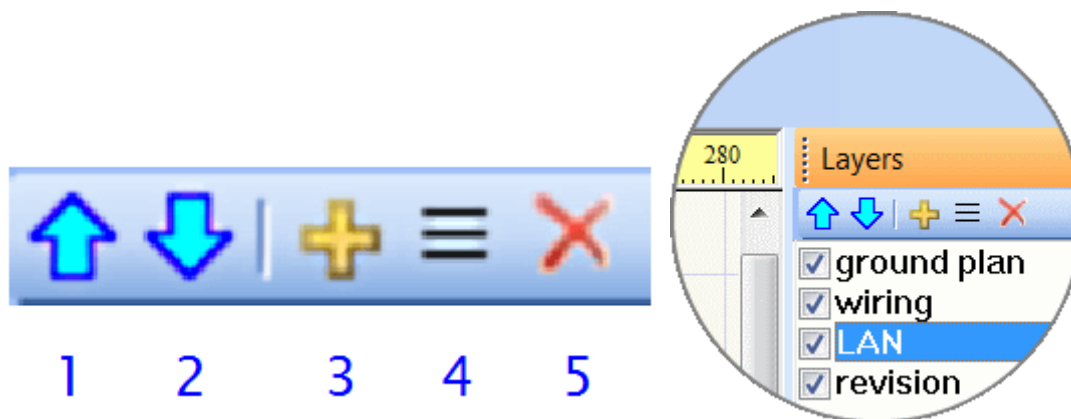
Con Esploratore è possibile scoprire alcuni errori - ad esempio quello di avere due diversi simboli nella stessa posizione, oppure una linea tanto corta da non poter essere vista, etc. La rimozione di tali oggetti dal documento riduce le sue dimensioni e permette a ProfiCAD di lavorare più velocemente.

Layers

I Layers possono essere visti come strati trasparenti sui quali poter disegnare le singole parti. Ad esempio, un layer può essere usato per la muratura, un altro per il cablaggio e un altro per il riscaldamento, etc.

I circuiti elettrici devono essere disegnati in uno strato (non devono essere divisi in più strati).

Il pannello dei Layers è usato per passare da un layer all'altro e selezionare il layer attivo (correntemente usato per disegnare) dalla lista.



Pulsanti:

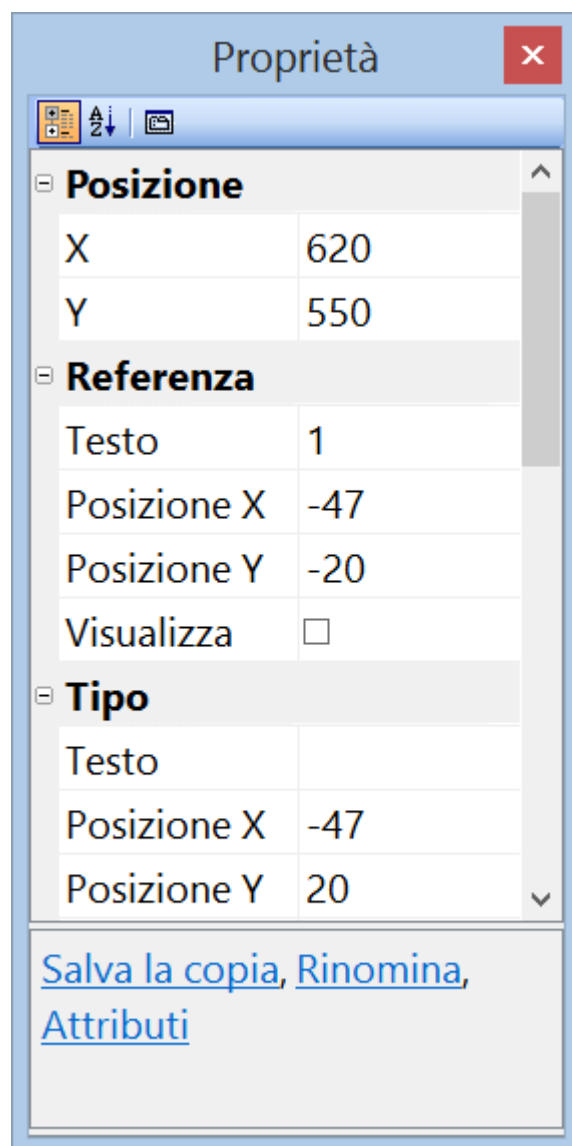
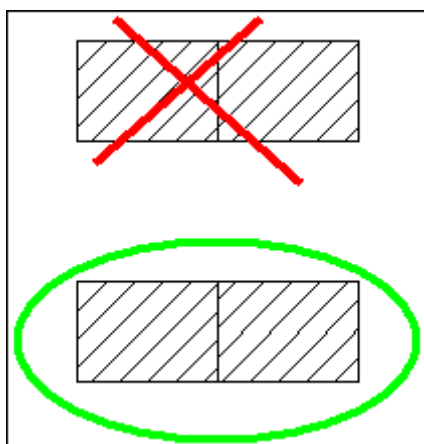
1. Salta al layer superiore.
2. Salta al layer inferiore.
3. Aggiungi un layer.
4. Rinomina un layer.
5. Cancella un layer. (Può essere cancellato solo se è completamente vuoto.)

Proprietà

Se il pannello "Proprietà" non è visibile, fai doppio clic sull'oggetto che vuoi modificare per rendere visibile il pannello "Proprietà".

Le posizioni degli oggetti sono indicate in decimi di mm. Lo stile delle linee è selezionato da una lista. Tu puoi definire stili di linee personalizzati.

Se due componenti con lo stesso tratteggio sono disegnati adiacenti, è necessario garantire che il tratteggio non sia collegato. Questo può essere fatto modificando l'impostazione di questi due valori (od almeno solo di uno): Offset X, Offset Y. L'immagine superiore mostra un'impostazione errata, l'immagine inferiore mostra quella corretta.



Circuiti integrati

CI

Numero d'uscita

8

0

☐ Divisore verticale sx

☐ Divisore verticale dx

☐ Scollo

Posizione dei divisori orizzontali:

Descr. l'interno d'uscita:

1,2,3...

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Descr. l'esterno d'uscita:

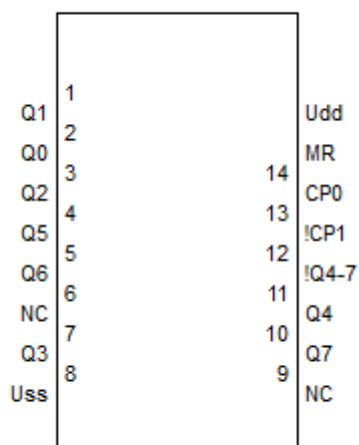
1,2,3...

Q1,Q0,Q2,Q5,Q6,NC,Q3,Uss,NC,Q7,Q4,IQ4-7,I

Numeri delle uscite invertite:

Descrizione:

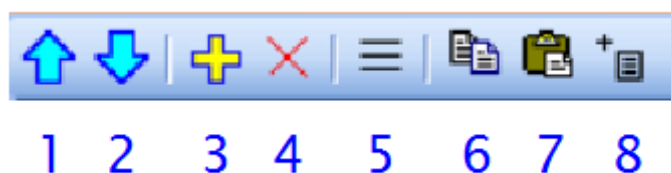
Tu puoi settare le proprietà dei circuiti integrati dal pannello IC.



Pagine

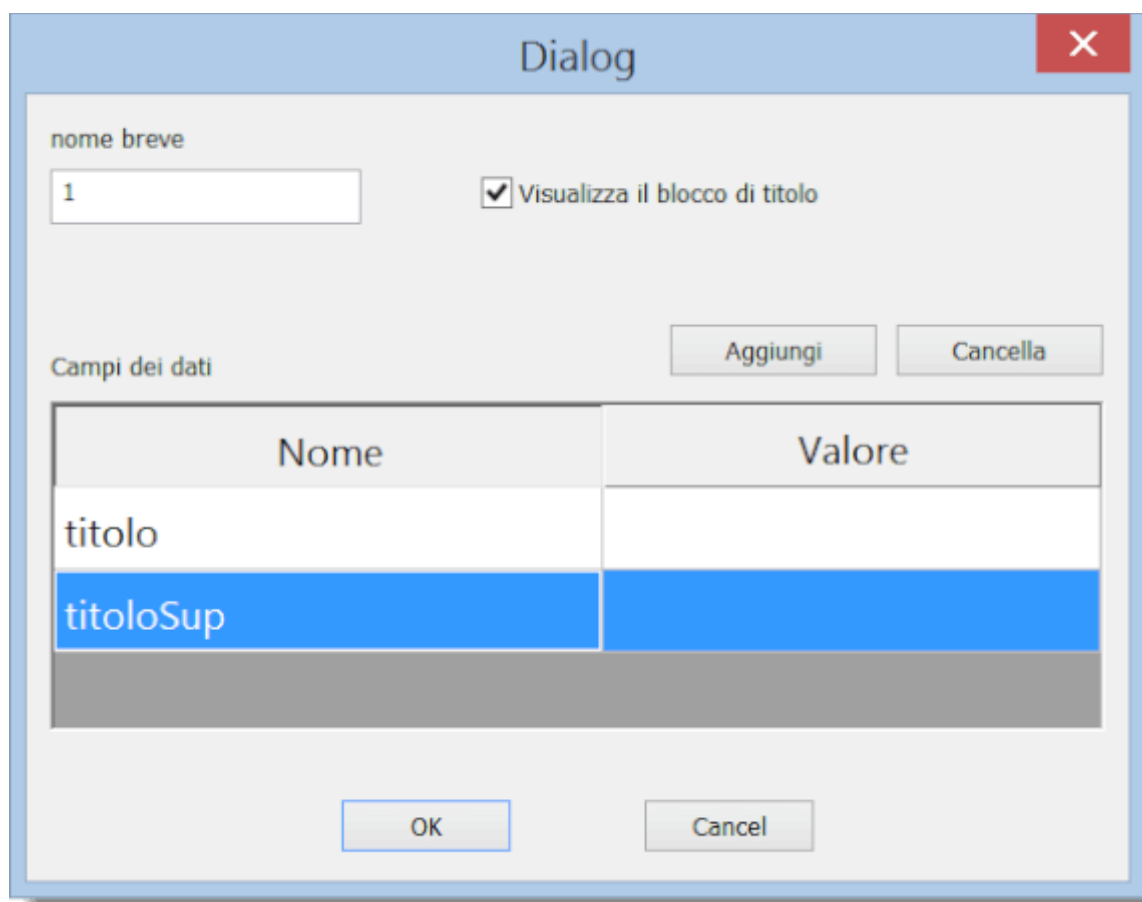


Il pannello delle Pagine permette di creare documenti con più pagine. L'icona rappresenta un disegno in una rilegatura a spirale.



1. Salta alla pagina superiore.
2. Salta alla pagina inferiore.
3. Aggiungi una pagina.
4. Cancella una pagina.
5. mostra la lista delle pagine
6. fa una copia di una pagina
7. inserisce una pagina
8. inserisce un rapporto

Ogni pagina ha una lunghezza breve (si raccomanda una lunghezza di 4 caratteri), che appare nel pannello "Pagine", e nei riferimenti incrociati. Se è attivato un cartiglio, esso viene visualizzato su ogni pagina.



Dove inserire i dati per il blocco del titolo:

Dati comuni per ogni pagina (ad esempio, autore, azienda, etc.)	Dati per pagine particolari (ad esempio, titolo, titolo secondario)
F12 - Documenti - Cartiglio	fare doppio clic sulla pagina nel pannello "Pagine"

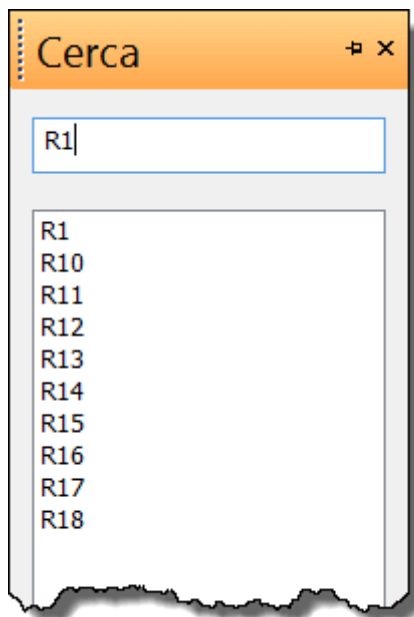
Nel cartiglio puoi usare variabili generate automaticamente dal software.

Nome	Significato
_po	Numero della pagina
_pc	Numero totale delle pagine

_pa	Abbreviazione della pagina (nome corto)
_potb	Numero di pagina ordinario (solo le pagine con cartiglio)

Ad esempio, il cartiglio potrebbe contenere il campo "foglio:" {_po}/{_pc}" che apparirà nel cartiglio come "foglio: 3/10".

Cerca



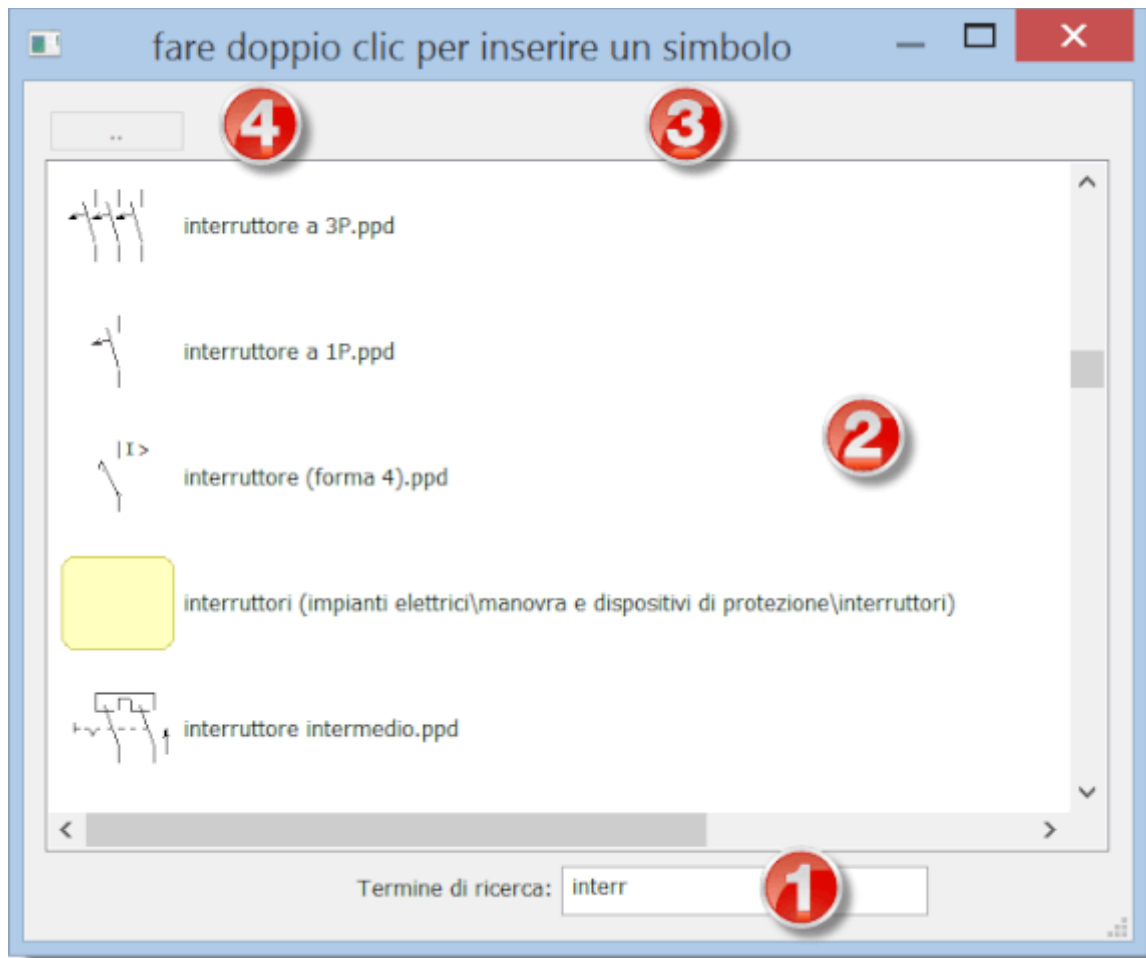
Il pannello Cerca permette di cercare simboli, testi e oggetti grafici (se contengono testo).

Digitare il termine da cercare nella casella di ricerca (1). Si può passare alla zona dei risultati (2) usando il tasto *freccia giù*. L'oggetto che tu selezioni sarà evidenziato nel disegno.

La ricerca viene eseguita in tutte le pagine e in tutti i layer. Invece nel pannello Esploratore, la ricerca viene effettuata solo nella pagina attiva e nel layer attivo.

Cerca simboli

Premendo la barra *spaziatrice* si porta in primo piano una finestra di dialogo. Inserisci il termine di ricerca nella casella di testo (1). Simboli e cartelle contenenti il termine di ricerca appariranno nella lista (2). Fare doppio clic su un simbolo per inserirlo nel disegno. Fare doppio clic su una cartella (rettangolo giallo) per visualizzarne il contenuto. Il nome della cartella selezionata apparirà nella parte superiore della finestra (3). Il pulsante (4) permette di passare dalla cartella attuale alla cartella principale.



Cliccare con il tasto destro del mouse per visualizzare un menu contestuale che permette di:

- visualizzare la cartella nella quale è contenuto il simbolo
- aggiungere un simbolo al pannello Preferiti

Come disegnare un circuito elettrico

1. Scegli la dimensione del disegno e impostalo nelle Impostazioni di stampa e Dimensioni della pagina
2. Inserisci il cartiglio (se non è già inserito) usando le impostazioni (F12 - Cartiglio)
3. Se tu hai bisogno di più layer, preparali nel pannello Layers con nomi appropriati al loro uso
4. Se vuoi inserire una planimetria temporanea puoi, inserirla in un layer sottostante
5. Per iniziare, si possono piazzare gli oggetti in modo grossolano si può partire con un passo di 10 mm e poi decrementarlo.
6. Inserisci i simboli e gli altri oggetti piazzandoli nelle posizioni finali. Si suggerisce di lasciare uno spazio ai bordi del disegno per consentire la possibilità di stampa su una stampante diversa.
7. Prima di disegnare le connessioni (i conduttori), devi essere sicuro che i simboli siano piazzati nel giusto modo (almeno quelli più importanti). Però è possibile muovere i simboli con i conduttori attaccati ad essi, ma solo per brevi distanze. Lo spostamento di

simboli già connessi potrebbe rompere i conduttori e poi bisognerebbe ricostituire la connessione.

8. Usa il tasto "s" per passare alla modalità di disegno dei fili e iniziare a disegnare i fili. Inizia con i fili principali che attraversano l'intera lunghezza del disegno. Se una connessione è stata iniziata nel modo sbagliato e non si è in grado di continuare, è possibile annullare l'ultima deviazione premendo backspace. Inoltre è possibile terminare la connessione premendo il tasto destro del mouse.
9. Tu puoi usare la funzione File - Lista dei conduttori per verificare che tutti i fili siano connessi in modo esatto.
10. Assicurarsi che fili, testi e simboli non si sovrappongano.

Come inserire i simboli

Ci sono quattro modi per inserire un simbolo in un disegno:

1) dal pannello "Simboli (segni grafici)"


Cliccando sul simbolo che vuoi inserire nel disegno.

2) dal pannello Simboli (tabella dei...)

3) dal pannello dei Preferiti

4) dalla finestra Cerca simboli

Tu puoi ruotare il simbolo premendo il tasto destro del mouse. Ogni click provocherà una rotazione di 90°.

Poi passa alla modalità di selezione premendo il tasto `Esc` oppure l'icona  presente sulla barra.

Trasformatori e porte: Seleziona `Inserisci - Trasformatore` oppure `Inserisci - Porta`. Ora clicca nel disegno dove desideri piazzare il simbolo. Dopo tu passa alla modalità di selezione (premendo il tasto `Esc`), tu puoi settare le proprietà dei simboli cliccandoci sopra con il tasto destro.

Proprietà dei simboli

Ogni simbolo ha due proprietà fondamentali: la referenza e il tipo.

Properties	
Type	
Text	R1
Position X	35
Position Y	-20
Show	<input checked="" type="checkbox"/>
Value	
Text	10K
Position X	35
Position Y	20
Show	<input checked="" type="checkbox"/>
Border	
Color	 0; 0; 0
Save a copy	

La referencia è un'identificazione unica del simbolo nel disegno.

Il tipo definisce le proprietà elettriche del simbolo, come ad esempio la resistenza in Ω , la capacità in pF, il tipo del transistor, etc.

Per ogni simbolo, tu puoi anche settare la posizione dell'etichetta che indica referencia e tipo. Le unità sono decime di mm. Il modo più facile per settare la posizione di queste etichette è di spostarle con il mouse. Se tu hai bisogno di settare la posizione in modo più preciso, puoi farlo usando i numeri.

Quando uno schema contiene un simbolo assente nella tua libreria (perché lo schema è stato ottenuto da un altro) tu puoi salvarlo (cliccando sopra il comando *Salva una copia*) ed aggiungerlo alla tua libreria dei simboli.

Numerazione automatica

Tutti i simboli nello schema sono numerati automaticamente, ad esempio hanno un unico tipo numerico. Per istanza, se la referencia del simbolo è "R", singoli simboli dello stesso tipo sono numerati con "R1", "R2"... etc. Se non è selezionato alcun riferimento per il simbolo, ad esso vengono assegnati solo dei numeri, ad esempio "1", "2"... etc.

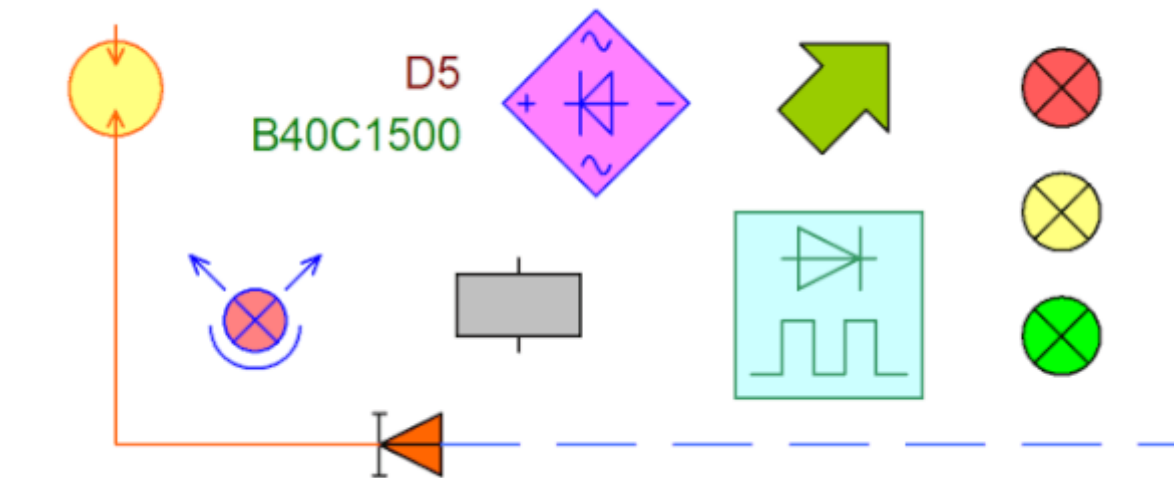
Colori dei simboli

Singoli simboli nello schema possono essere colorati. Il colore è selezionato da *Oggetto - Colore del bordo* ed appare il menu di colori.

Colore di riempimento dei simboli

Alcuni simboli possono essere completamente colorati. Si tratta di simboli che hanno linee chiuse come cerchi, ellissi, rettangoli, poligoni, etc.

Il colore di riempimento è settato nel pannello *Proprietà* oppure (se tu desideri colorare più simboli) usando il comando *Oggetto - colore riempimento*. Le aree che sono state colorate nell'editor dei simboli mantengono il colore originale.



Quando si colora un simbolo, può accadere che alcune linee scompaiano, perché sono coperti dalla zona colorata. In tal caso, aprire il simbolo (click destro del mouse nel pannello dei simboli) e modificare l'ordine degli oggetti nel pannello Esploratore. Bisogna mettere le zone chiuse in cima alla lista, in modo che non coprano altri oggetti.

Come disegnare conduttori elettrici

Si raccomanda di inserire i conduttori di connessione solo dopo aver piazzato i simboli nello schema.

Procedere come segue:

1. Selezionare **Inserisci** - **Connessione** oppure premere il pulsante **Connessione** dalla Toolbar. Tu puoi anche usare il comando veloce da tastiera premendo il tasto "S".

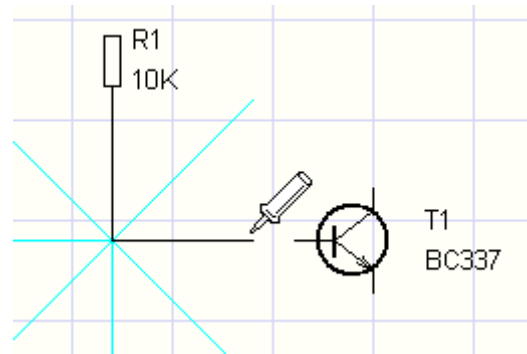
2. Il puntatore del mouse cambia forma assumendo quella di un saldatore elettrico.



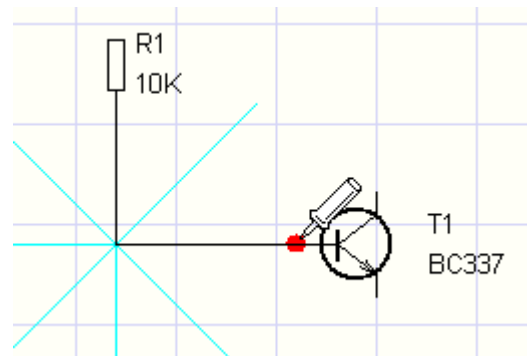
3. Spostare il puntatore sul punto di connessione dal quale si desidera far partire il filo e cliccare quando il punto diventa rosso.



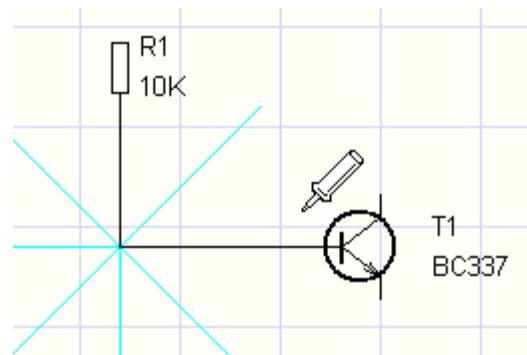
4. Cliccare con il pulsante sinistro del mouse se si desidera piegare il filo. Premere il pulsante `Backspace` se si desidera cancellare l'ultima curva del filo.



5. Muovere il puntatore del mouse fino a raggiungere la destinazione del filo e cliccare quando diventa rosso per effettuare il collegamento.

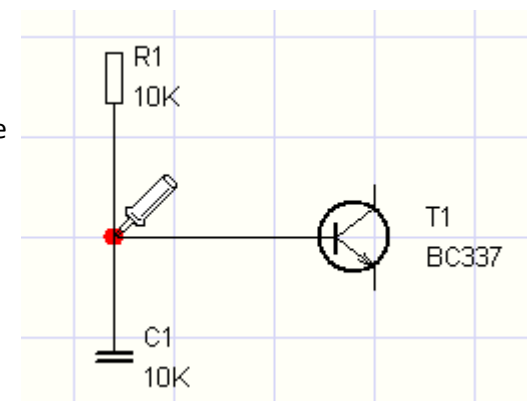


6. Dopo che la prima connessione è completata, tu puoi disegnare le successive. Tu puoi interrompere il disegno del filo ogni volta che desideri premendo il tasto `ESC` sulla tastiera.

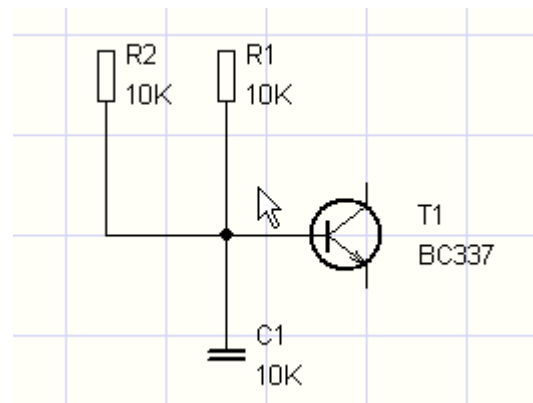
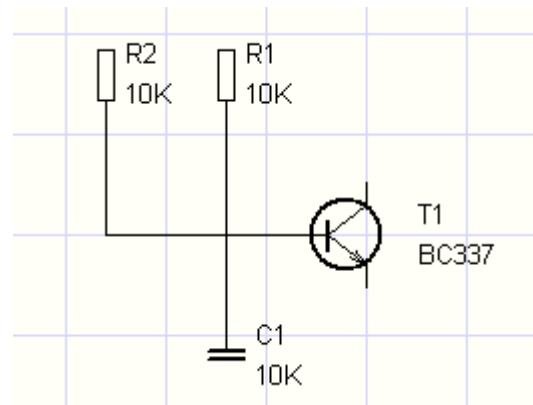


Disegnare un filo fra un simbolo e un altro filo

1. La procedura è la stessa del disegno di un filo fra due simboli ma in questo caso si termina il filo su un altro filo (cliccando con il tasto sinistro del mouse). Sarà aggiunto un punto (nodo) ad indicare la connessione con un altro filo.

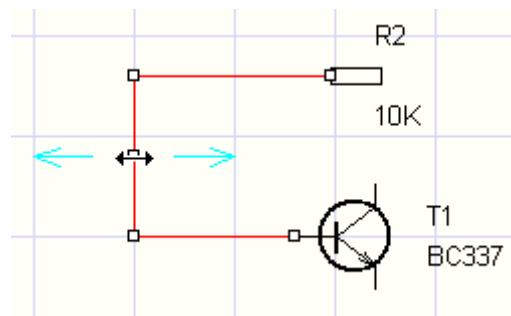


2. Se due fili si incrociano, tu puoi inserire un nodo di connessione usando il comando `Inserisci - Nodo` dal menu dei comandi. Oppure puoi usare il relativo comando presente sulla Toolbar.



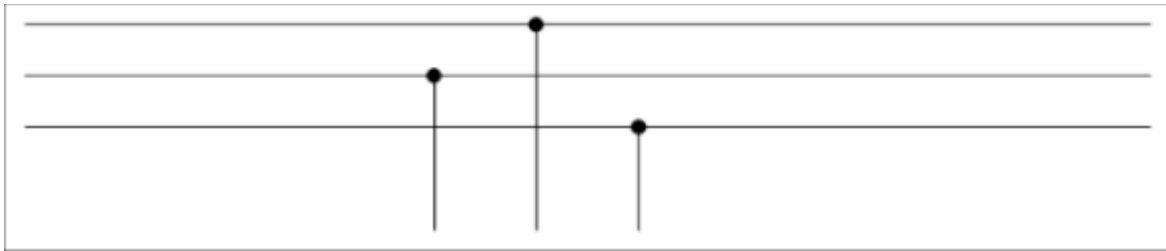
Modifica di connessioni completate

Se c'è abbastanza spazio intorno al filo, esso può essere spostato liberamente come mostrato in figura:



Disegno di fili fluttuanti (che iniziano o finiscono "nel vuoto")

Iniziare premendo il tasto destro del mouse. Procedere nel solito modo, disegnando curve ad angolo facendo cliccando con il pulsante sinistro del mouse. Puoi terminare il filo cliccando nel vuoto con il tasto destro del mouse.

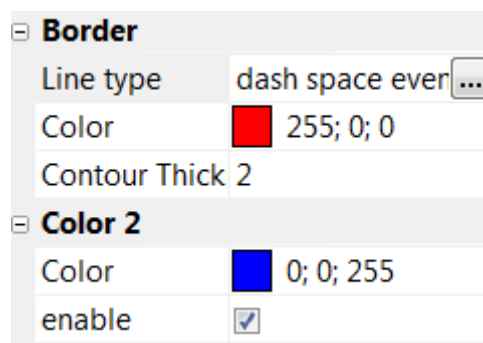


Strisce di fili



Come procedere:

1. Selezionare un filo, se il pannello delle Proprietà non è visibile, fare doppio click sul filo
2. Selezionare il tipo di linea dal pannello delle Proprietà
3. Selezionare il primo colore
4. Selezionare il secondo colore
5. Attivare il secondo colore




Come disegnare forme grafiche

Le forme grafiche sono usate per disegnare collegamenti fra componenti di circuiti, come ad esempio i collegamenti meccanici tra i singoli componenti, linee di confine intorno a singole unità funzionali, ecc.

Possono essere selezionate singole forme grafiche dal menu "Disegna", oppure premendo il tasto funzione corrispondente nella barra degli strumenti.

Modalità selezione

Per passare alla modalità Seleziona, effettua una delle seguenti operazioni:

- premei il tasto `Esc` sulla tastiera
- fai clic su quest'icona: 
- sposta il puntatore del mouse nell'area della barra degli strumenti nella parte superiore della finestra principale



Linea

Prima selezionare l'oggetto grafico "Linea" dal menù "Disegna". Quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse sul punto di partenza della linea, spostare il mouse fino al punto finale della linea e premere il tasto sinistro del mouse. È ora possibile iniziare a disegnare un'altra linea o selezionare un nuovo oggetto grafico dal menu.



Linea spezzata

Prima selezionare l'oggetto grafico "Linea spezzata" dal menù "Disegna". Quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse sul punto di partenza della linea, spostare il mouse fino al punto successivo della linea, premere il tasto sinistro del mouse, spostare il mouse fino al punto successivo, ecc. Dopo aver completato il disegno della linea spezzata, premere il tasto `Esc`.



Curva

Usare questa funzione per disegnare una o più curve di Bezier legate fra loro. Le curve sono automaticamente collegate insieme per ottenere una unica linea di collegamento continua.

Prima selezionare l'oggetto grafico "Curva" dal menù "Disegna". Quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse sul punto iniziale della curva, spostare il mouse fino al punto successivo della curva, premere il tasto sinistro del mouse, spostare il mouse fino al punto successivo della curva, ecc. Dopo aver completato il disegno della curva, premere il tasto `Esc`.

La forma della curva di Bézier è definita da quattro punti: due punti estremi e due punti di controllo. Le estremità della curva sono definite dai due punti estremi. La forma della curva dipende anche dai punti di controllo, che agiscono come attrattori. La forma della curva è definita sulla base della distanza dei punti di controllo dai punti finali. Pertanto, la curva può assumere molte forme diverse.



Rettangolo

Prima selezionare l'oggetto grafico "Rettangolo", dal menù "Disegno". Quindi fare clic sul tasto sinistro del mouse in corrispondenza dell'angolo in alto a sinistra del rettangolo, spostare il mouse fino al punto in basso a destra del vostro rettangolo e premere il tasto sinistro del mouse. È ora possibile iniziare a disegnare un rettangolo o selezionare un nuovo oggetto grafico dal menu.



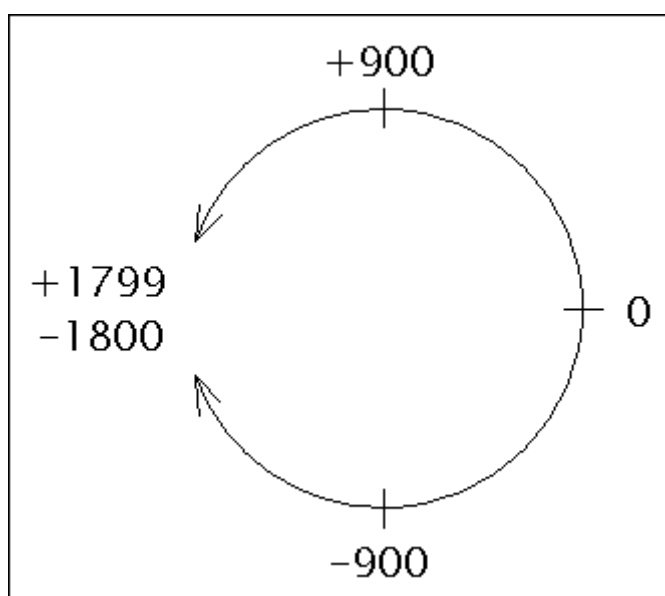
Rettangolo con angoli arrotondati

La procedura è simile a quella per disegnare un rettangolo tranne che per un terzo punto, che viene utilizzato qui per definire l'arrotondamento degli angoli.



Arco, Segmento circolare e Settore circolare

Procedere nello stesso modo di quando si disegna un rettangolo ma sarà poi necessario impostare gli angoli iniziali e finali dell'arco. Immettere i valori degli angoli nel pannello Proprietà in decimi di grado.



Ellisse

La procedura è simile a quella per disegnare un rettangolo ma l'ellisse è inscritta in un rettangolo.



Poligono

Disegnare un poligono.

Prima selezionare l'oggetto grafico "Poligono" dal menù "Disegna". Quindi fare clic con il pulsante sinistro del mouse sul punto di partenza del poligono, spostare il mouse fino al punto successivo del poligono, premere il tasto sinistro del mouse, spostare il mouse fino al punto successivo, ecc. Dopo aver completato il disegno del poligono, premere il tasto Esc.



Connessioni

Le connessioni possono essere inserite solo nell'editor dei simboli (file con estensione ".ppd"). Esse sono definite da un punto. Questo viene visualizzato in colore rosso per essere facilmente visibile ed è più grande quando è selezionato.

Come disegnare una freccia

Disegnare una linea, curva di Bezier o un arco e selezionare il tipo di freccia nel pannello Proprietà.

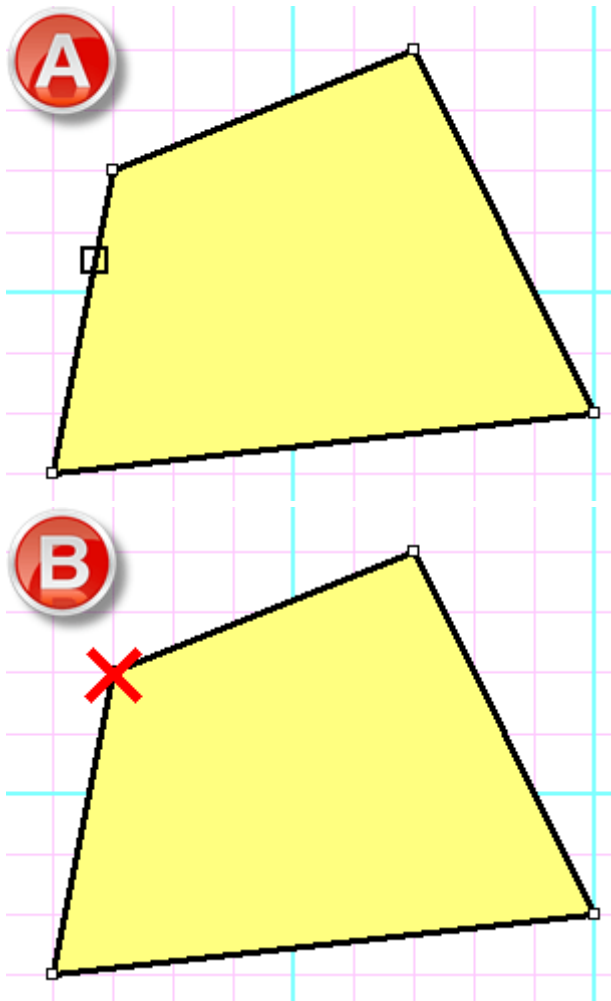
La direzione della freccia può essere modificata cliccando sul link [Girare la freccia](#) nella parte bassa del pannello Proprietà.

Modalità di disegno ortogonale

La modalità di disegno ortogonale viene attivata premendo il tasto `Ctrl` mentre si disegnano gli oggetti. Le linee sono disegnate verticalmente, orizzontalmente o con angolo di 45°. In questa modalità, rettangoli ed ellissi sono disegnati rispettivamente come quadrati e cerchi.

Possibilità di aggiungere o rimuovere punti di una linea o di un poligono

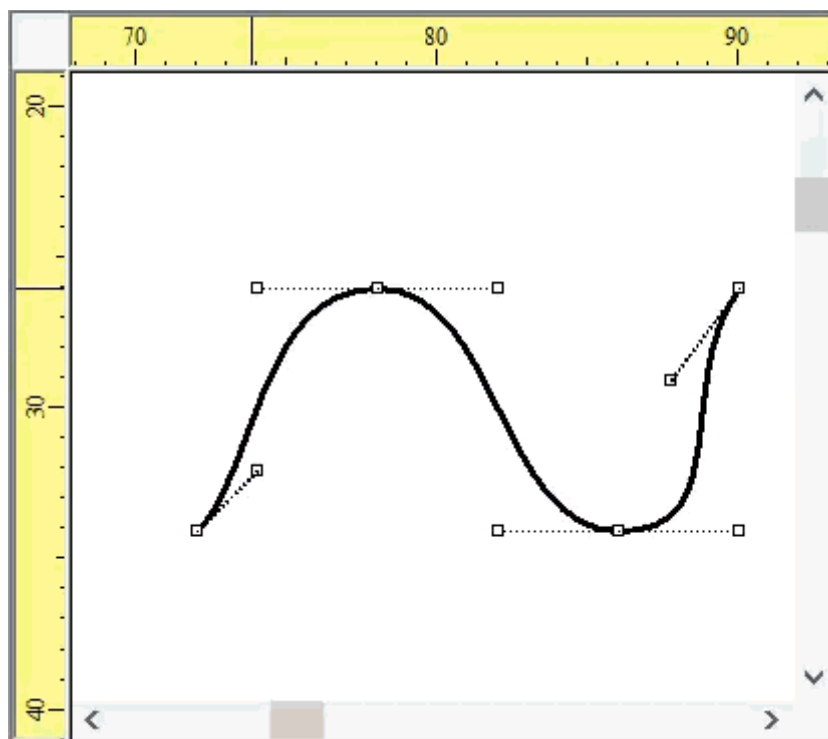
Questa funzione permette di aggiungere o rimuovere punti di una linea o di un poligono.



Procedura:

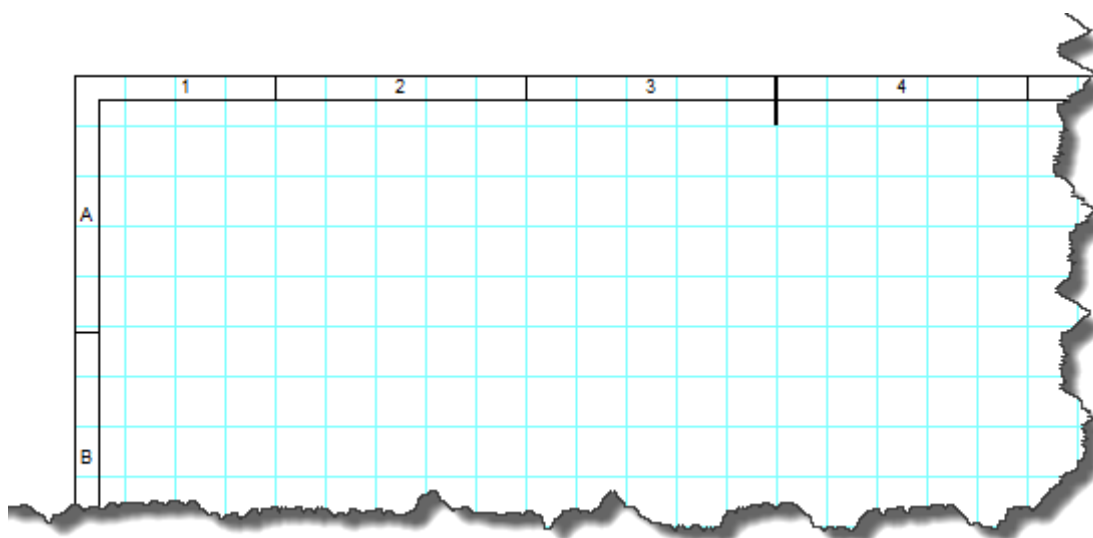
- Seleziona linea o poligono.
- points. Dal menu, seleziona il comando `Modifica - Aggiungi o elimina punti`.
- Aggiungere il punto facendo clic sul bordo della linea (A).
- Eliminare il facendo clic sul nodo della linea (B).
- Premi `Esc` per tornare alla modalità di selezione.

Addolcire la curva di Bezier eliminando i punti angolosi con l'uso dei punti di controllo.

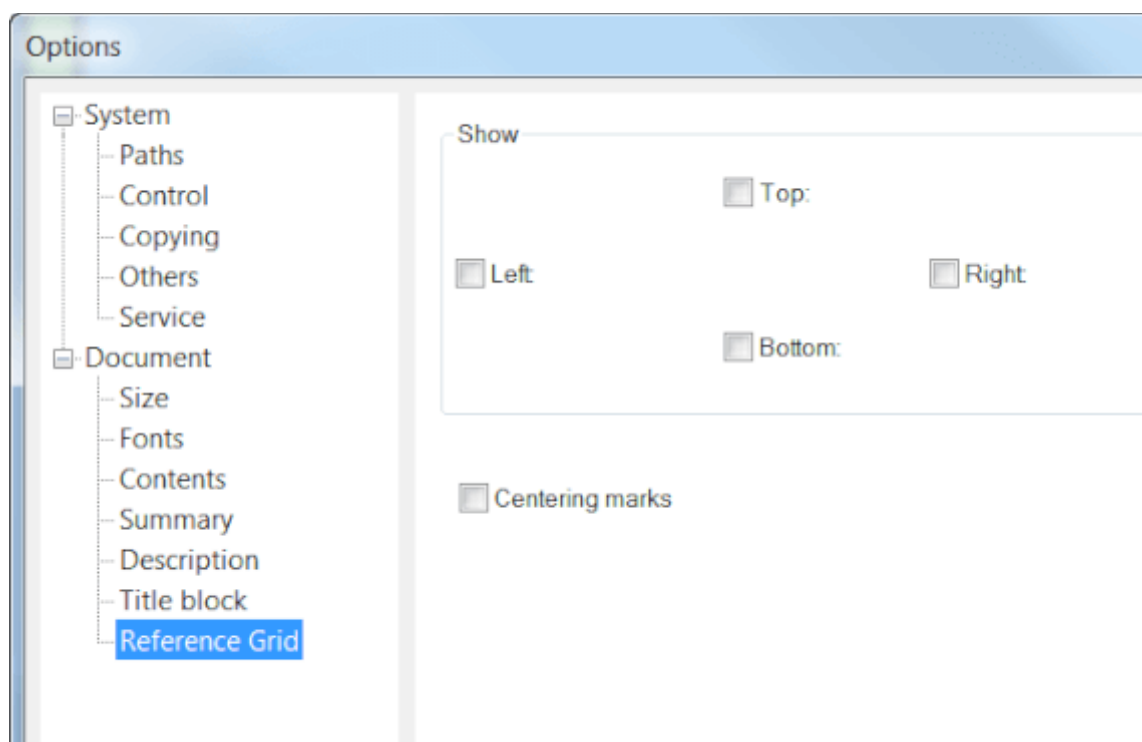


Se viene premuto il tasto **Ctrl** quando viene spostato un punto di controllo della curva di Bezier, il programma passa al punto di controllo opposto in modo da rendere la curva più dolce e liscia eliminando i punti angolosi.

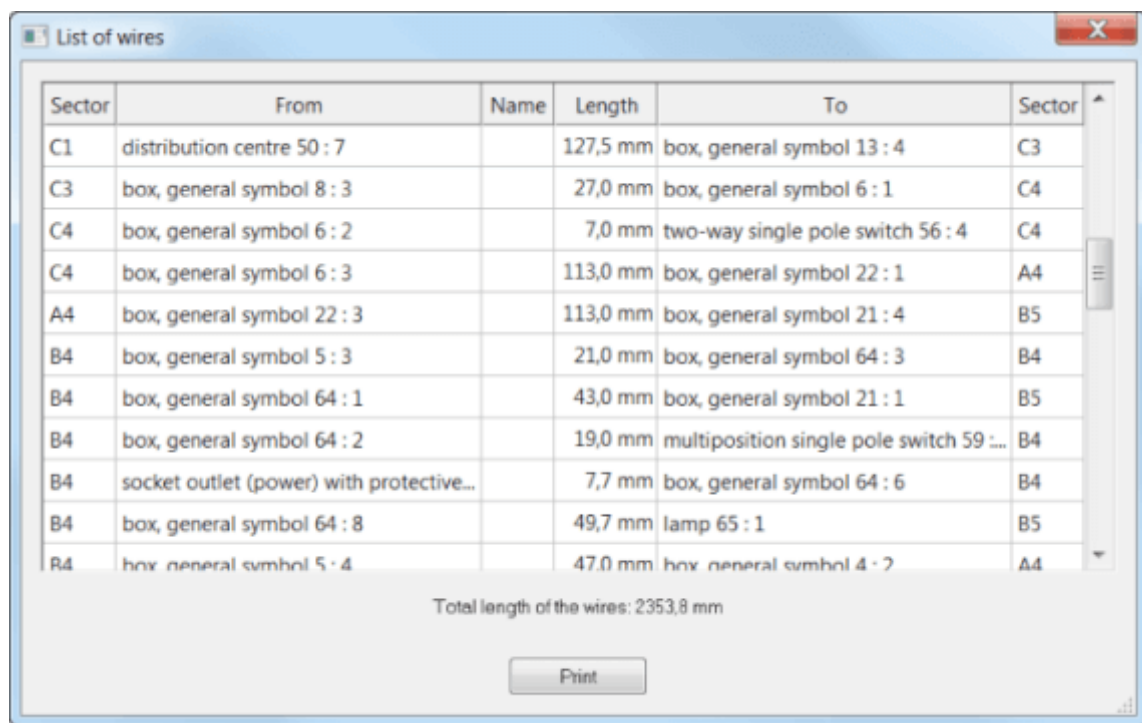
Griglia di riferimento



La griglia di riferimento serve per un migliore orientamento nei grandi disegni. Può essere impostata utilizzando il comando **File - Opzioni - Documento - Griglia di riferimento**. È possibile specificare lungo quale bordo sarà visualizzato il riferimento della griglia. È anche possibile abilitare segni di centratura.



L'area (il settore) in cui si trova il puntatore del mouse viene visualizzata in basso, nella barra di stato. Anche le estremità dei collegamenti sono visualizzati nell'elenco dei fili.



La griglia di riferimento non è disponibile nelle versioni gratuite di ProfiCAD.

Il programma supporta due modalità di importazione dei file AutoCAD: come grafica raster e come grafica vettoriale. Sono supportati i formati DWG e DXF.

Importazione dai formati DWG e DXF

La qualità del disegno importato dipende da molti fattori, soprattutto dalla complessità del disegno e dal software con cui è stato creato.

Ti consigliamo di testare attentamente questa funzione prima di acquistare ProfiCAD.

Il programma supporta due modalità di importazione dai formati DWG e DXF:

a) Importazione di disegni Questa opzione è adatta per disegni complessi. Il file verrà convertito in bitmap. Il disegno importato non sarà modificabile.

Procedura:

1. Selezionare il comando `Inserisci - File DWG o DXF`. Seleziona l'opzione `Grafica raster`, quindi apparirà una finestra di dialogo. Utilizzare il pulsante `Apri` per aprire un file DWG o DXF. La conversione richiede alcuni istanti, dopodiché viene visualizzata un'anteprima del file.
2. Inserisci il documento nel tuo disegno usando il pulsante `Inserisci`. Utilizzare il pulsante `Salva` per salvare il documento in formato PNG, modificarlo in un software grafico, quindi inserirlo nel disegno utilizzando il comando `Inserisci - Immagine`.
3. Utilizzare il mouse per ridimensionare a piacimento il disegno importato.

b) Importazione di simboli Questa opzione è adatta per simboli di schemi o disegni semplici. Il file verrà convertito in oggetti grafici (linee, curve, cerchi, ecc.).

Procedura:

1. Selezionare il comando `Inserisci - File DWG o DXF`. Seleziona l'opzione `Importa disegni` o `Importa simboli`, quindi apparirà una finestra di dialogo. Use the "Open" button to open a DWG or DXF file. Utilizzare il pulsante `Apri` per aprire un file DWG o DXF. La conversione richiede alcuni istanti, dopodiché viene visualizzata un'anteprima del file.
2. Inserisci il documento nel tuo disegno usando il pulsante `Inserisci`. Utilizzare il pulsante `Salva` per salvare il simbolo nella libreria dei simboli.
3. Utilizzare il mouse per ridimensionare a piacimento il disegno importato.
4. È possibile scomporre il disegno importato in singoli elementi grafici cliccando con il tasto destro del mouse e selezionando il comando di menu `Decompose`.

Inserimento di immagini

Le immagini (ad esempio le fotografie) possono essere inserite in un documento. I formati immagine supportati sono: BMP, JPG, PNG, GIF e WMF.

Per inserire un'immagine in un documento effettuare una delle seguenti operazioni:

1. Per selezionare un'immagine in Windows Explorer, premere i pulsanti **Ctrl + C**, e poi **Ctrl + V** nel disegno di ProfiCAD.
2. Trascinare un'immagine da Windows Explorer al disegno di ProfiCAD.
3. Usare il comando **Inserisci - Immagine**. Quindi si aprirà una finestra di dialogo che permette di selezionare l'immagine che si desidera inserire.
4. Incollare le immagini dagli appunti



Prima di inserire un'immagine nel documento, aggiustare le dimensioni e la risoluzione dell'immagine in un editor grafico al fine di non aumentare inutilmente le dimensioni del documento. Evitare di inserire immagini con dimensioni di molti MB.

Incollare le immagini dagli appunti

Il programma permette di inserire nel disegno un'immagine dal blocco appunti di Windows. Questo è il modo più semplice per ottenere un'immagine da un'altra fonte, come può essere un catalogo PDF.

1. Nel documento PDF, ingrandire il più possibile per evitare che l'immagine sia distorta. Ad esempio, utilizzare il comando **zoom in**, **ingrandire**, o utilizzare la rotellina del mouse mentre si tiene premuto il pulsante **Ctrl**.
2. Fare uno screenshot. Per Windows 10, premere **Win + Shift + S**. Per i sistemi precedenti, premere **PrtScn**.

3. Passare a ProfiCAD e premere `Ctrl + V`.

Lavorare con oggetti

Le seguenti operazioni possono essere eseguite con oggetti (simboli, forme grafiche e testi):

Selezione di un oggetto

Gli oggetti (simboli o oggetti grafici) possono essere selezionati premendo il pulsante sinistro del mouse. Se tu vuoi selezionare diversi oggetti in una sola volta, devi tenere premuti i tasti `Ctrl + Shift` mentre selezioni gli oggetti cliccando con il tasto sinistro del mouse. Se gli oggetti da selezionare si trovano in un'area rettangolare, si possono selezionare come segue:

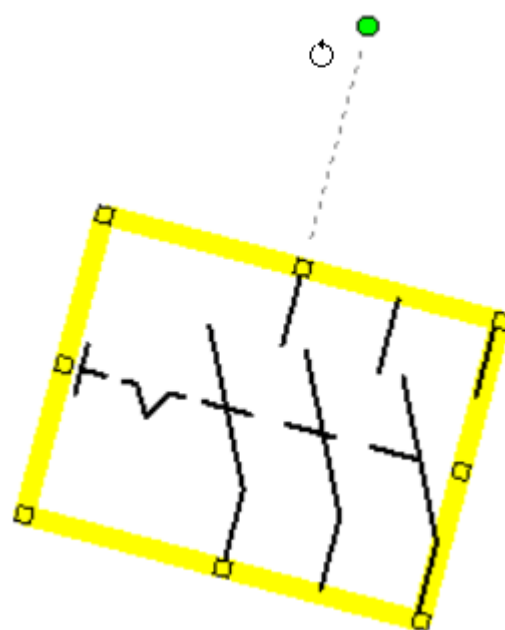
1. cliccare con il pulsante sinistro del mouse nell'angolo in alto a sinistra dell'area da selezionare.
2. muovere il puntatore del mouse fino all'angolo in basso a destra dell'area da selezionare, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.

Clonazione di un oggetto

Premere e tenere premuti il tasto `Ctrl`. Trascinare l'oggetto con il mouse (come se lo si volesse muovere). Una copia dell'oggetto sarà creata.

Rotazione di un simbolo

Simboli e testi possono essere ruotati di angoli multipli di 45° . Per ruotare un oggetto, usa i comandi `Oggetto - Ruota`. Nella scheda "Ruota" bisogna inserire l'angolo di rotazione. Si può anche usare l'icona presente sulla barra degli strumenti per ruotare gli oggetti di 90° (per ruotare di 45° bisogna usare i comandi dal menù).

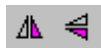


Rotazioni di altri oggetti

Usa il comando `Oggetto - Ruota`.

Capovolgere

Simboli e alcuni oggetti grafici possono essere capovolti sia verticalmente, sia orizzontalmente. Per capovolgere un oggetto usare il comando `Oggetto - Ribalta orizzontalmente` oppure `Ribalta verticalmente`. Si può anche usare le icone della barra degli strumenti per capovolgere gli oggetti.



Eliminazione

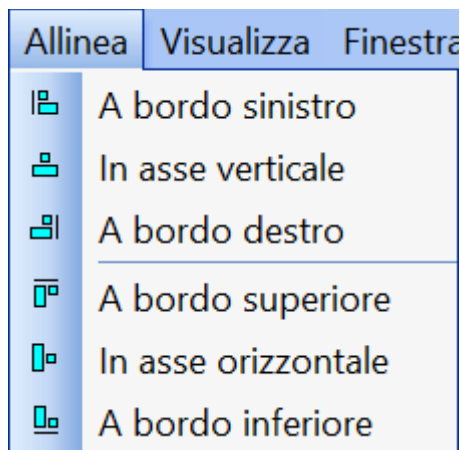
Seleziona l'oggetto (usando il mouse, oppure il pannello Esploratore) e poi premi il tasto `Canc.`

Come selezionare lo spessore del contorno e il tipo di linea

Un doppio-click sulla linea porta in primo piano le proprietà del pannello in cui è possibile impostare l'aspetto di linea.

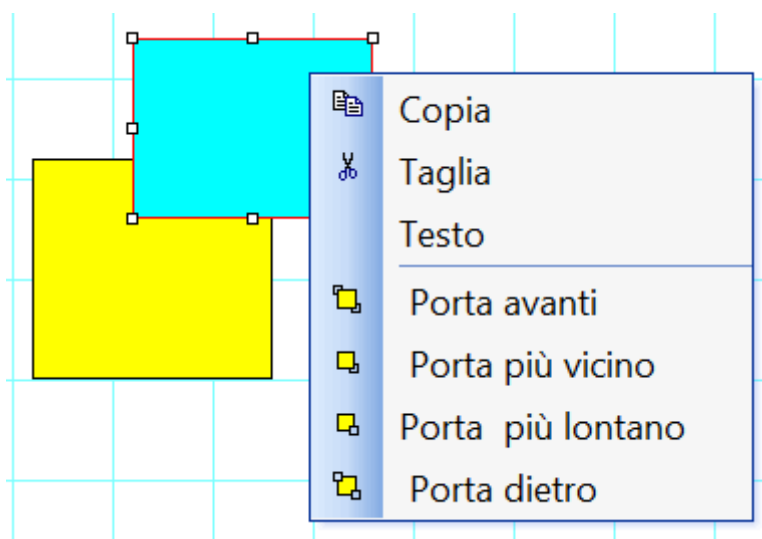
Allineamento

I simboli, i testi e le forme grafiche possono essere allineati. Utilizzare comando `Allinea`. I comandi di allineamento diventano disponibili quando sono selezionati almeno due oggetti. L'allineamento è sempre basato sul oggetto che è stato selezionato per primo.



Mettere in primo piano un oggetto o una forma grafica.

Cliccando col tasto destro su un oggetto saranno mostrati i comandi `Porta avanti`, `Porta più vicino`, `Porta più lontano` e `Porta dietro`.



Disponibilità delle operazioni descritte

La tabella seguente riassume le operazioni che possono essere eseguite con gli oggetti:

	simboli	forme grafiche	testi	gruppi di simboli
rotazione	SI	NO	SI (solo una riga di testo)	NO
ribaltamento	SI	linee, curve e poligoni	NO	SI
allineamento	SI	SI	SI	NO
messa in primo piano	SI	SI	SI	NO

Inserimento testi

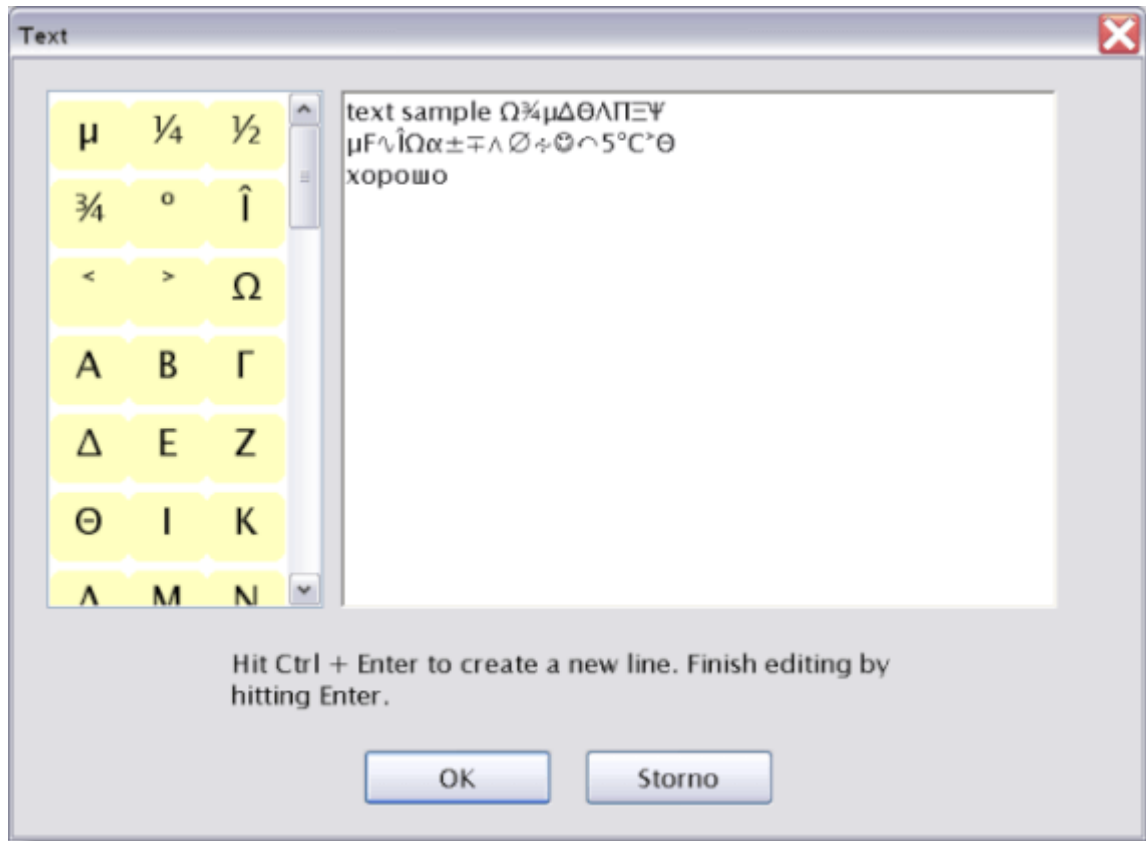
Tu puoi inserire qualsiasi testo nel tuo documento usando il comando `Inserisci - Scritta` oppure `Inserisci - Testo`. La differenza fra questi due comandi è il font iniziale.



Cliccando con il tasto destro del mouse sull'etichetta, si apre una finestra di dialogo nella quale tu puoi inserire il testo. Caratteri meno frequenti possono essere immessi nel seguente modo:

- Usando Alt + codice ASCII del carattere. Ad esempio, per inserire Ω si deve digitare Alt+937.

- Cliccando su un carattere presente nella mappa dei caratteri nella parte sinistra della finestra di dialogo. Si può cambiare la mappa dei caratteri andando nella scheda "Altro" delle impostazioni.
- Inserendo il carattere dalla mappa dei caratteri di Windows (Start - Programmi - Accessori - Utilità di sistema - Mappa dei caratteri).



Alcuni caratteri possono essere visualizzati come un quadrato. Questo perché questi caratteri non sono disponibili nel font selezionato. Per rimediare bisogna selezionare un altro tipo di carattere: consigliamo per esempio il font "Lucida Sans Unicode".

Possibilità di inserire il testo prima che venga inserito nel disegno.

Questa opzione è presente nelle impostazioni del programma, nella scheda `Controllo`.

☐ Usa il rotolamento automatico
☐ Richiedi la conferma di cancellazione
☒ Richiedi la conferma di cancellazione
☒ Esc=Deselezione
☒ Inserire il testo prima che venga inserito nel disegno

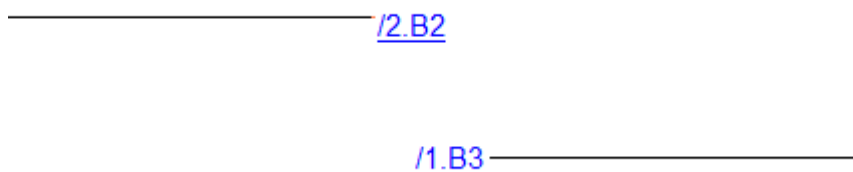
Salva in automatico ogni minuti (0=disattivo)

☒ Crea la copia di sicurezza

Riferimenti incrociati

Fili conduttori

Se due fili hanno lo stesso nome, sono considerati collegati (hanno lo stesso potenziale). Il nome di un filo può essere immesso nel pannello Proprietà.

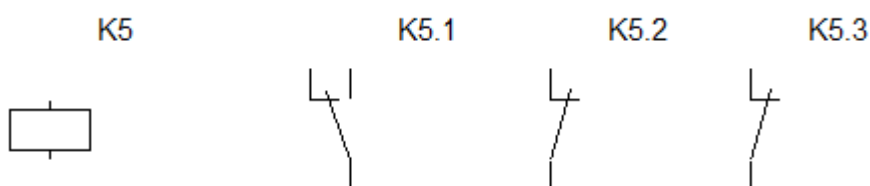


Se un filo termina in aria e c'è un altro filo con lo stesso nome su un'altra pagina, viene visualizzato automaticamente il riferimento all'altro filo.

Simboli

Un componente è un dispositivo elettrico che consiste di uno o più simboli.

Ad esempio, una bobina e contatti. Il simbolo principale è la bobina del relè, i singoli contatti sono simboli subordinati.



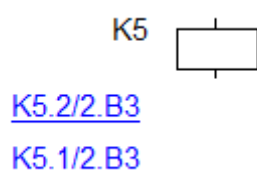
Ad esempio, il simbolo principale di un componente viene etichettato (riferimento) K5. I simboli subordinati sarebbero stati etichettati *riferimento principale + punto + numero*, ad esempio K5.1, K5.2 etc.

In altre parole, tutti i simboli di un componente hanno lo stesso riferimento prima del punto.

I simboli subordinati non sono normalmente indicati nella fattura dei materiali. Se si desidera che vengano visualizzati, attivare l'opzione *Mostra i simboli subordinati* nella finestra "Elenco delle parti...".

Se si segue questo metodo di etichettatura, una tabella di riferimento compare accanto a ogni simbolo che fa parte di un componente.

La figura mostra il relè a pagina 1,



ed i suoi contatti sulla pagina 2.



I riferimenti incrociati vengono visualizzati nel formato di riferimento / page.zone, in conformità con la norma EN 61082-1, articolo 5.8.

La generazione dei riferimenti incrociati è disabilitata per default. È possibile attivare in F12 - Sistema - Simboli - Creare riferimenti incrociati dei simboli e Creare riferimenti incrociati dei fili.

Quando si sposta un simbolo nel disegno, è possibile utilizzare il comando File - Aggiornare i riferimenti incrociati per aggiornare la zona dei simboli.

Collegamenti ipertestuali

I collegamenti ipertestuali possono fare riferimento a qualsiasi pagina o simbolo. Cliccando sul link si giunge alla pagina di destinazione o al simbolo.

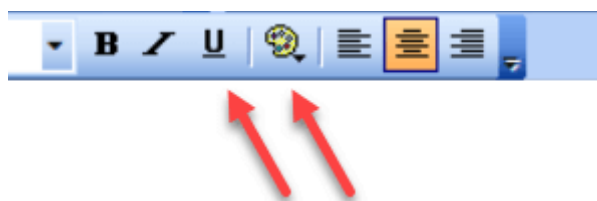
Per creare un collegamento ipertestuale, bisogna:

1. Immettere il testo nel disegno e selezionarlo.
2. Nel pannello Proprietà, nel gruppo. Altro, bisogna inserire il Link nel seguente formato:

tipo di link	formato	esempio
ad una pagina	/nome abbreviato della pagina	/AUX
ad un simbolo	simbolo/nome abbreviato della pagina	W5/AUX
a file locale *)	file:/// + percorso del file	file:///D:/contratti/contratto.pdf
a pagina Web	http:// o https:// + il resto dell'URL	https://it.proficad.eu/

*) È possibile semplicemente collegarsi ad un file facendo clic sul link Destinazione collegamento nella parte inferiore del pannello Proprietà

Quando si desidera spostare un collegamento, per evitare effetti indesiderati, è necessario tenere premuto il tasto F6 e cliccare sul collegamento da spostare.



È consigliabile impostare un aspetto particolare al testo per chiarire che rappresenta un collegamento, ad esempio in blu e sottolineato.

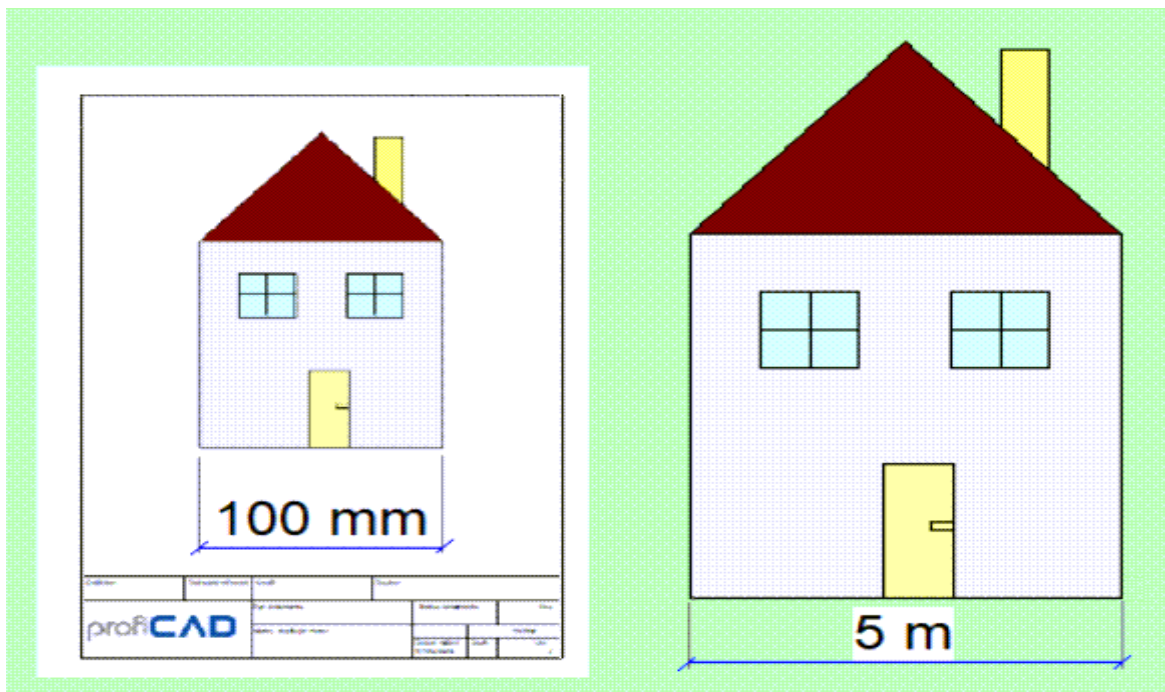
Disegno in scala

Come viene calcolata la scala dei disegni?

La scala è il rapporto tra le dimensioni sul disegno e le dimensioni nella realtà. Ad esempio, una scala di 1:50 significa che 1 cm sulla mappa è 50 cm nella realtà e 27,7 cm (la larghezza della carta A4) è 13,85 m.

I piani di costruzione sono spesso disegnati in scala 1:50, il che significa che 1 cm sul piano è in realtà 50 cm.

nel disegno **1 : 50** oggetto reale



Disegno in scala consente di:

1. Inserire unità reali nel pannello Proprietà
2. La scala del disegno compare nel cartiglio
3. Il righello mostra le unità reali

Fare clic con il pulsante destro sul disegno, selezionare la voce Impostazioni della pagina dal menu e selezionare la voce Scala della Pagina. Selezionare uno dei valori predefiniti nella finestra di dialogo che appare. Il programma mostra le dimensioni della carta in unità reali.

Orientamento delle pagine
Scala pagina
Blocco di titolo
Altro

Scala pagina

☐ predefinita

nessuna scala
1:1
1:2
1:5
1:10
1:20
1:50
1:100

☒ personalizzata

1:

75

Dimensioni della pagina

Larghezza

20,76 m

Altezza

14,2425 m

Scegliere la scala in modo che l'intero disegno si adatti alla pagina. Non è consigliabile modificare la scala dopo.

Come inserire le dimensioni effettive nel pannello Proprietà:

Inserire le dimensioni nel formato `valore numerico unità`. L'unità è uno tra: mm, cm, m, km. Esempi: 6 mm, 12,5 centimetri, 5.11 m etc.

	{rev}
Scala	{_sc}
Lingua	Pagina

Disegno in scala nel cartiglio

Per visualizzare la scala del disegno nel cartiglio, usa la variabile di sistema {_sc}. Il cartiglio "standard8.ptb" contiene la scala del disegno.

Numerazione dei conduttori

In Impostazioni del programma (F12), c'è un'opzione chiamata Numerazione dei conduttori

Se è selezionata la casella Abilita numerazione dei conduttori, ogni nuovo conduttore viene numerato. Se è selezionata la casella riempi con gli zeri iniziali, i numeri dei conduttori sono completati fino ad un certo numero di cifre specificato nella casella di testo Numero di cifre.

Un'altra opzione è quella di disabilitare la numerazione automatica dei conduttori e di rinumerare automaticamente tutti i conduttori dopo che il disegno sia completato. Il comando rinumerare ora serve a tale scopo.

☐ abilita numerazione conduttori

☐ riempi con gli zeri iniziali

numero di cifre

Visualizza il numero di conduttori

☒ no

☐ solo sulle estremità in sospeso

☐ su entrambe le estremità al centro nel caso di conduttori più corti di: mm

Le etichette dei conduttori verticali

☒ orizzontale

☐ verticale

Posizionamento delle etichette

a

b

c

Diagram showing a cable with labels 'a', 'b', 'c' and the number '101'.

Stili

Copia dello stile

Il programma consente di copiare lo stile (colore, tipo di linea, tipo di riempimento, ecc.) di un altro oggetto.

Ci sono due modi per copiare gli stili:

a)

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto di cui si vuole copiare lo stile e scegliere `Copia lo stile`
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto di destinazione e scegliere `Incolla lo stile`
3. Se si desidera copiare lo stile su più oggetti, selezionare gli oggetti di destinazione e richiamare il comando di menu `Modifica - Incolla stile`

b)

1. Selezionare l'oggetto di cui si vuole copiare lo stile



2. Premere questa icona nella barra degli strumenti:
3. Fare clic sull'oggetto di destinazione. Se si desidera copiare lo stile in più oggetti, tenere premuto il pulsante `Ctrl`.

Libreria degli stili

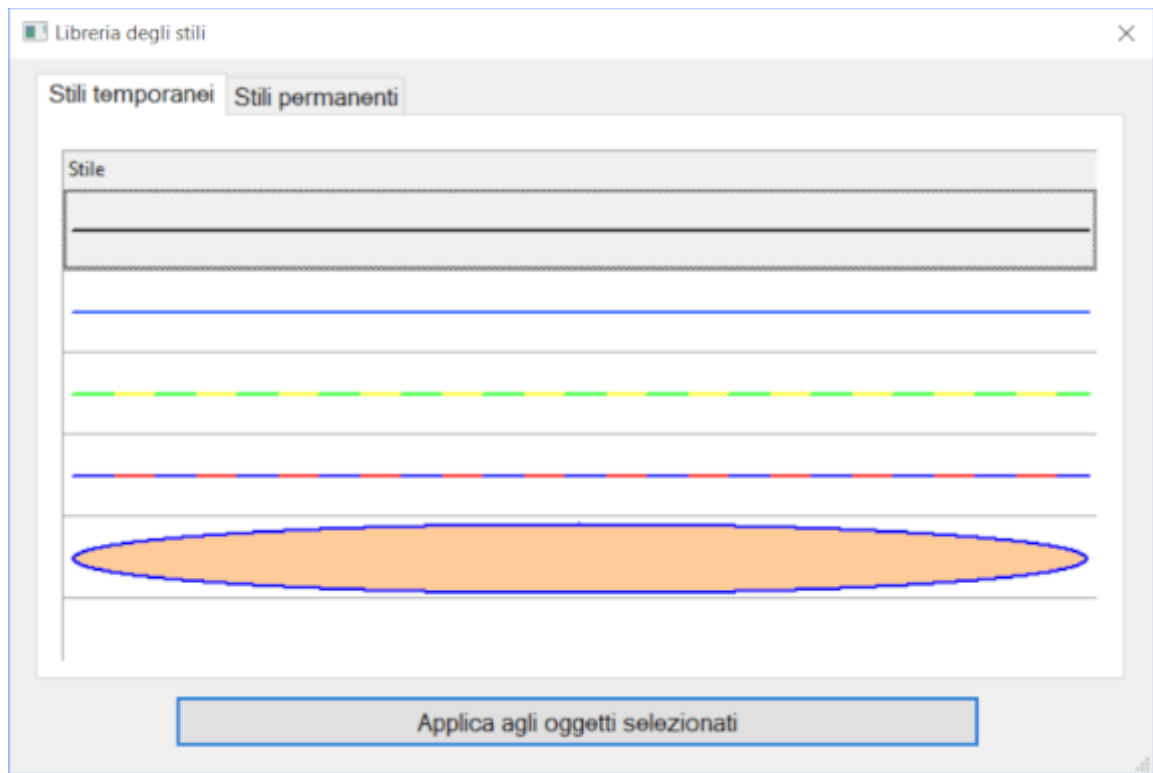
La libreria degli stili (menu `Modifica - Libreria degli stili`) consente di salvare e riutilizzare gli stili degli oggetti grafici (colore, tipo di linea, tipo di riempimento, ecc.) usati più frequentemente.

Gli stili della libreria sono visualizzati:

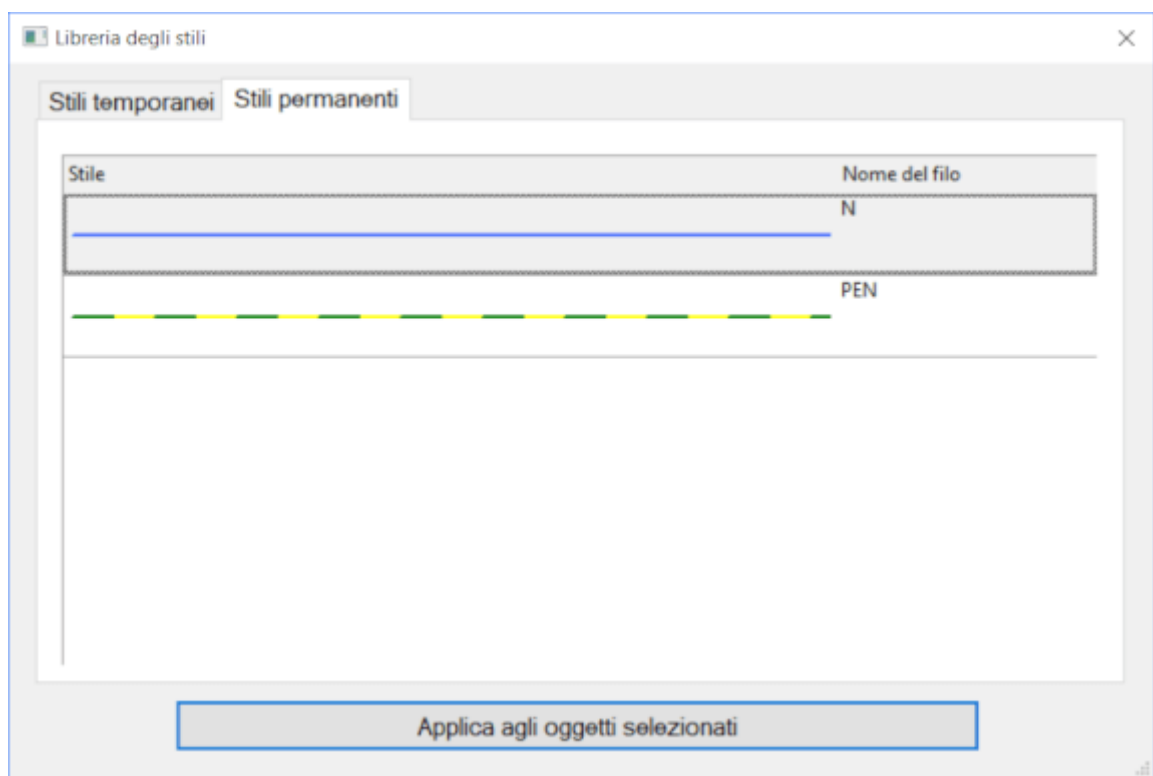
Come linee: per linee e fili

Come ellissi: per oggetti con riempimento (rettangoli, ellissi, poligoni etc.)

La libreria degli stili è divisa in due sezioni:



Stili temporanei: salva automaticamente gli ultimi 20 stili che tu hai usato.

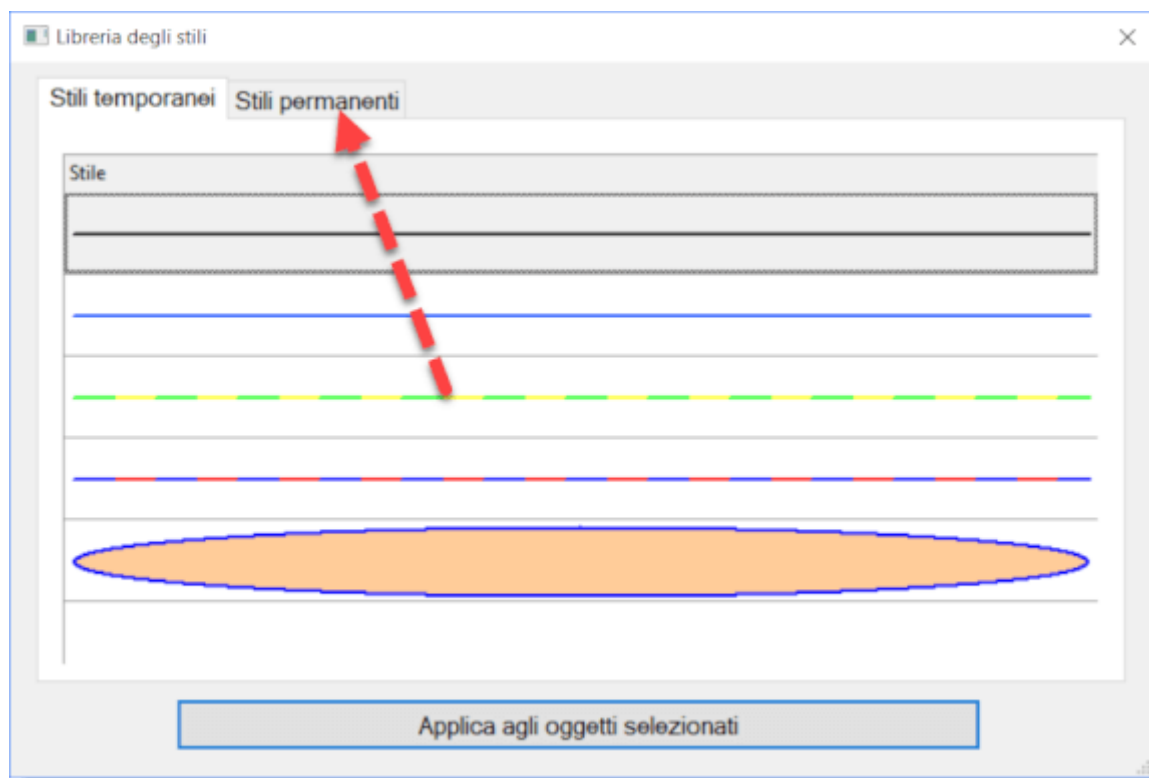


Stili permanenti: qui ci sono gli stili che tu vuoi salvare permanentemente.

Come aggiungere uno stile alla Libreria degli Stili:

Copia uno stile aggiunge automaticamente uno stile alla libreria. Lo stile è aggiunto a Stili temporanei.

Come aggiungere agli Stili Permanenti



Trascinalo con il mouse all'interno della scheda `Stili Permanenti`. Allo stesso modo, tu puoi rimuovere uno stile permanente trascinandolo nella scheda degli `Stili temporaneo`.

Come usare uno stile presente nella Libreria degli Stili

1. Nel disegno, seleziona l'oggetto di destinazione.
2. Apri il menu `Modifica - Libreria degli stili`
3. Seleziona lo stile (temporaneo o permanente)
4. Clicca su `Applica all'oggetto selezionato` oppure fai un doppio click sullo stile.

Applicazione automatica di uno stile ad un cavo

Il programma consente di applicare automaticamente uno stile a dei fili con un certo nome. Ad esempio, uno stile `PEN` verrà applicato ad un filo chiamato `PEN`.

Passi:

1. Nella scheda `Stile permanente`, immetti il nome del cavo per lo stile specificato.
2. Disegna un nuovo filo, e inserire il nome del filo (nel pannello `Proprietà`).

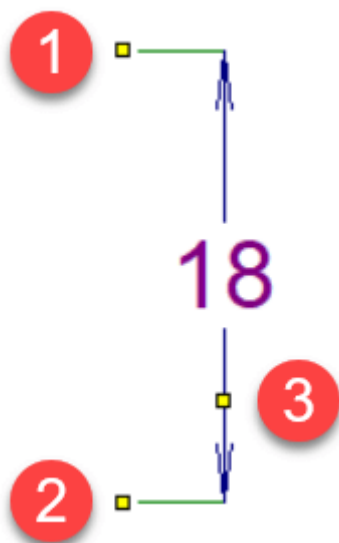
Il programma copia lo stile dalla libreria e lo applica al cavo.

Dove sono memorizzati gli stili?


Gli stili sono memorizzati nella Libreria dei Simboli, in files del tipo: _CONF\styles\temp.xml e _CONF\styles\perm.xml

Quotatura

Quotatura lineare




Disegno di una quotatura orizzontale o verticale.

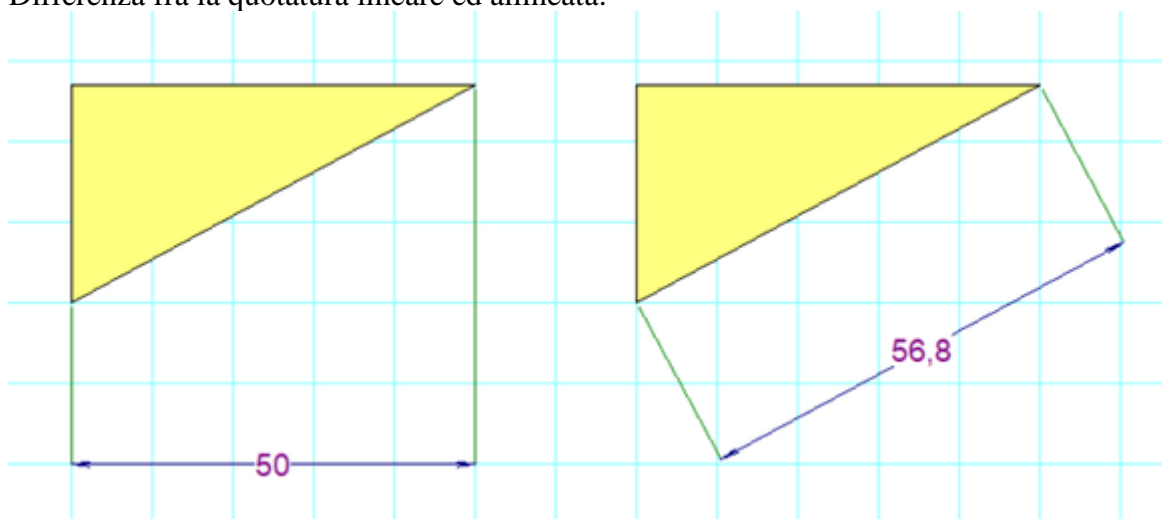
Fare click sull'icona  o selezionare il comando `Disegna - Quotatura lineare`. Fare clic con il mouse per selezionare il primo punto (1) (inizio della prima linea di estensione). Fare un successivo click del mouse per selezionare l'inizio della seconda linea di estensione (2). Con il terzo clic del mouse, selezionare il punto (3), per il quale verrà disegnata la linea di quota o linea di misura. Questa linea di quota è orizzontale o verticale, a seconda della posizione del terzo punto rispetto ai primi due.

Quotatura allineata


Disegna una quota con qualsiasi angolo.

Fare clic sull'icona  o selezionare il comando `Disegna - quotatura allineata`, quindi seguire la stessa procedura relativa alla quotatura lineare.

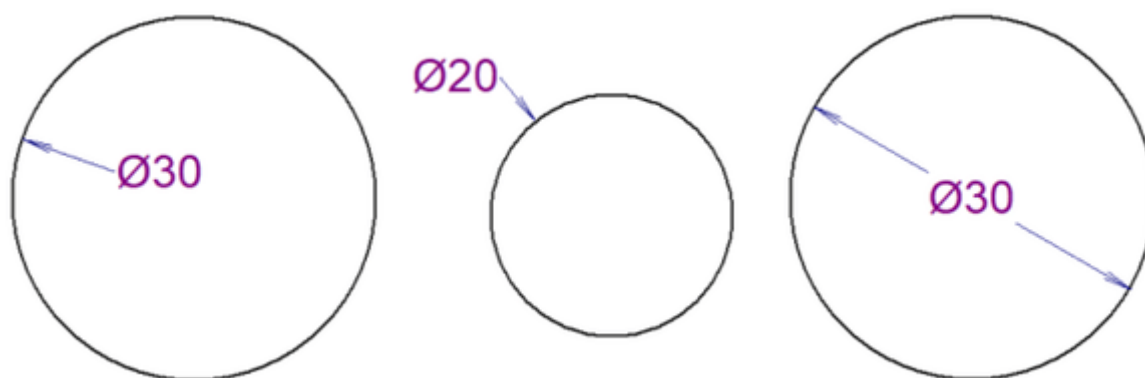
Differenza fra la quotatura lineare ed allineata:



Quotatura di circonferenze

Utilizzato per quotare una circonferenza. Fare clic sull'icona  o selezionare il comando Disegna - Quotatura di circonferenze. Il software supporta tre modi per quotare le circonferenze. La quota delle circonferenze è definita da due punti: il primo punto giace sulla circonferenza e il secondo punto si trova:

- all'interno della circonferenza
- fuori dalla circonferenza
- nel punto diametralmente opposto della circonferenza

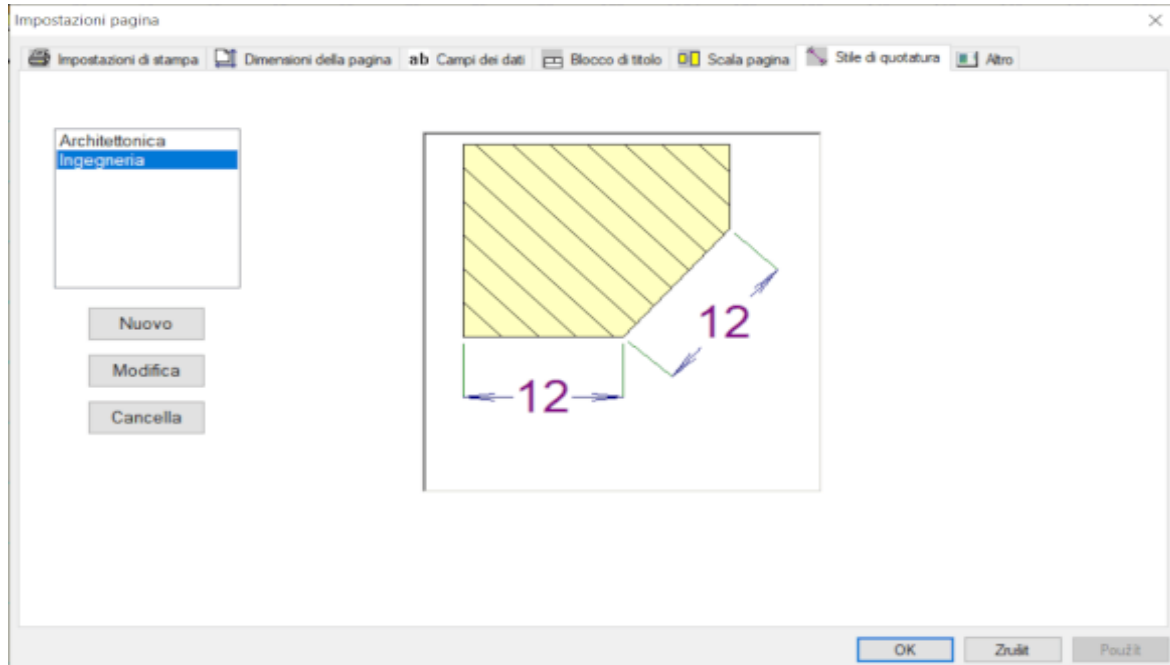


Stili di quotatura

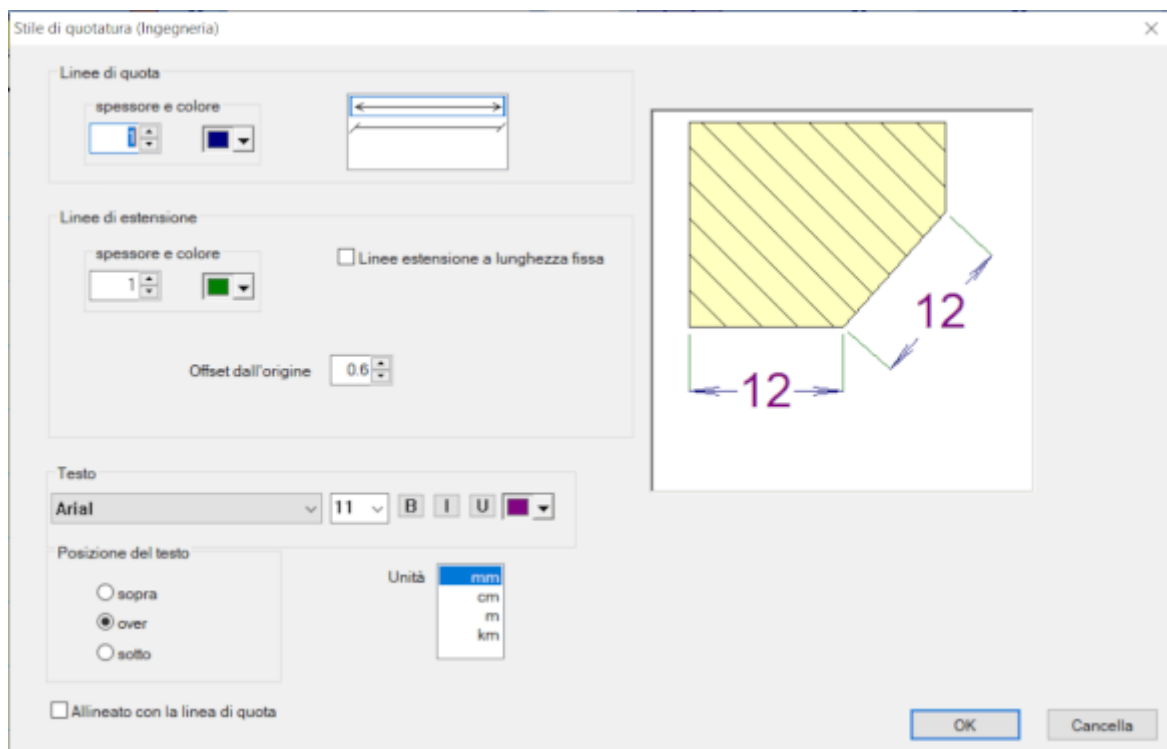
Il software permette diversi stili di quotatura predefiniti. Ogni pagina può avere un insieme di stili di quotatura diversi.

Fare clic con il pulsante destro del mouse sul disegno, selezionare Impostazioni di pagina dal menu e selezionare la scheda Stile di quotatura. Viene visualizzata una finestra di dialogo che consente di:

- scegliere uno degli stili predefiniti
- creare un nuovo stile di quotatura
- modificare uno stile di quotatura
- eliminare uno stile di quotatura



Facendo clic sul pulsante **Nuovo** o **Modifica** si apre una finestra di dialogo in cui è possibile modificare le proprietà dello stile di quotatura. La finestra di dialogo include anche un'anteprima dello stile di quotatura che illustra il significato di tutti i parametri.



Unità di quotatura

Tutte le quote su una pagina utilizzano la stessa unità di misura che è possibile impostare nella finestra di dialogo *Stile di quotatura*. L'unità di misura non è indicata sulle quote ma può essere indicata nel cartiglio. La corrispondente variabile di sistema è {_du}.

Valore della dimensione modificabile

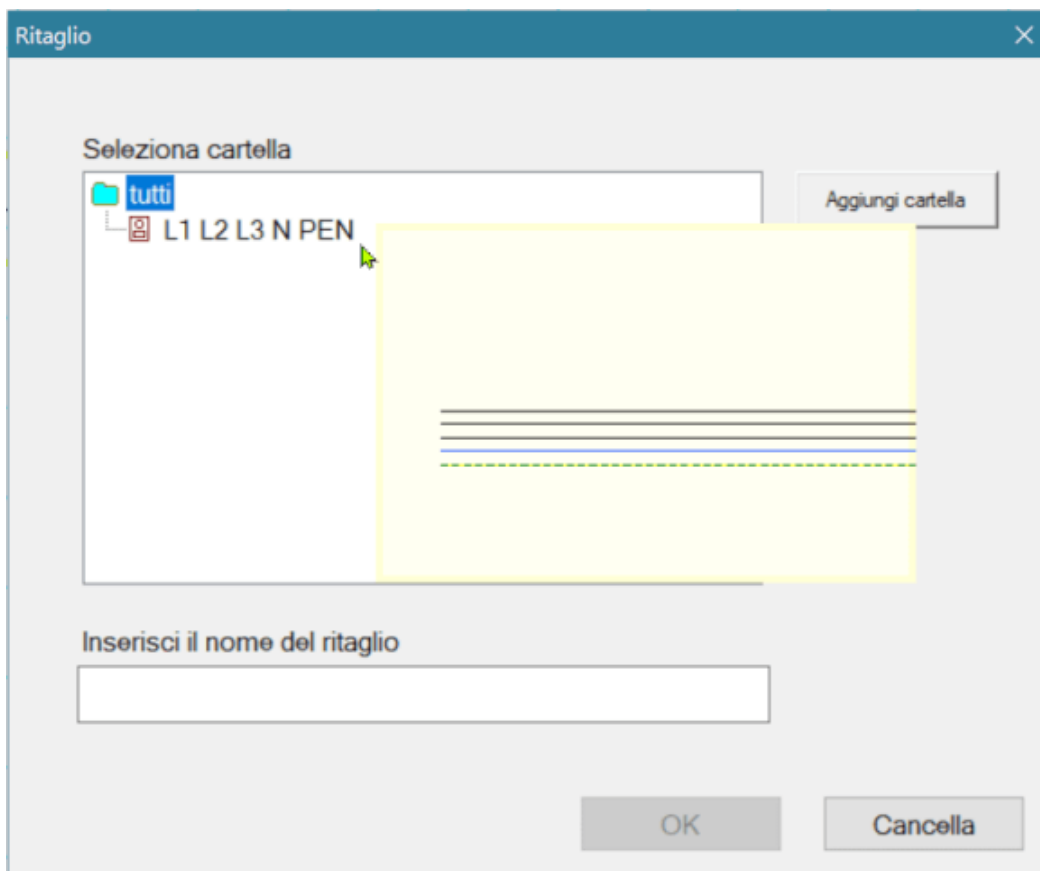
È possibile impostare il testo della quota personalizzata nel pannello *Proprietà*.

Ritaglio

È possibile salvare e riutilizzare parti di disegni che si utilizzano frequentemente.

Salvare un ritaglio:

1. Selezionare nel disegno gli oggetti che rappresentano il ritaglio.
2. Richiamare il comando *Modifica-Salva oggetti selezionati come ritaglio*.
3. Quindi apparirà una finestra di dialogo. Immettere il nome del ritaglio. Puoi anche organizzare i ritagli in gruppi.



Usa il comando **Inserisci - Ritaglio** per inserire un ritaglio nel tuo disegno.

Trasferisci ritagli su un altro computer:

I ritagli sono memorizzati nella libreria dei simboli nella directory "_CONF \ snippets". I singoli ritagli vengono salvati in file con estensione "snippet".

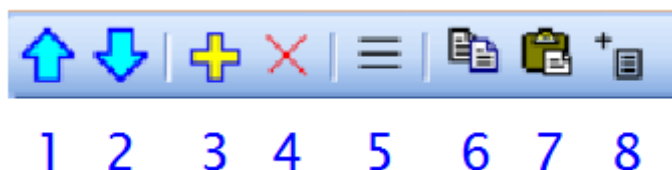
Report

Ci sono due tipi di report:

Report ad-hoc

Questi sono visualizzati utilizzando il menu "Uscite". Sono utili principalmente per il completamento delle informazioni sui simboli e sulle connessioni, perché si può vedere contemporaneamente il disegno e la relazione. L'oggetto in fase di modifica (simbolo o connessione) viene evidenziato nel disegno.

Report incorporati



Questi vengono aggiunti al progetto utilizzando il pulsante (8) nel pannello Pagine. Essi diventano una componente permanente del progetto e quindi sono stampati ogni volta che è stampato un progetto.

Lo stesso report può essere integrato nel progetto più volte. Ad esempio, un elenco di simboli può essere incorporato una volta in modo normale ed una seconda volta in funzione del tipo di simbolo.

Dopo la conferma si aggiunge la relazione al progetto come nuova pagina.

I report possono avere formati di pagina diversi dalle pagine di disegno. Ogni relazione può avere un diverso orientamento rispetto alle pagine.

Come impostare il formato di pagina per i report:

F12 - Documento - Report

Come impostare l'orientamento della pagina per i report:

Nel pannello Pagine, fare doppio clic sulla pagina per aprire una finestra di dialogo in cui è possibile selezionare la scheda **Orientamento**.

Esportazione in formato immagine



1 2

Incollare un diagramma in MS Office

1. In ProfiCAD selezionare il comando **File - Esporta** oppure **Ctrl + B** oppure sull'icona #1. Ora passa all'applicazione in cui si desidera incollare lo schema (ad esempio MS Word) e premere **Ctrl + V**. L'immagine viene inserita nel documento. Ora è possibile modificare la dimensione, posizione, colore di sfondo, cornice, ecc.

2. Nel menù di ProfiCAD selezionare **File - Esporta**. Selezionare il formato file EMF. Un file EMF verrà memorizzato sul disco rigido. Il file EMF può essere inserito in qualsiasi momento in qualsiasi applicazione (ad esempio per MS Word).

Formati immagine supportati

1. Bitmap
2. PNG - Portable Network Graphics
3. EMF - Enhanced Metafile (successore del WMF - Windows Metafile)

Opzioni di esportazione

1. Documento intero - esporta l'intero documento.
2. Documento intero + cornice e campo di descrizione.
3. Parte visibile del documento - esporta solo la parte del documento che è attualmente visibile sullo schermo. Prima di usare questa opzione, modificare la dimensione dell'area del disegno che si desidera esportare.
4. Parte utilizzata del documento - Il programma seleziona automaticamente la minima parte del documento sulla quale sono mostrati simboli e forme grafiche.

Nota:

Se si esporta in formato EMF, il programma seleziona automaticamente l'opzione automatica di esportazione, a prescindere l'impostazione effettuata nella finestra di dialogo.

La risoluzione dell'immagine è determinata dallo zoom che era attivo quando è stata effettuata l'esportazione - lo zoom più grande, la risoluzione più elevata.

Salvataggio negli appunti



1 2

È possibile salvare il disegno nella clipboard di Windows utilizzando il comando **Modifica - Copia** nel raccoglitore come immagine oppure l'icona # 2. Il disegno può essere poi incollato ad esempio in MS Word utilizzando il comando rapido **Ctrl + V**.

Esportazione dati in formato DXF

DXF è un formato sviluppato da Autodesk per consentire l'interoperabilità fra programmi CAD.

ProfiCAD può esportare documenti in formato DXF dalla versione 21 (AutoCAD 2007).

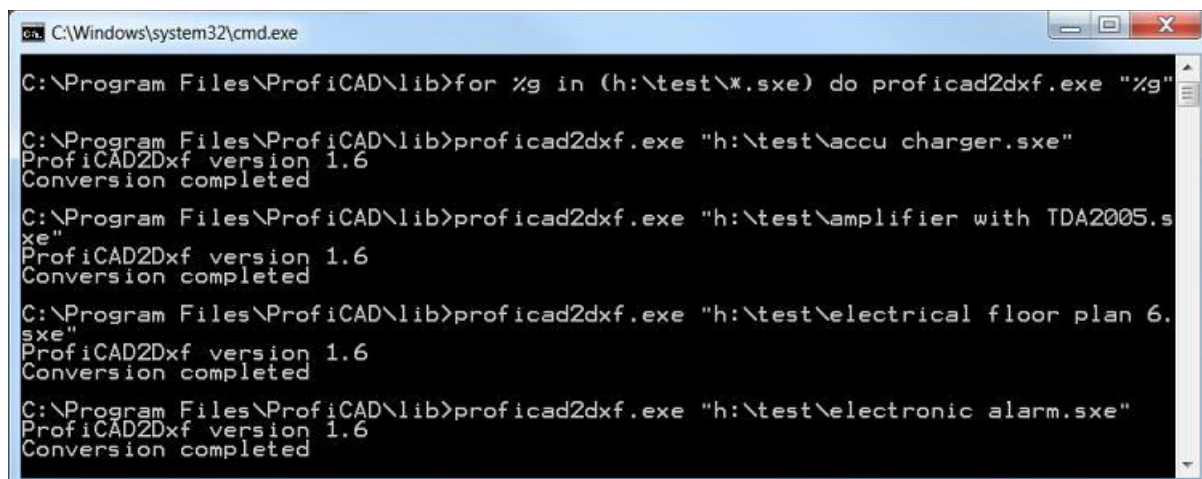
Conversione online

Un convertitore online free dal formato SXE al formato DXF è disponibile all'indirizzo: <http://gallery.proficad.com/tools/proficad-autocad.aspx> (In ProfiCAD usa il comando **Aiuto - Convertitore online al formato DXF**).

Esportare direttamente dal programma

Solo nella versione a pagamento, è disponibile una routine che esporta direttamente in formato DXF. Selezionare dal menù dei comandi **Outputs - Esporta in DXF** per esportare il documento corrente. Si aprirà una finestra di dialogo nella quale si può inserire la destinazione del file DXF.

Un maggior numero di disegni può essere convertito dalla riga di comando in modalità batch.



```

C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Program Files\ProfiCAD\lib>for %g in (h:\test\*.sxe) do proficad2dxf.exe "%g"

C:\Program Files\ProfiCAD\lib>proficad2dxf.exe "h:\test\accu charger.sxe"
ProfiCAD2Dxf version 1.6
Conversion completed

C:\Program Files\ProfiCAD\lib>proficad2dxf.exe "h:\test\amplifier with TDA2005.sxe"
ProfiCAD2Dxf version 1.6
Conversion completed

C:\Program Files\ProfiCAD\lib>proficad2dxf.exe "h:\test\electrical floor plan 6.sxe"
ProfiCAD2Dxf version 1.6
Conversion completed

C:\Program Files\ProfiCAD\lib>proficad2dxf.exe "h:\test\electronic alarm.sxe"
ProfiCAD2Dxf version 1.6
Conversion completed
  
```

La procedura:

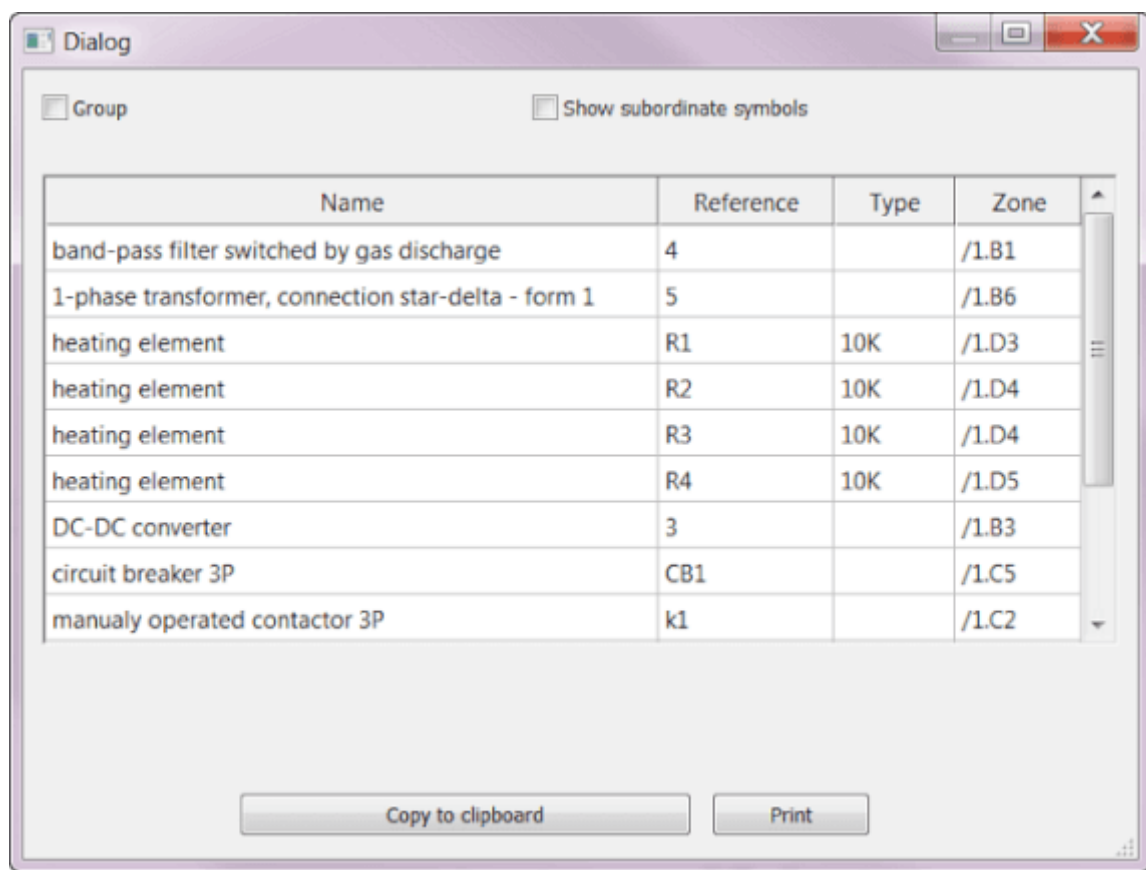
1. Lancia la linea di comando.
2. Naviga nelle directory fin dove è installato ProfiCAD (probabilmente C:\Program Files\ProfiCAD\)
3. Entra nella sottodirectory "lib"
4. Esegui lo statement
for /r "location_of_the_drawings" %g in (*.sxe) do ProfiCAD2Dxf.exe "%g"
 Ad esempio, se i disegni che tu vuoi convertire sono nella directory "h:\test", lo statement sarà come questo:
for /r "h:\test\" %g in (*.sxe) do ProfiCAD2Dxf.exe "%g"
5. L'istruzione permette di convertire tutti i disegni nel percorso, compresi quelli nelle sottodirectory

Questa funzione richiede Microsoft .NET Framework Version 4.0 o successive.

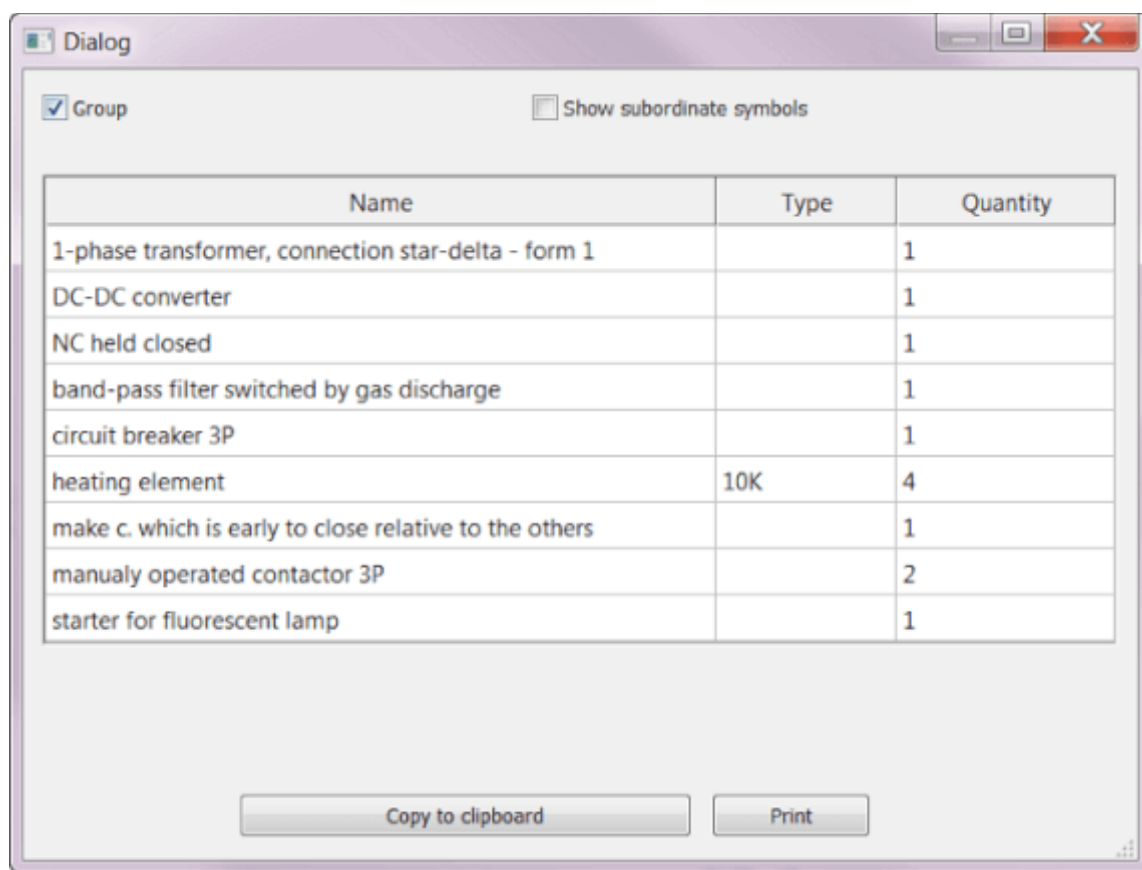
È inoltre necessario eseguire l'aggiornamento del programma (almeno una volta), perché i file necessari vengono installati durante l'aggiornamento.

Lista del materiale

Comando Outputs - Elenco delle parti... mostra la lista del materiale.



Quando si seleziona la casella Raggruppare per nome, viene visualizzato il numero di pezzi di ciascun elemento.

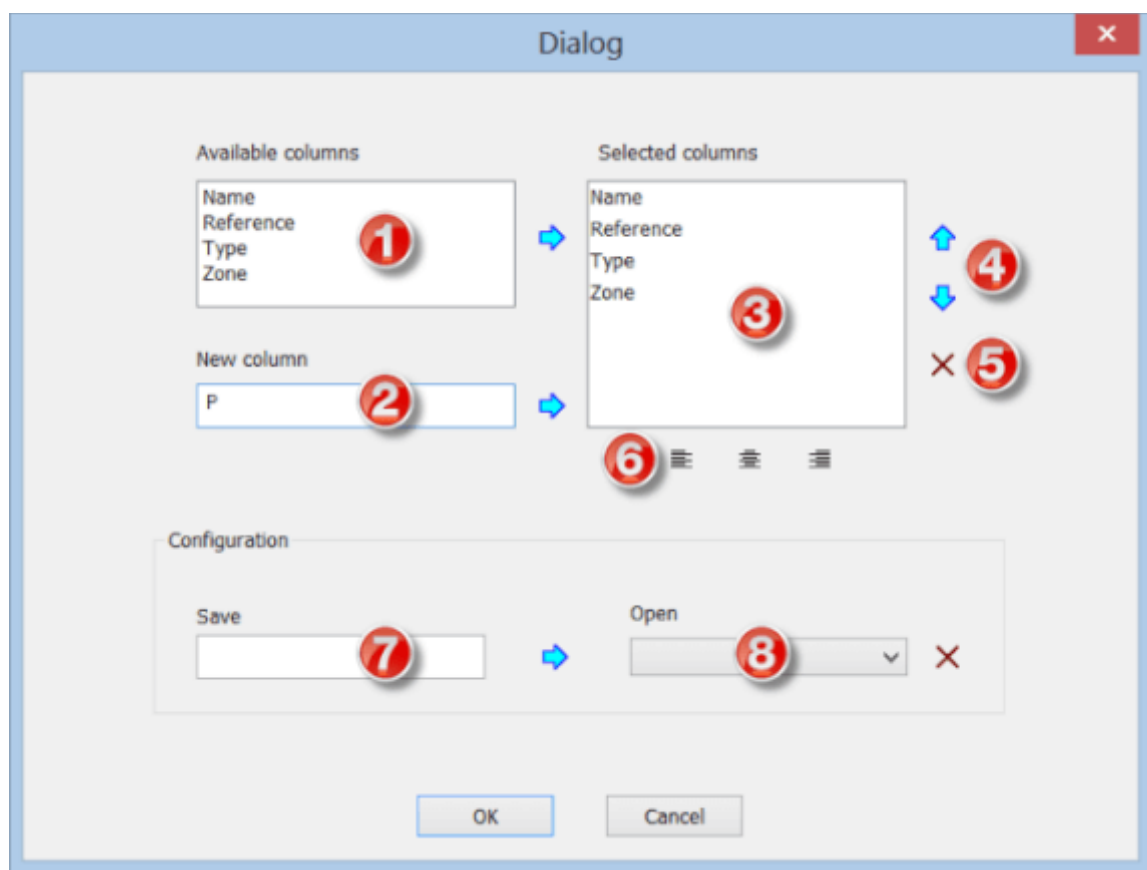


Attributi nella lista dei materiali

Nella lista delle specifiche dei componenti esiste un pulsante `Colonne...` che ti permette di definire quali attributi mostrare nella lista del materiale.

L'elenco (1) contiene i valori predefiniti. Il campo (2) permette di aggiungere valori degli attributi nell'elenco del materiale. I nomi delle colonne sono Case Sensitive (fanno differenza fra maiuscolo e minuscolo). La lista (3) contiene le colonne che si desiderano vedere nella distinta del materiale.

I pulsanti (4) consentono di cambiare l'ordine delle colonne. Il pulsante (5) consente di eliminare una colonna ed i pulsanti (6) cambiano l'allineamento delle colonne nelle specifiche dei componenti.



Configurazione della distinta del materiale

Nella parte bassa della finestra di dialogo tu puoi salvare la configurazione della distinta del materiale con un nome specifico, per poi poterla usare ancora in seguito.

Come salvare la configurazione: Scrivi un nome nel campo (7) e premi la freccia alla destra del campo.

Come aprire una configurazione: Scegli il nome della configurazione dalla lista (8).

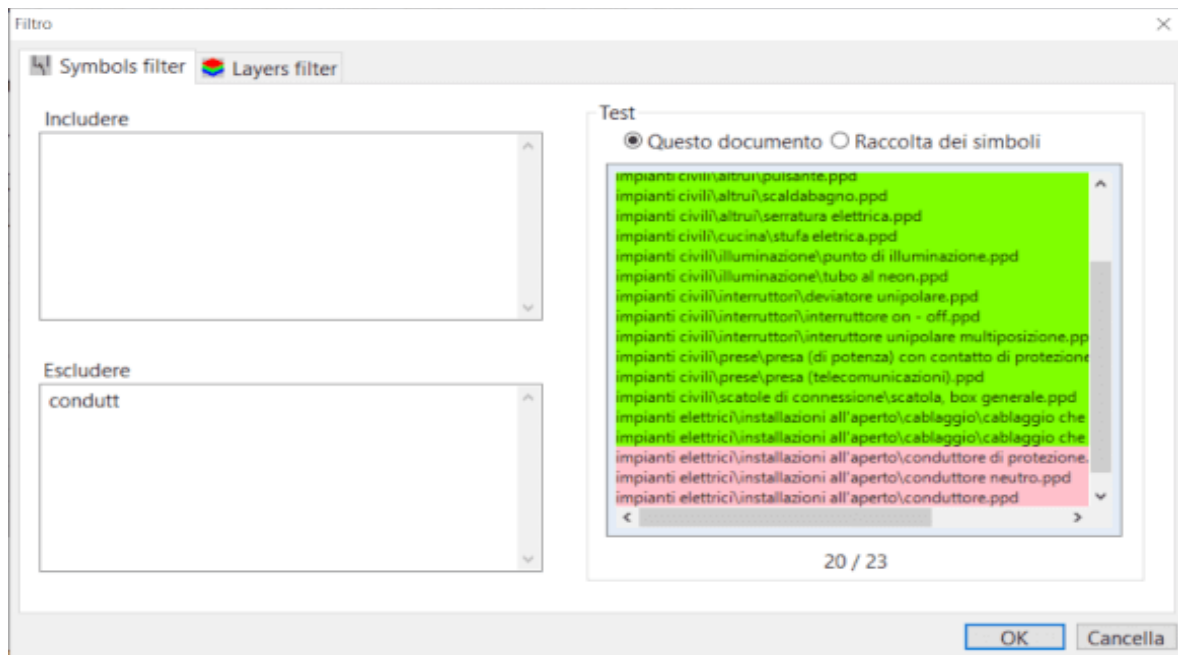
Come cambiare la configurazione: Scegli il nome della configurazione dalla lista (8), effettua i cambiamenti nella parte alta della finestra di dialogo e premi la freccia a destra del campo (7).

Come cancellare la configurazione: Scegli il nome della configurazione dalla lista (8) e premi il pulsante a destra di esso.

Filtri per la lista delle parti

Il filtro consente di determinare quali simboli sono elencati nella lista delle parti.

Nella finestra della lista delle parti, premere il pulsante `Filtro`. Viene visualizzata una finestra di dialogo con le schede `Filtro simboli` e `Filtro livelli`.



La scheda `Filtro simboli` contiene due campi di testo. Nella casella `Includere`, bisogna specificare i nomi dei simboli da includere nella lista delle parti. Se questo campo è vuoto, verranno inclusi tutti i simboli. Nella casella `Escludere`, bisogna specificare i nomi dei simboli da escludere dalla lista delle parti.

Si deve posizionare un nome per ogni riga. Si possono indicare nomi parziali. Il filtro supporta due caratteri speciali:

`^` per l'inizio del nome. Per esempio, `^dis` corrisponde a tutti i simboli il cui nome inizia con "dis".

`$` per la fine del nome. Per esempio, `ore$` corrisponde a tutti i simboli il cui nome termina con "ore".

Area di prova

Nella parte destra della finestra è presente una lista di simboli usati per testare il filtro. L'elenco contiene solo i simboli presenti nel documento attivo o nella libreria dei simboli.

I simboli presenti nel documento attivo possono essere verdi o rossi, a seconda che abbiano passato o meno il filtro.

I simboli presenti nella libreria dei simboli consentono di verificare se il filtro potrebbe essere usato per filtrare simboli che non sono nel documento attivo. L'elenco dei simboli dell'intera libreria non è colorato e vengono elencati solo i simboli che sono passati attraverso il filtro.

Netlist

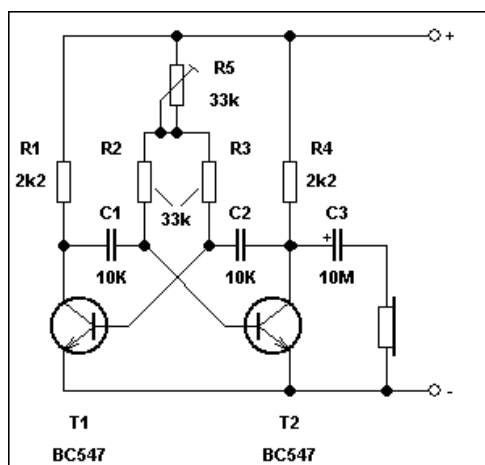
Tu puoi generare la netlist dal comando `Outputs - Netlist`.

Ogni singola linea della netlist rappresenta un nodo. Ogni nodo è costituito da un elenco di simboli e dai componenti ad esso collegato (uno spazio è utilizzato come separatore). Ad esempio, la linea `R1 1 T3 2:` indica la connessione tra la prima uscita della Resistenza R1 con la seconda uscita del transistor T3.

Le connessioni dei simboli vengono numerate automaticamente in base all'ordine in cui sono stati creati nell'editor dei simboli. Per vedere i numeri dei morsetti, usare il comando `Visualizza - Visualizza il numero delle uscite`.

Esempio di una netlist

Per questo schema



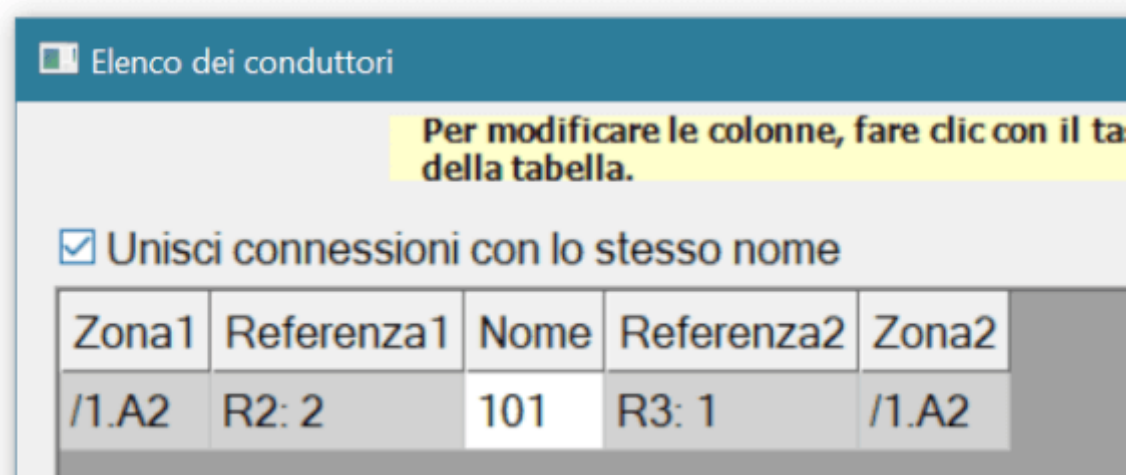
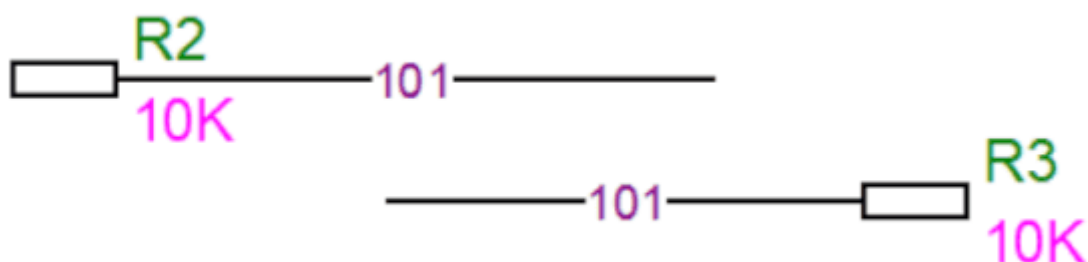
il programma genera la seguente netlist:

```
Netlist
File: multivibrator.sxe
=====

Q1 2 terminal 2 1 Q2 2 earphone 2
Q1 3 R1 2 C1 1
Q2 3 R4 2 C2 2 C3 2
R3 2 C2 1 Q1 1
R2 2 C1 2 Q2 1
earphone 1 C3 1
R2 1 R3 1 R5 2 R5 3
terminal 1 1 R5 1 R4 1 R1 1
```

Lista dei conduttori

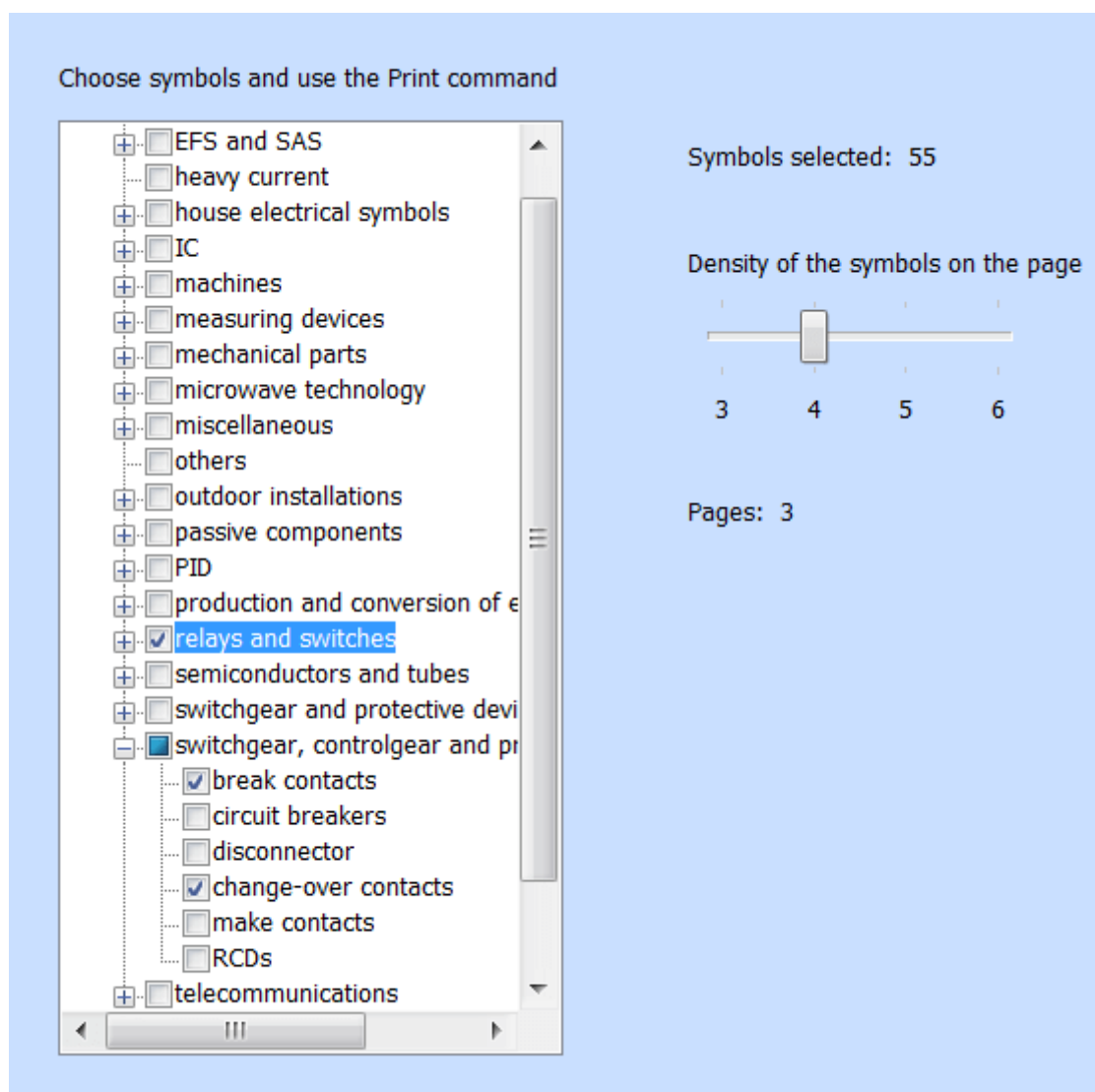
La lista dei conduttori può essere generata dal comando **Outputs - Elenco dei conduttori...** Ogni riga della tabella elenca un conduttore ed entrambi i componenti collegati dal filo (nel componente formato: numero di uscita).



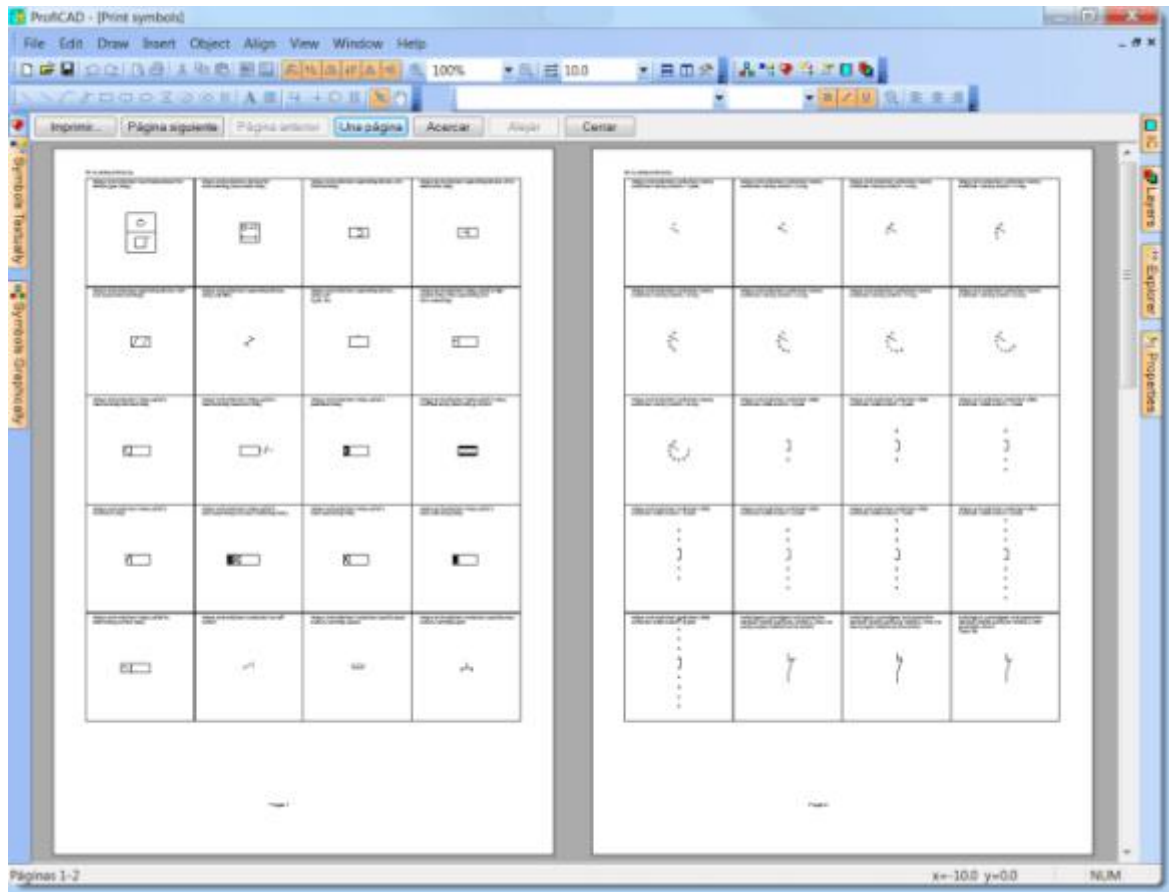
Quando è selezionata la casella di controllo **Unisci fili con lo stesso nome**, le connessioni omonime vengono visualizzate come una connessione.

Stampa in batch dei simboli

Nella versione a pagamento è possibile stampare i simboli dalla libreria con il comando **Output - Stampa i simboli**. Si aprirà una finestra di dialogo in cui è possibile selezionare il gruppo (o i gruppi) di simboli che si desidera stampare. È inoltre possibile specificare la densità dei simboli, cioè quanti simboli dovrebbero essere stampati fianco a fianco.



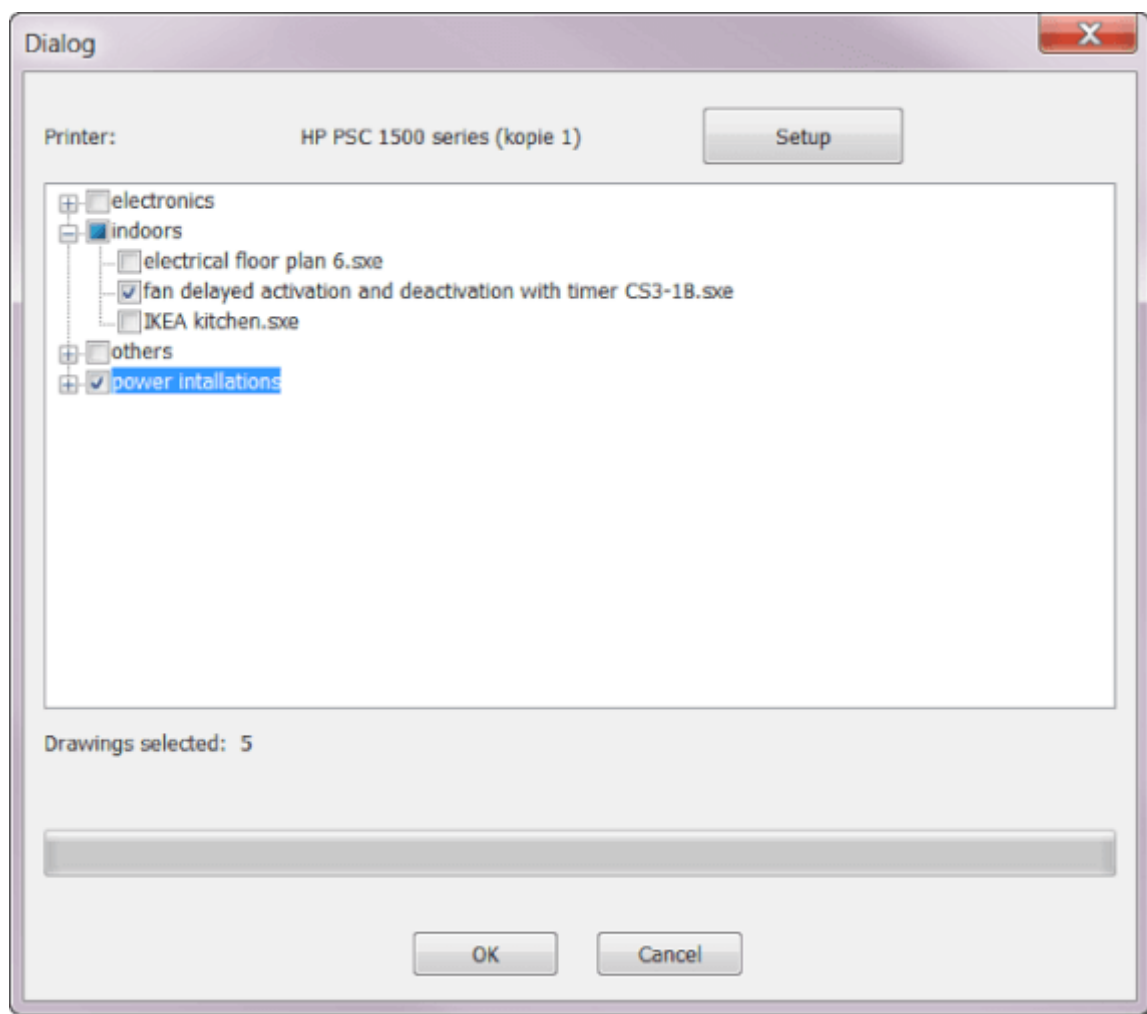
Il programma mostra quanti simboli sono stati selezionati e quanti fogli di carta saranno necessari. Avviare la stampa (o anteprima di stampa) con le solite icone sulla barra degli strumenti o utilizzare il comando veloce `Ctrl + P`.



Stampa in batch dei disegni

Usa il comando **File - Stampa i disegni** per stampare più disegni in una volta sola. Usa il pulsante **Setup** per selezionare differenti stampanti.

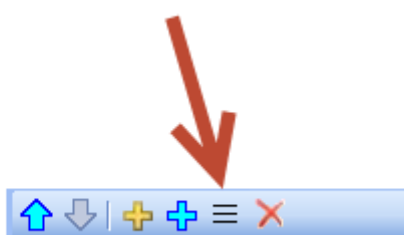
Se si seleziona un convertitore di PDF come stampante, è possibile utilizzare questa funzione per l'esportazione di massa in formato PDF.



Lista delle pagine

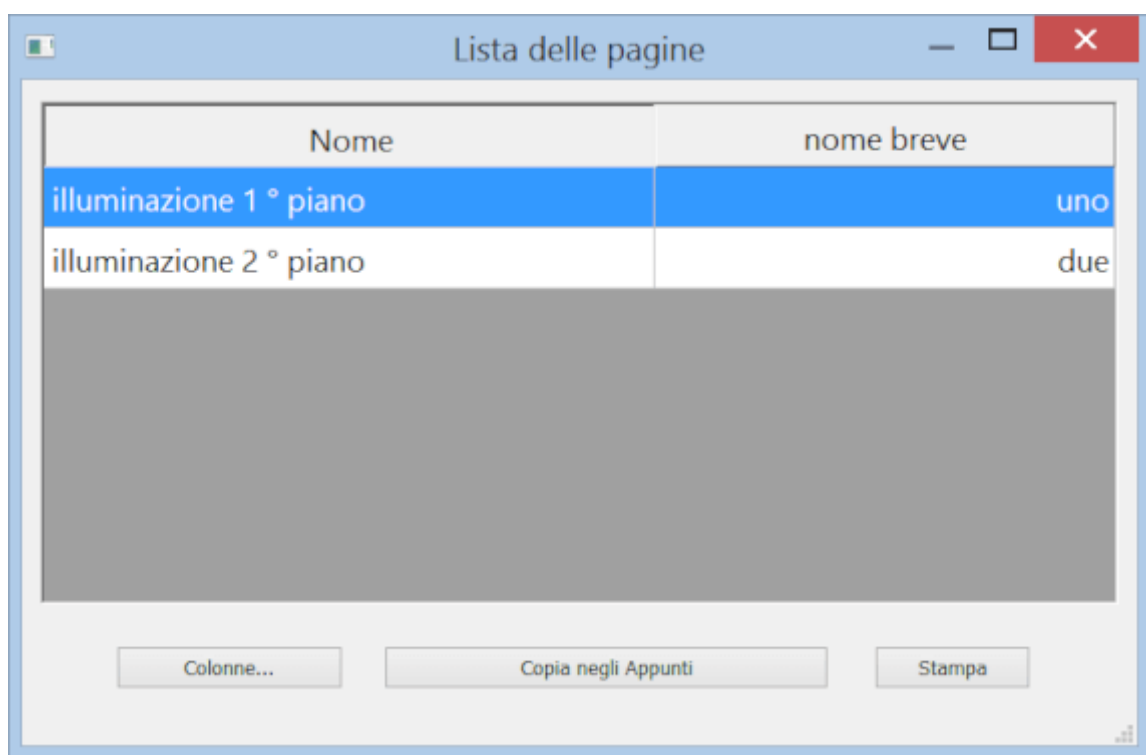
La lista delle pagine permette di:

1. visualizzare un elenco di pagine su una tabella
2. compilare le variabili delle pagine
3. passare a una determinata pagina
4. stampare l'elenco delle pagine



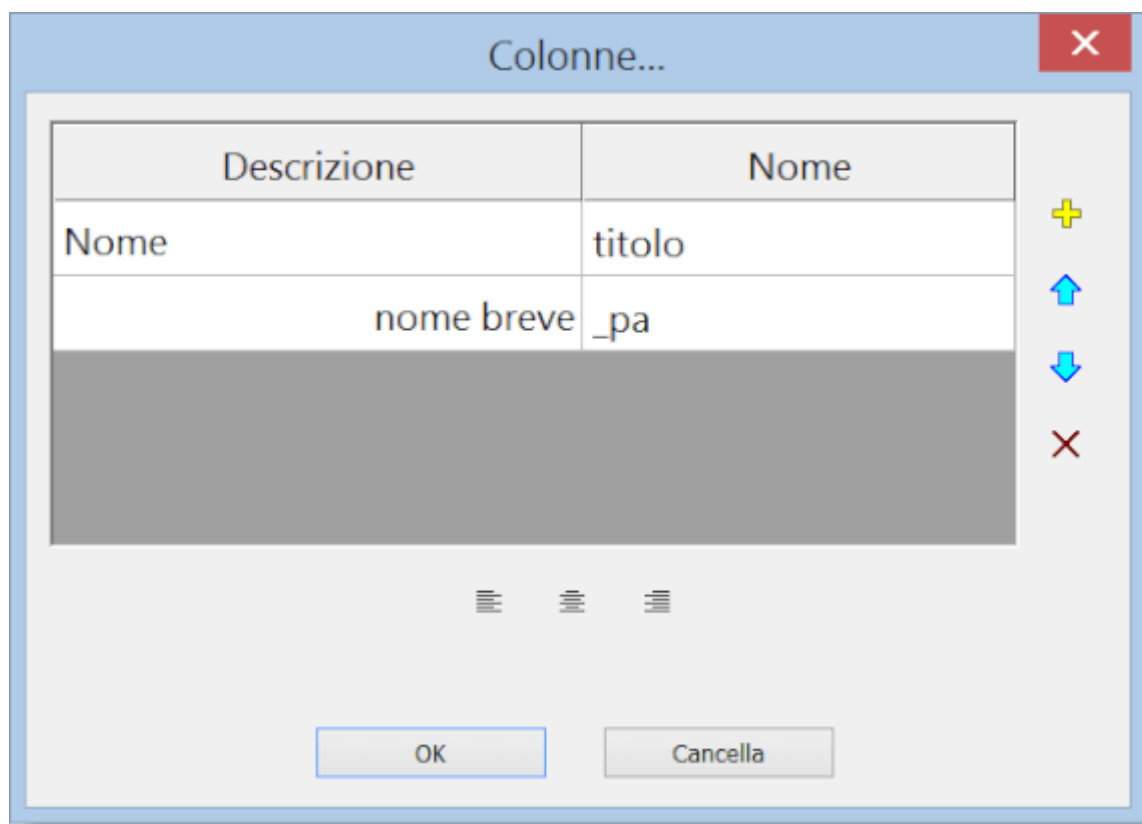
Nel pannello Pagine, fare clic su questa icona per visualizzare l'elenco delle pagine:

Per impostazione predefinita, l'elenco delle pagine contiene due colonne: il nome e il nome breve (codice) di ogni pagina.



Premendo il pulsante **Colonne** si apre una finestra di dialogo, in cui è possibile specificare quali colonne deve contenere l'elenco delle pagine.

Ogni riga nella tabella definisce una colonna della lista delle pagine. La prima colonna contiene la descrizione di una variabile; la seconda colonna contiene il nome di quella variabile. L'allineamento di una colonna può essere regolato utilizzando i tre pulsanti in basso.



Come aggiungere una nuova colonna alla lista delle pagine:

Fare clic sull'icona "plus". Una nuova riga apparirà nella tabella. Immettere la descrizione nella prima colonna (ad esempio, "title supplementare") e il nome della variabile nella seconda colonna (ad esempio, "Titoli").

Libreria dei simboli

La libreria dei simboli è installata nella cartella "ProfiCAD Library". Si consiglia di spostare la libreria in una cartella di cui si esegue regolarmente il backup. Si può fare dalle impostazioni (F12 - Percorsi).

I simboli sono organizzati in file PPD disposti in directories. I nomi dei simboli non devono cominciare con nessun carattere particolare \ / : * ? " < > | e non devono iniziare con il carattere _ .

Se avete bisogno di riorganizzare i gruppi, è possibile utilizzare qualsiasi file manager, come Windows Commander, Total Commander, Windows Explorer, ecc

Come creare un gruppo

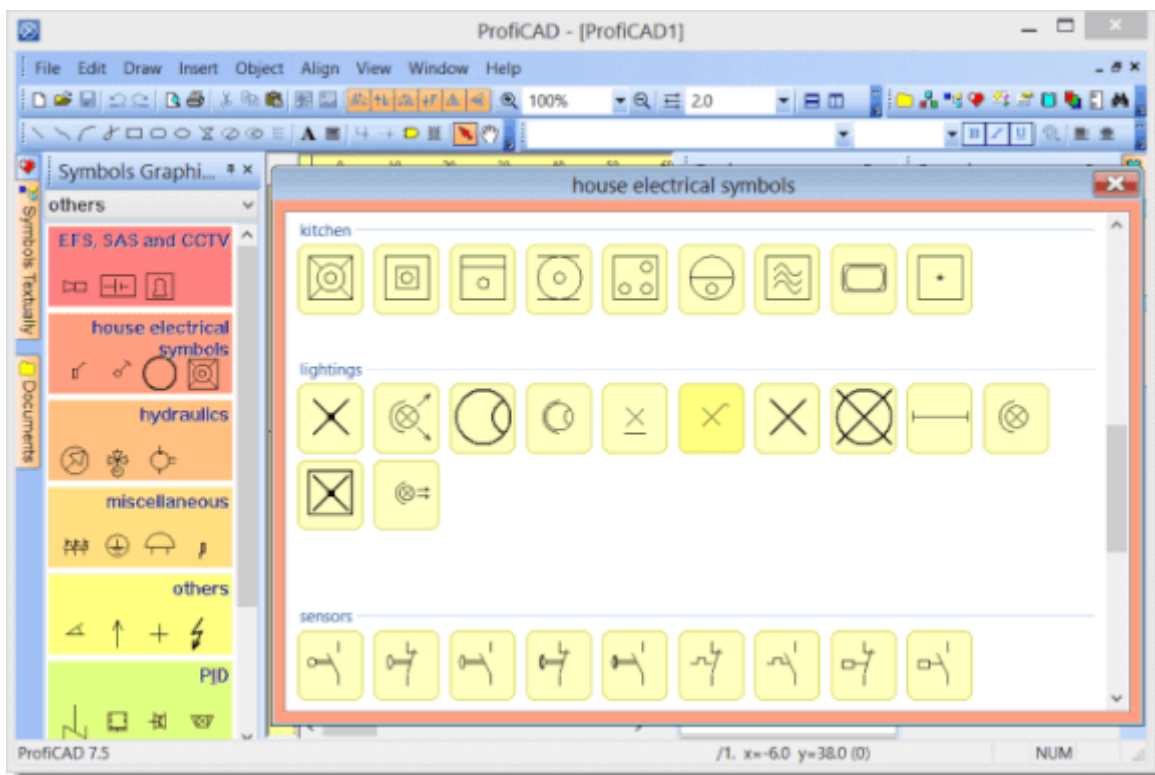
Creare una directory nella libreria.

Come rinominare un gruppo

Rinominare la directory nella libreria.

Come cancellare un gruppo

Cancellare la directory nella libreria.



La libreria che iniziano con il simbolo "_", hanno uno scopo particolare:

- _TB: usati per memorizzare il cartiglio (file con estensione .ptb)
- _LIN: usati per memorizzare le definizioni delle linee (file con estensione .lin)
- _CONF: informazioni addizionali, come ad esempio gli attributi dei simboli

ProfiCAD usa tre tipo di simboli:

1. **Simboli dalle librerie** - questi simboli sono caricati da file PPD. Essi possono essere modificati nel Symbol Editor

2. **Circuiti integrati (IC)** - questi simboli sono caricati da file PICD. Essi possono essere modificati nel Symbol Editor
3. **Simboli built-in** - porte logiche e trasformatori. Solo alcuni parametri (numeri delle uscite, avvolgimenti, etc.) possono essere modificati per questi simboli.

I simboli sono stati creati usando i seguenti standard:

- La maggior parte dei simboli: EN 60617
- Alcuni simboli usati in U.S.: IEEE Std 315-1975 e ANSI Y 20.0-1975
- Simboli per diagrammi di flusso e impianti di processo: EN ISO 10628.
- Preparazione di documenti utilizzati in elettrotecnica: IEC 61082.

Disegnare un simbolo

Modificare un simbolo

Fare doppio clic sul simbolo nel pannello "Simboli (tabella dei...)" oppure cliccare con il tasto destro del mouse sul simbolo nel pannello "Simboli (segni grafici)" e selezionare il comando `edita il simbolo`.

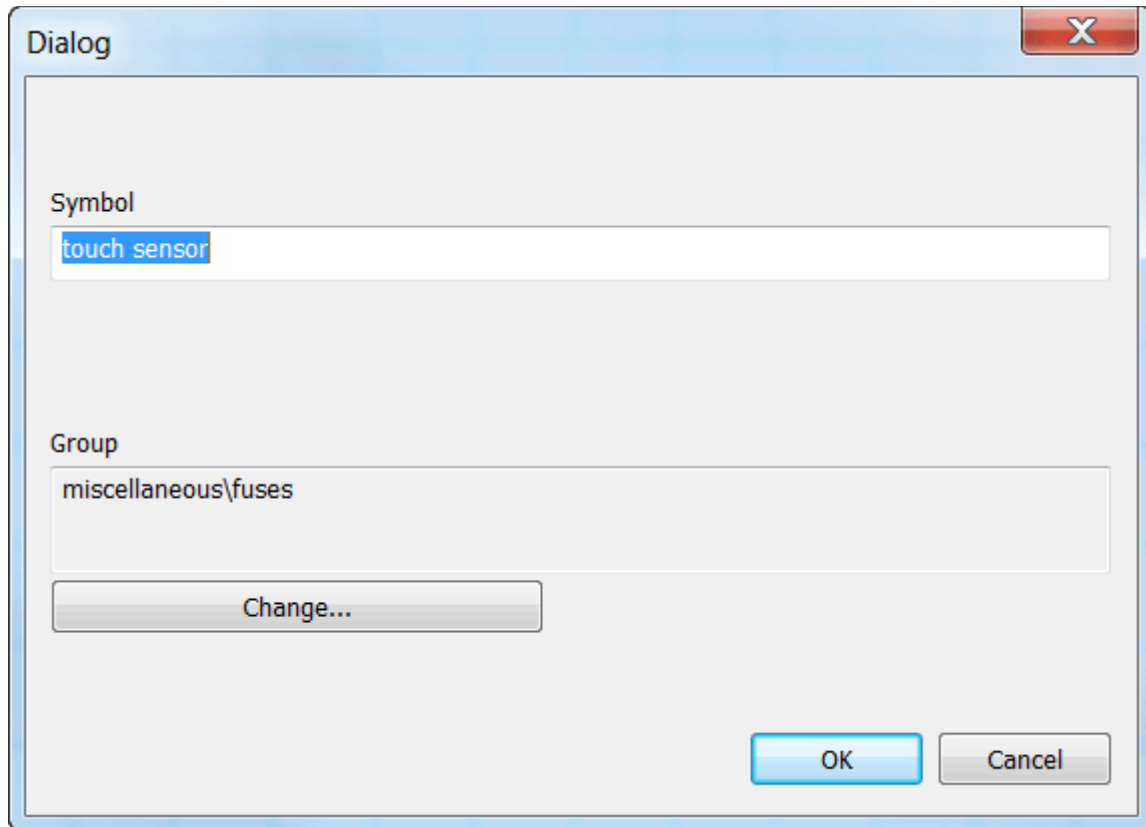
Creare un simbolo

Utilizzare il comando `File - Nuovo simbolo`. Un nuovo documento viene creato. Disegna gli elementi grafici (linee, rettangoli) che compongono il simbolo. Simbolo compilato deve essere salvato nella libreria - cioè nella directory che si trova nelle impostazioni del programma nella finestra di dialogo "percorso".

Creazione di un simbolo basato su un altro simbolo

Se si prevede di creare un simbolo che è simile a qualche altro simbolo che già esiste nella libreria, è consigliabile creare come copia e modificarlo nelle parti che sono diverse. Ciò garantirà che i simboli nella libreria mantengano la consistenza in termini di dimensioni, posizioni di uscita, ecc.

Nella palette dei simboli, fare clic destro sul simbolo utilizzato come modello per aprire un menu contenente tre comandi. Il primo è `edita il simbolo`; il secondo è `crea un simbolo simile`; il terzo è `aggiungi a preferiti`.

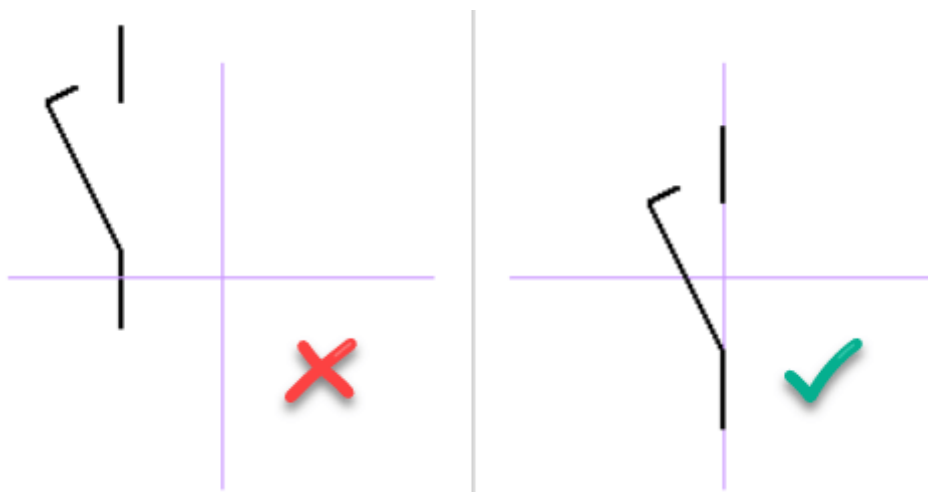


Se si seleziona il secondo comando, si aprirà una finestra di dialogo. Immettere il nuovo nome del simbolo. Se il simbolo deve essere in un gruppo diverso, premere il pulsante *Cambia...* e selezionare il gruppo target.

Quando si conferma con il pulsante OK, il processo di creazione del nuovo simbolo è completato. Tutto ciò che resta da fare è fare le modifiche che distinguono il nuovo simbolo dall'originale (campione) e salvare il simbolo.

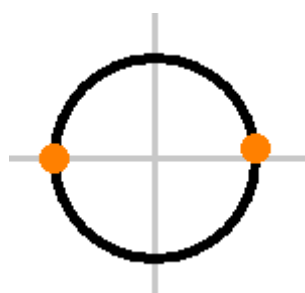
I simboli sono memorizzati in file con estensione "PPD" (simboli normali) o estensione "picd" (circuiti integrati).

Quando si crea un simbolo, le forme grafiche devono essere poste in modo simmetrico, in modo che il simbolo sia simmetrico all'asse dello schermo di lavoro.

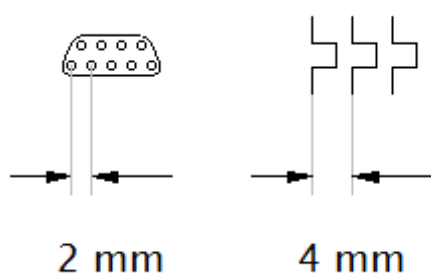


Posizionamento delle uscite (morsetti)

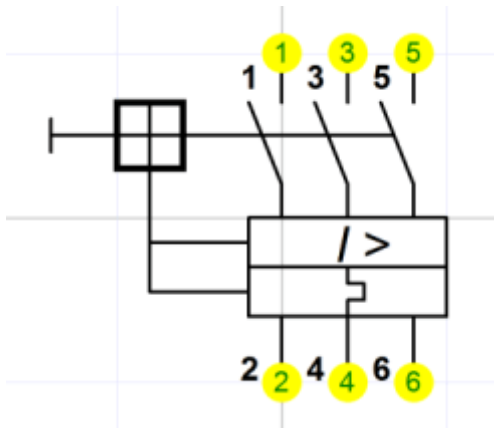
I punti dei morsetti devono essere allineati. La figura mostra un morsetto mal posizionato, questo si traduce nella impossibilità di cablare il simbolo, poiché il filo che viene da un altro simbolo non sarebbe orizzontale.



La maggior parte dei simboli forniti con il programma sono stati progettati con morsetti distanziati di 2 mm o 4 mm. E' quindi preferibile mantenere questi valori nei simboli.



I numeri dei morsetti di uscita rappresentati nelle relazioni di stampa derivano dall'ordine in cui le uscite sono state introdotte nel simbolo. Per controllare l'ordine delle uscite eseguire un comando **Visualizza - Visualizza i numeri delle uscite**. **Ordine dei morsetti di uscita** può essere modificato utilizzando le frecce nel pannello **Esploratore**.



Testare il simbolo

Prima di iniziare a utilizzare il nuovo simbolo, bisogna testarlo in un disegno vuoto. Inserirlo in varie posizioni, assicurarsi che può essere collegato correttamente e sembra coerente con i simboli esistenti.

Se hai disegnato diversi simboli, è possibile stamparli utilizzando il comando **File - Stampa i simboli** e verificare che siano come previsto.

Ridenominazione di un simbolo

Il nome di un simbolo corrisponde al nome del file in cui è memorizzato, quindi basta rinominare il file in qualsiasi file manager (ad esempio Windows Commander, Total Commander, Windows Explorer, ecc).

Spostamento di un simbolo in un gruppo diverso

Spostare il file in una cartella diversa utilizzando Windows Explorer o un altro file manager.

Eliminazione di un simbolo o IC

Eliminare il file dalla libreria di simboli. Troverete il percorso della libreria in **File - Opzioni - Percorsi**

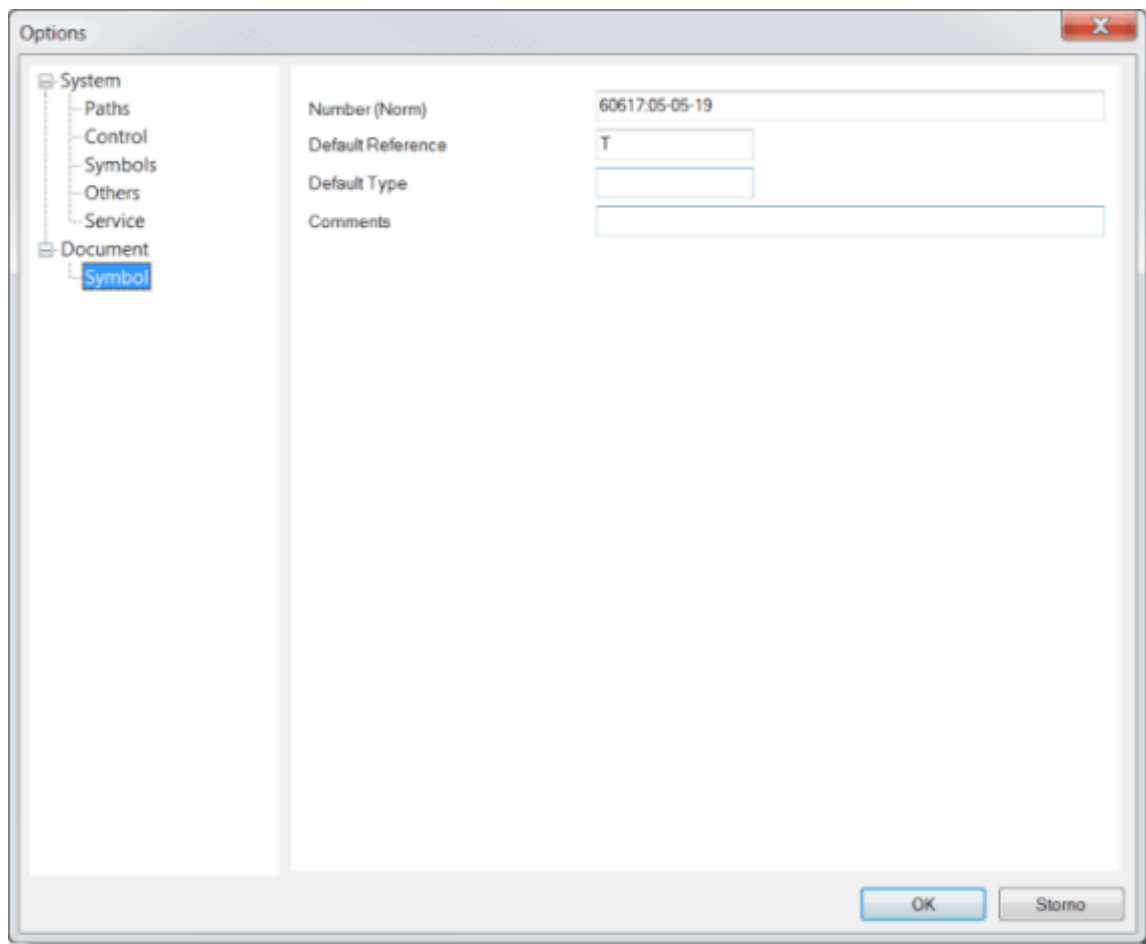
Per organizzare i file è possibile utilizzare qualsiasi file manager, come Windows Commander, Total Commander, Windows Explorer, ecc

Simboli nidificati

Un simbolo può contenere altri simboli. I simboli nidificati non possono contenere testo (si tratta di un limite previsto dal programma).

Proprietà dei simboli

Ogni simbolo contiene un numero di riferimento di default, tipo predefinito e un commento. Quando il simbolo è in fase di modifica, è possibile impostare queste proprietà in **File - Opzioni - Documento - Simbolo**. Questa schermata compare solo quando si è nell'editor dei simboli e si preme F12.



Numero rappresenta il nome dello standard, in cui è definito il simbolo e il numero del simbolo usato in questo standard. Questo parametro è facoltativo e non può essere specificato per tutti i simboli. Se specificato viene utilizzato nello standard: formato numerico, ad esempio, EN 60617: 04-01-01.

Le **Referenze implicite** sta per il tipo di simbolo. R per resistenza, C per condensatore, T per transistor, ecc.

Il **Tipo implicito** definisce le proprietà elettriche del simbolo, ad esempio, resistenza in Ω , capacità in pF, tipo transistor, ecc. Questo valore verrà utilizzato come valore implicito nel diagramma e si può regolare in qualsiasi momento. Se il valore non è specificato, nessun tipo di valori simbolo verranno visualizzati nel diagramma.

Note - qui si può specificare un commento.

Esempio:

Per una resistenza si aggiunge "R" per il tipo e "10K" per il valore (questo viene fatto nell'editor simboli simbolo). Quando si inserisce una resistenza nel disegno, il primo sarà "R1", "10K", il secondo "R2", "10K", ecc. I tipi di simboli saranno numerati automaticamente. Tipo e valore del simbolo verranno visualizzate nel disegno. È quindi possibile regolare i valori in base alla reale necessità.

Per i simboli di terra si seleziona il tipo di "terra" e non si specifica alcun valore. Quando si incolla il simbolo di terra (massa) nel disegno, il primo sarà chiamato "Earth1", il secondo "Earth2", ecc. I tipi di simboli saranno numerati automaticamente. Né il tipo di simbolo né il valore **verranno** visualizzati come il valore non è stato inserito.

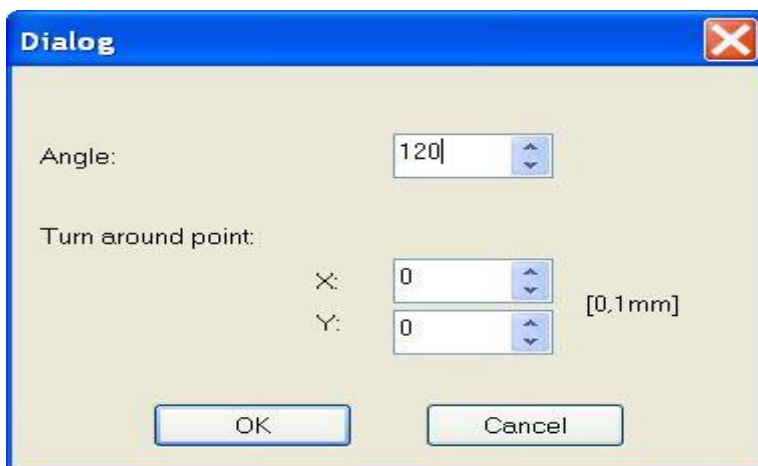
Se si pensa che ci si potrebbe dimenticare di sostituire il valore implicito, immettere "XX", "?", ecc, oppure, utilizzare il valore più frequentemente usato nei disegni.

Rotazione delle forme grafiche

Gli oggetti grafici possono essere ruotati dal comando del menù Oggetto - Ruota in modo permanente. Viene visualizzata una finestra di dialogo, in cui è possibile specificare il quanti gradi gli oggetti devono essere ruotati e intorno a quale il punto.

Ci sono due modalità di rotazione:

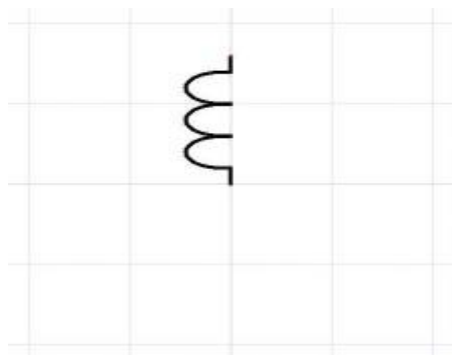
1. digitare (linee, polilinee e curve di Bezier) - ogni punto dell'oggetto viene ruotato di dato angolo.
2. digitare (altri oggetti) - solo il punto centrale dell'oggetto viene ruotato di dato angolo.



Illustriamo la rotazione in un esempio, disegnando una macchina trifase:

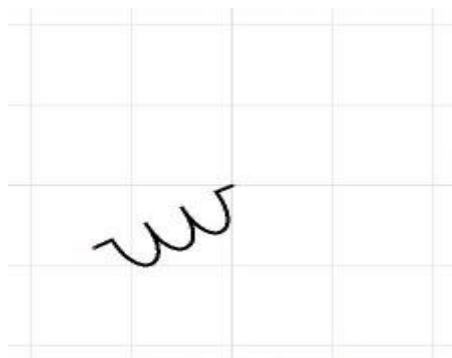
step 1

Creare il primo ramo della macchina. Esso è costituito da due linee, tre curve di Bezier e una presa.



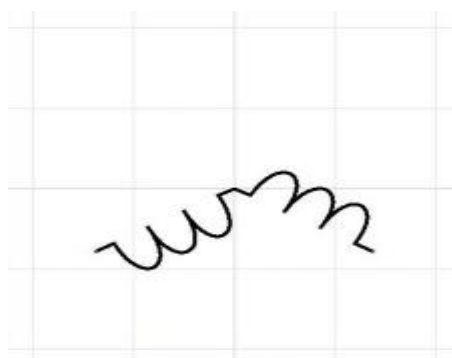
step 2

Selezionare tutti gli oggetti con il mouse e salvarle negli appunti con **Ctrl + C**. Poi richiamare il comando di menù **Oggetto - Ruota in modo permanente**. Girare in modo permanente. Inserisci il 120° gradi nella finestra di dialogo e premere il pulsante **OK**.



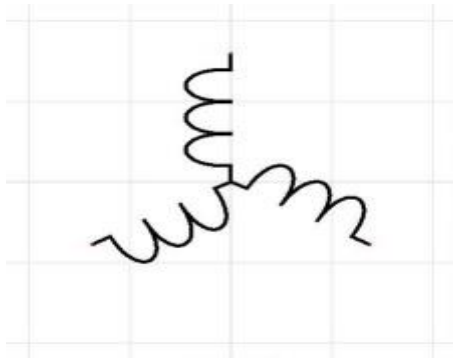
step 3

Inserire il ramo originale con **Ctrl + V**. Selezionate il ramo con il mouse e ruotare gli oggetti da -120° .



step 4

Inserire ancora il ramo originale. Il simbolo è fatto.



Come ridimensionare u simbolo

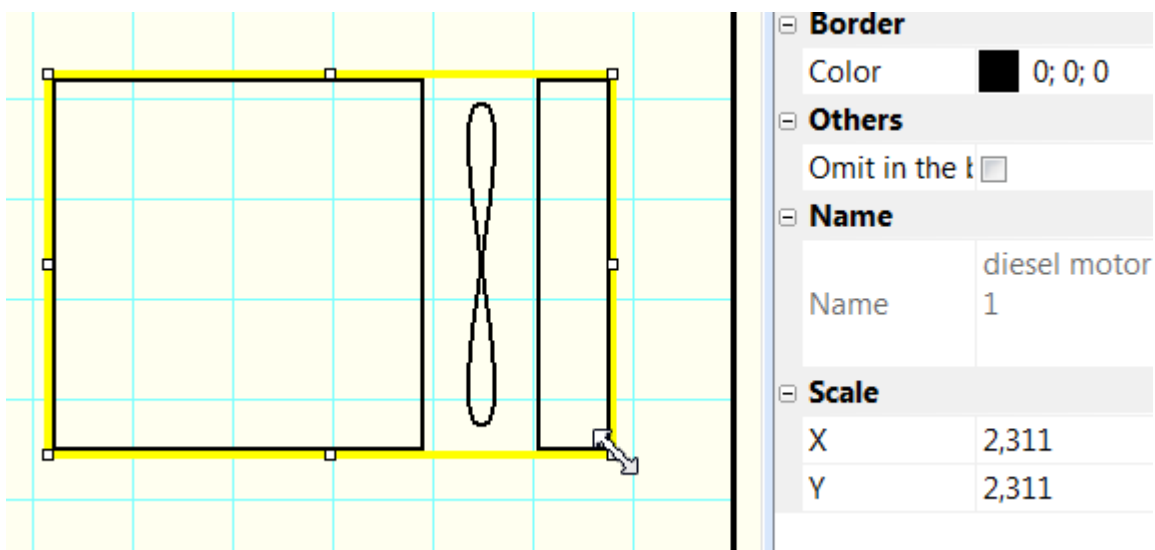
- Nel disegno
- Nell'editor dei simboli

Nel disegno

Un simbolo può essere ridimensionato trascinandone i grip con il mouse. I grip negli angoli ridimensionano il simbolo mantenendo il rapporto larghezza / altezza. Gli altri punti di ridimensionamento del simbolo lo ridimensionano solo nella direzione appropriata.

La dimensione di un simbolo può anche essere modificata nel pannello Proprietà, inserendo i valori della proprietà "scala" per X e Y.

E' possibile impostare la scala iniziale dei nuovi simboli inseriti nel disegno. Questa opzione può essere inserita nelle impostazioni del programma (F12) - Sistema - Simboli - "scala iniziale dei simboli".



Se si aumenta la dimensione di un simbolo e si vede che le loro linee sono troppo sottili, è possibile impostare un rapporto in cui lo spessore delle linee e fili viene moltiplicato.

Ad esempio, se si specifica il rapporto di 1,5, lo spessore della linea passerà da 0,2 millimetri a 0,3 mm ($1,5 \times 0,2 = 0,3$). Questa impostazione può essere inserita nelle impostazioni del programma (F12) - Sistema - Simboli "Moltiplicatore dello spessore delle linee per simboli e cavi elettrici.

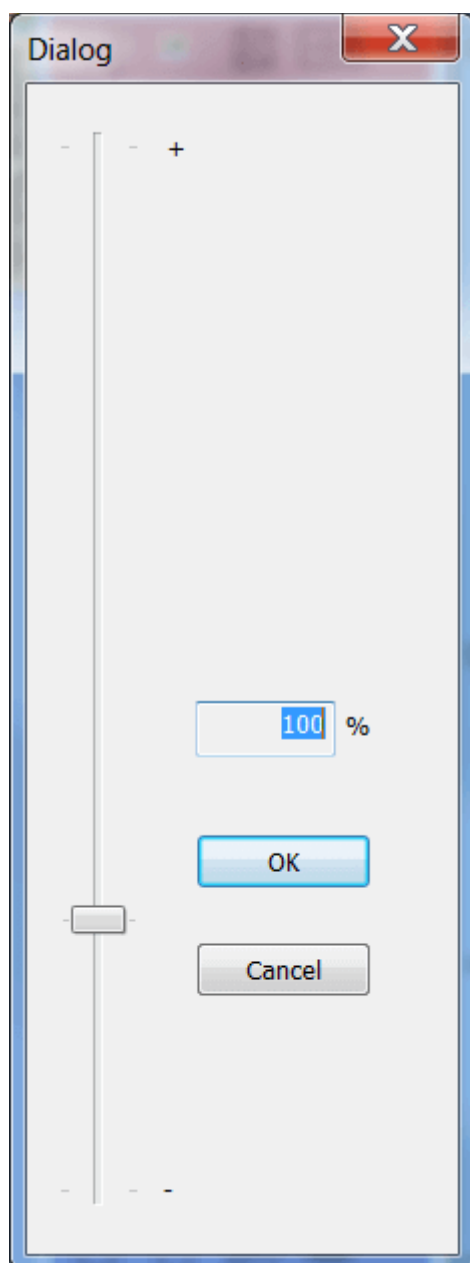
Initial scale of the symbols

2.0

Symbols and wires line thickness ratio

1.5

Nell'editor dei simboli

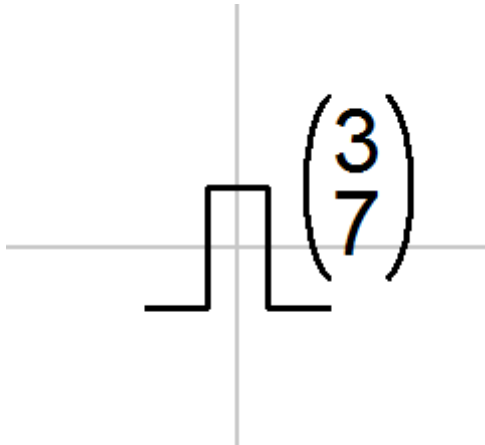


Nell'editor simboli, è possibile modificare la dimensione di un simbolo utilizzando il comando Oggetto del menu - Ridimensionare. Si aprirà una finestra di dialogo in cui è possibile impostare una nuova dimensione utilizzando il cursore.

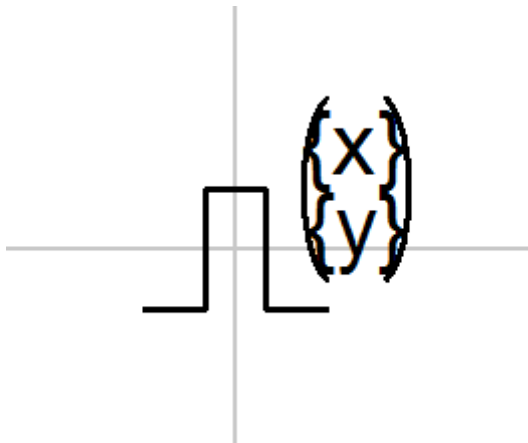
Questa caratteristica è destinata per il caso in cui avete creato un simbolo e poi capito che dovrebbe avere una dimensione diversa.

Parametri dei simboli

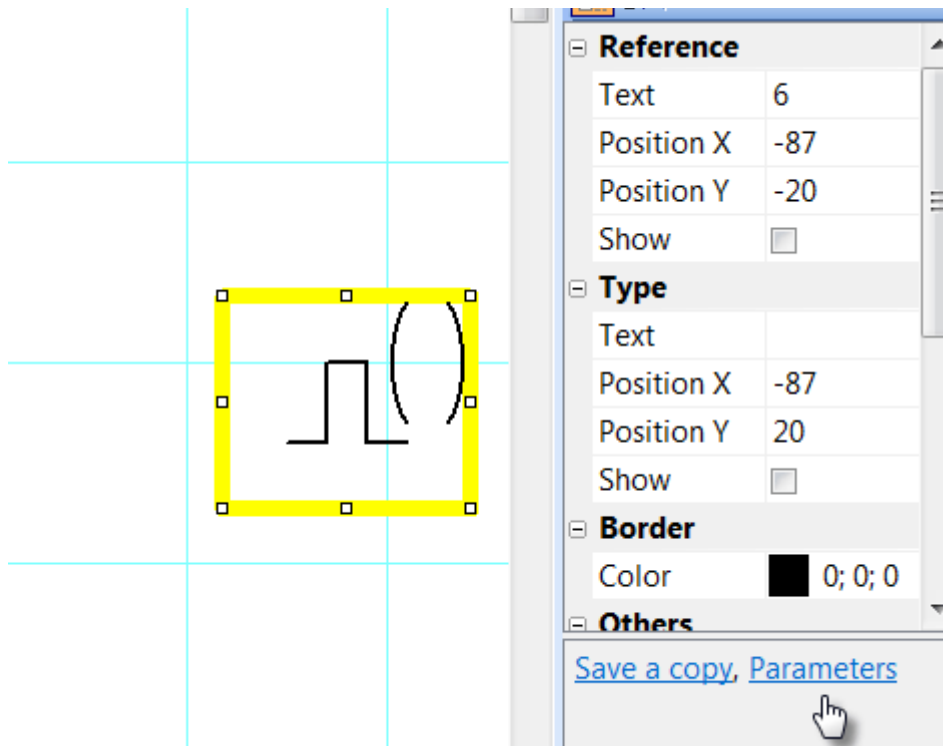
Il simbolo “modulazione con codice ad impulsi” può essere utilizzato solo con valori 3 e 7. Il problema può essere risolto come segue:



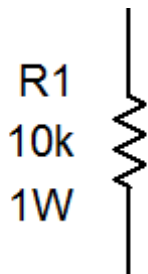
Aprire il simbolo nell'editor dei simboli. Sostituire i valori 3 e 7 dai parametri - per esempio x e y nelle parentesi graffe {}. Si otterrà un simbolo con parametri.



Nel disegno selezionare il simbolo, aprire il pannello delle proprietà (facendo doppio clic sul simbolo), fare clic sul collegamento "Parametri" e inserire i valori per i parametri x e y.



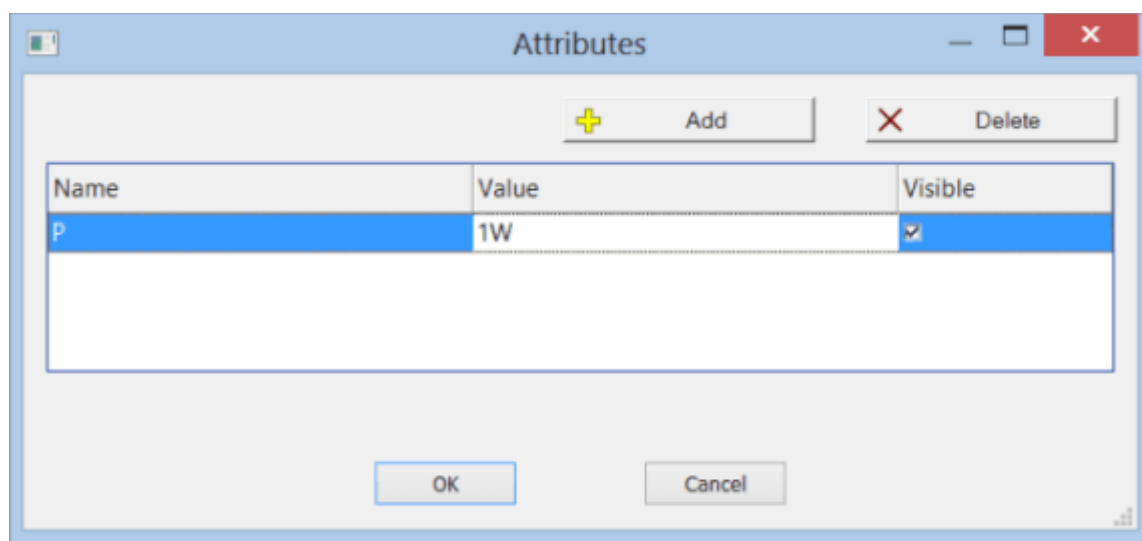
Attributi dei simboli



I simboli possono essere forniti con un testo descrittivo. Gli attributi possono essere creati usando il link [Attributi](#) nella parte inferiore del pannello Proprietà (che appare facendo doppio click sul simbolo).

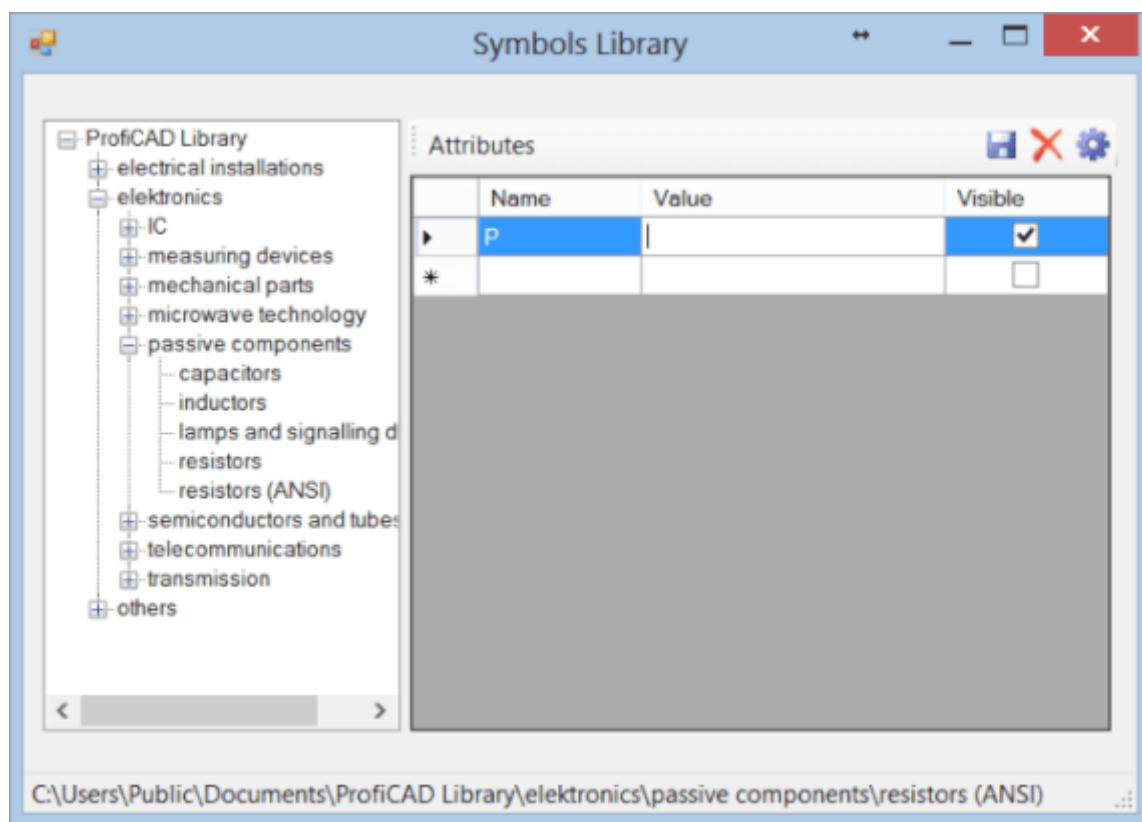
Apparirà una finestra di dialogo in cui è possibile specificare il nome dell'attributo, il suo valore e visibilità nel disegno.

I nomi degli attributi possono contenere solo lettere e numeri, non possono iniziare con un numero e si consiglia di iniziare con una lettera maiuscola.



Attributi di gruppo

Per evitare di specificare gli attributi per ogni simbolo separatamente, il programma permette di predefinire gli attributi per i simboli a seconda del gruppo di appartenenza. Gli attributi di gruppo possono essere specificati tramite il comando di menu **File - Configurazione della libreria**. Una finestra di dialogo apparirà con la libreria di simboli. Scegliere un gruppo di simboli sul lato sinistro. Specificare gli attributi sulla destra.



Il valore dell'attributo può essere lasciato vuoto o riempito con un valore che verrà utilizzato più spesso. Ogni simbolo che verrà inserito nel disegno avrà gli attributi del suo gruppo e di tutti i suoi gruppi di appartenenza. Gli attributi che verranno aggiunti al gruppo "ProfiCAD Library" saranno assegnati a tutti i simboli utilizzando il comando di menù `Visualizza - Ricarica i simboli` per applicare le modifiche nella libreria dei simboli.

Posizione degli attributi

Puoi specificare in quale posizione dovranno comparire gli attributi di un simbolo recentemente inserito.

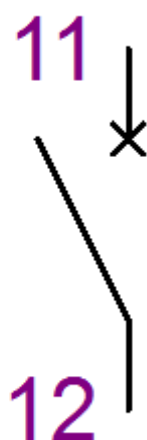
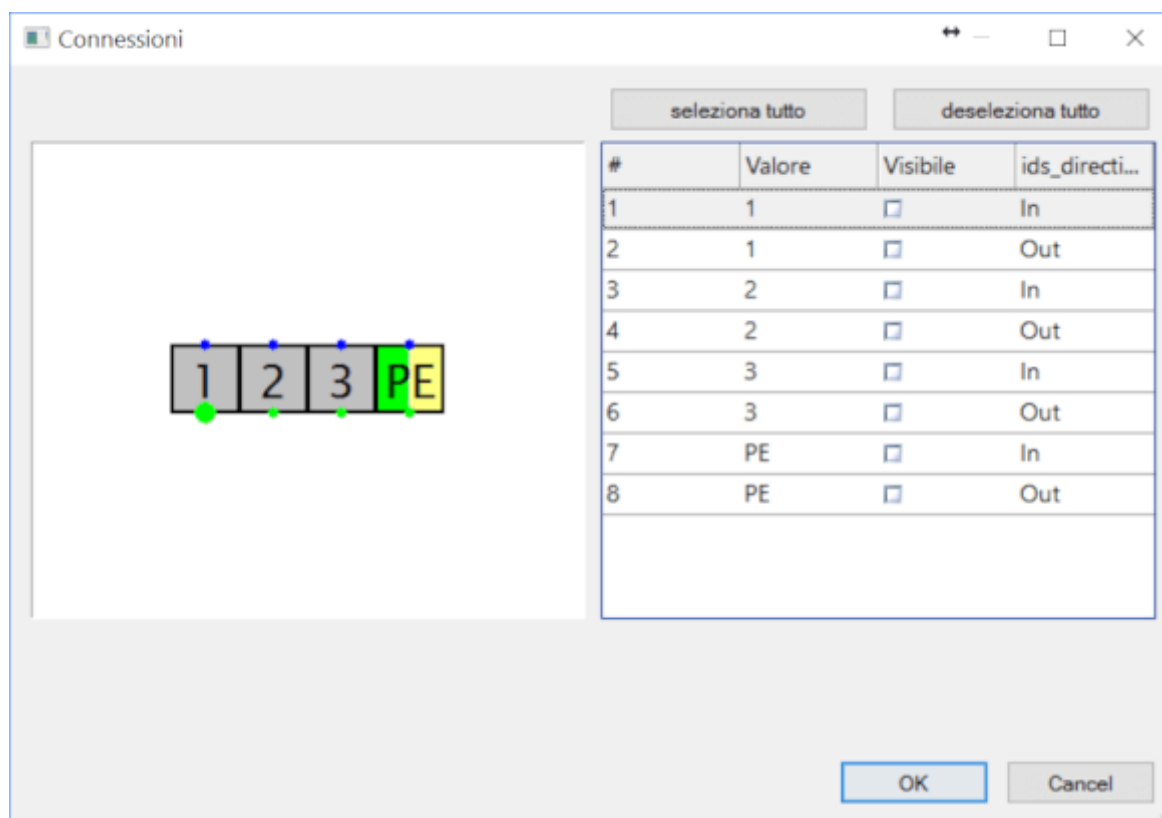
La procedura:

1. Inserisci un simbolo nel disegno.
2. Trascina gli attributi del simbolo nella posizione desiderata.
3. Fai clic con il tasto destro sul simbolo e seleziona il comando `Salva posizioni delle etichette`.

Numerazione delle connessioni ai simboli

Il programma consente di assegnare dei numeri alle connessioni ai simboli. I numeri sono mostrati nel disegno e elencati nella lista dei conduttori.

Facendo clic con il pulsante destro su un simbolo del disegno si aprirà un menu contestuale. Selezionare **Configura i punti di connessione**. Inserire i numeri delle connessioni nella finestra di dialogo.



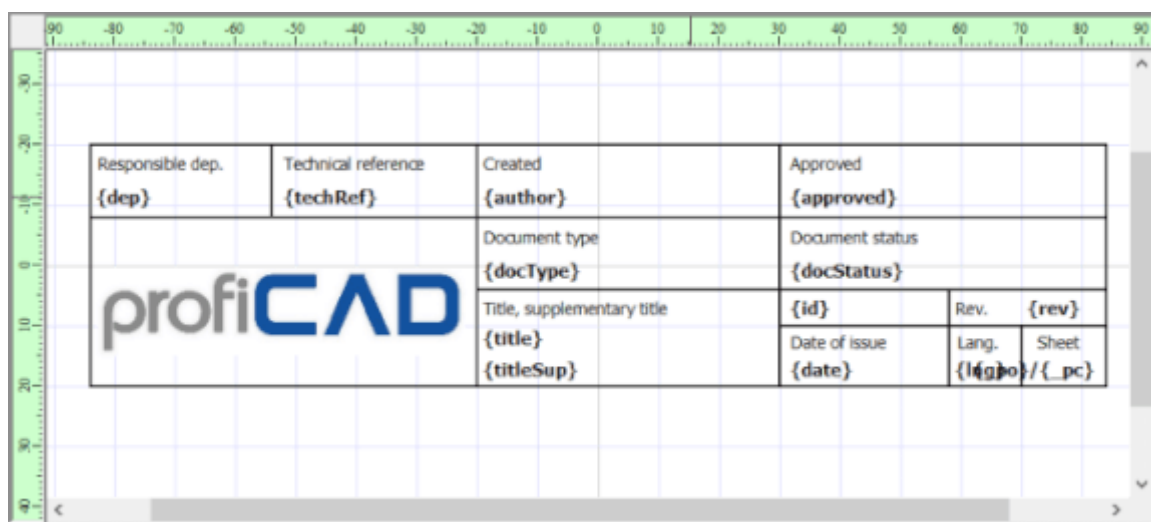
Dopo aver dato conferma nella finestra di dialogo (con il tasto OK) è possibile usare il mouse per regolare le posizioni dei numeri delle connessioni nel disegno.

Usando la voce del menu contestuale Salva i connessioni e gli attributi è possibile salvare le posizioni dei numeri e degli attributi delle connessioni. I simboli inseriti di recente avranno le stesse posizioni dei numeri e degli attributi delle connessioni.

È possibile impostare il colore dei numeri delle connessioni attraverso F12 – Documento – Caratteri.

Cartiglio

È possibile utilizzare il cartiglio standard fornito con ProfiCAD o creare il proprio.



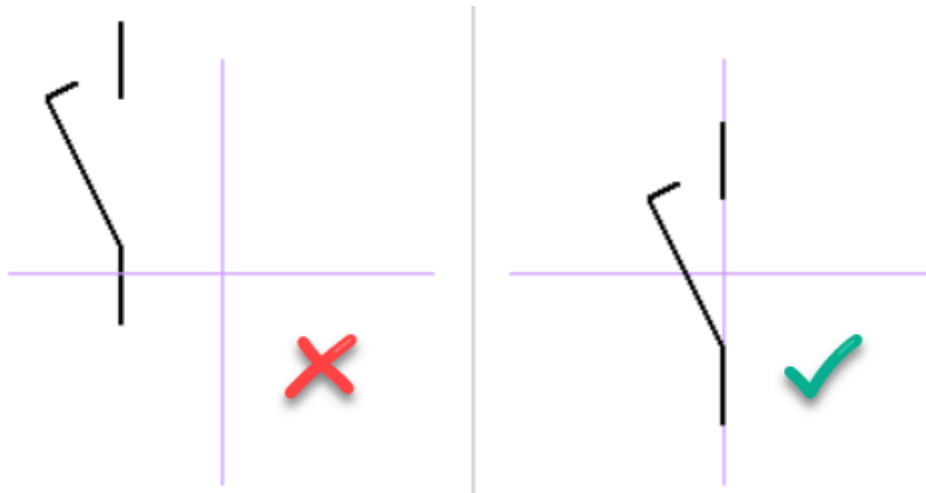
Come modificare il cartiglio

Tu puoi aprire un cartiglio esistente (File - Apri e compila cartiglio) aprendo un file con estensione .ptb che sono nella cartella _TB contenuta nella libreria dei simboli.

Come creare il cartiglio

Il cartiglio si può creare con il comando File - Apri e compila cartiglio.

Cartiglio è costituito da oggetti grafici - linee, rettangoli testi ecc. E' possibile inserire un'immagine (ad esempio con il marchio dell'azienda). Cartiglio deve essere creato simmetricamente dall'asse di disegno, in modo simile ai simboli.



Come cambiare il logo nel cartiglio

- Usa il comando `File - Apri` e compila `cartiglio` per aprire un cartiglio esistente.
- Seleziona il logo e cancellalo usando il pulsante `canc.`
- Inserisci il tuo logo (comando `Inserisci - Immagine...`).
- Salva il cartiglio (`Ctrl + S`).

Segnaposto

I testi possono contenere una parte segnaposto, che viene sostituito con i dati effettivi del documento, di informazioni campi dati. La parte segnaposto è delimitato da simboli `{e}`.

ad esempio, nel testo

Creato da: {autore}

l'area segnaposto verrà sostituito con la voce "autore" di informazioni campi dati.

Le voci che sono diverse in ogni pagina devono essere inserite nel pannello `Pagine`.

Il cartiglio può contenere variabili di sistema generati automaticamente dal programma.

Nome	Significato
<code>_path</code>	Percorso nel disegno
<code>_file</code>	Nome del file nel disegno

Cartiglio di default

Se questa funzione non è disabilitata (scheda F12 - Altro, campo Blocco titolo iniziale per i nuovi disegni in basso nella finestra di dialogo), un cartiglio viene inserito automaticamente in nuovi disegni.

Inserimento di un cartiglio

Inserire un cartiglio nel disegno mediante comando Opzioni - Documento - Campo di descrizione. Usa il pulsante *Cambia...* per aprire la finestra di dialogo in cui è possibile selezionare la TB che si intende utilizzare. La TB si trovano nella cartella _TB nella libreria di simboli.

Mostra / nascondi il cartiglio

Controlla *Visualizza* il campo di descrizione in cima alla finestra per rendere visibile il TB. È possibile nascondere temporaneamente il cartiglio deselectando la casella di controllo. È possibile rimuovere completamente il blocco titolo dal documento utilizzando il pulsante *Rimuovi*. Se si rimuove il blocco del titolo, le dimensioni del file con il disegno diminuirà.

Dopo che il cartiglio è stato cambiato

Usa il pulsante *Ricaricare* per riaggiornare il cartiglio nel disegno.

Opzioni di visualizzazione del cartiglio

Nel formato orizzontale, il cartiglio può essere posizionato sul bordo sinistro, inferiore o destro del disegno.

☒ Visualizza il blocco di titolo

C:\Users\Public\Documents\ProfiCAD Library_TB\standard9.ptb

Cambia...

Rimuovi

Salva

Ricaricare

Distanza orizzontale

0.0

mm

Distanza verticale

0.0

Posizione cartiglio

Sinistra ☐

Destra ☐

Sotto ☒

Funzioni del pulsante:

Cambia...

Permette di selezionare un altro campo di descrizione.

Salva

se ha ricevuto un disegno da qualcuno con un campo di descrizione interessante, può salvarlo e utilizzarlo nei propri disegni.

Rimuovi

se non ha bisogno del campo di descrizione, può rimuoverlo dal disegno. La dimensione dei dati del disegno verrà ridotta.

Ricaricare

se ha modificato il campo di descrizione, questo pulsante caricherà il campo di descrizione modificato nel disegno.

Campi dei dati nei cartigli

Per far funzionare correttamente i cartigli, ogni documento deve contenere i dati campi delle informazioni. È possibile immettere i dati campi informazioni in Opzioni - Documento - Campi dei dati.

È possibile utilizzare qualsiasi nome per le voci. Le uniche due eccezioni a questa regola sono elementi "autore" e "Data", perché sono precompilati automaticamente da ProfiCAD.

I nomi degli oggetti non devono contenere spazi.

Le voci che sono diverse in ogni pagina devono essere inserite in pannello Pagine.

Secondo la normativa EN ISO 7200 (giugno 2008), il cartiglio dovrebbe contenere questi campi di dati:

nome	spiegazione	numeri di caratteri raccomandati	obbligatoria?
proprietario legale	nome del proprietario legale del documento, impresa, nome o logo	non specificato	si
numero di identificazione	dovrebbe essere unico — almeno all'interno dell'organizzazione del proprietario legale	16	si
indice di revisione	varie combinazioni di lettere o figure (AA, AB, A1 etc.)	2	no
data di rilascio	data nella quale il documento è ufficialmente rilasciato per la prima volta	10	si
numero del segmento/foglio	identifica il segmento o il foglio	4	si
numero di segmenti / fogli	numero di segmenti o fogli	4	no
codice della lingua	codice della lingua - con riferimento a ISO 639	4	no
titolo	si riferisce al contenuto del documento - non deve contenere abbreviazioni	25	si
titolo supplementare		25	no

dipartimento responsabile	nome o codice dell'unità organizzativa responsabile per i contenuti e la manutenzione del documento	10	no
riferimento tecnico	nome della persona che ha una sufficiente conoscenza dei contenuti tecnici del documento	20	no
persona che ha approvato	nome della persona che ha approvato il documento	20	si
autore	creatore o persona che ha preparato o revisionato il documento	20	si
tipo documento	indica il ruolo del documento rispetto al suo contenuto di informazioni e di rappresentanza	30	si
parole chiave	il testo o codice per categorizzare il contenuto del documento utilizzato per il recupero	non specificato	no
status del documento	ad esempio "In preparazione", "In attesa di approvazione", "Rilasciato" o "Ritirato" etc.	20	no
numero pagina		4	no
numero delle pagine		4	no
dimensione della carta	ad esempio, lettera, A4 etc.	4	no

Impostazione ambiente di lavoro

I seguenti comandi sono disponibili nel menu "Visualizza".

Griglia

Attiva o disattiva la griglia ausiliaria on / off.

Colore di sfondo

Imposta il colore dello sfondo del disegno.

Mostra numeri di uscita

Attiva / disattiva la visualizzazione dei numeri di uscita dei simboli on / off. Molto utile per la verifica delle netlist generati.

... di più sulla Netlist

maggiori informazioni su ambiente di lavoro:

Zoom

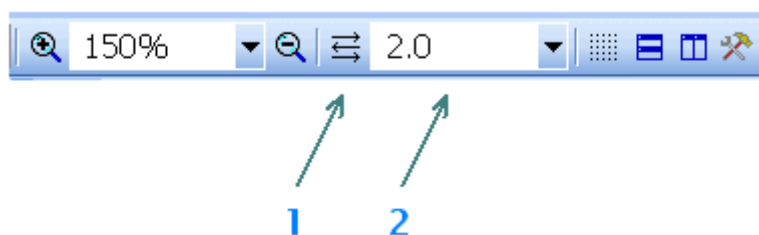
Un elenco di valori per l'impostazione di scala ambiente di lavoro (zoom) è disponibile nella barra degli strumenti principale.

Unità

Il programma utilizza decimi di mm per le impostazioni sullo spessore della linea, le posizioni delle etichette, ecc.

Snap e ambiente di lavoro

Lo scatto rende più facile allineare simboli, etichette di testo e altri oggetti.



Lo snap del documento corrente può essere regolata sulla barra degli strumenti principale (2).

Una caratteristica chiamata "scatto automatico" può essere attivata dal pulsante (1). In questo modo il valore di scatto viene calcolato automaticamente dal zoom attuale.

Pulizia del disegno

La pulizia del disegno (File - Elimina) rimuove gli oggetti del disegno che non sono più usati (simboli, immagini e blocchi di titolo). Questo permetterà di ridurre la dimensione del

file del disegno. Si consiglia di eseguire questa funzione occasionalmente, soprattutto per i disegni più grandi.

Le impostazioni del programma

Usare il comando del menu `File - Impostazioni...` oppure premere `F12` per poter modificare le impostazioni.

È possibile effettuare le seguenti impostazioni in questa finestra di dialogo:

impostazioni del sistema	impostazioni del documento corrente
percorsi controlli simboli altro	font contenuti campi dei dati descrizione cartiglio griglia di riferimento

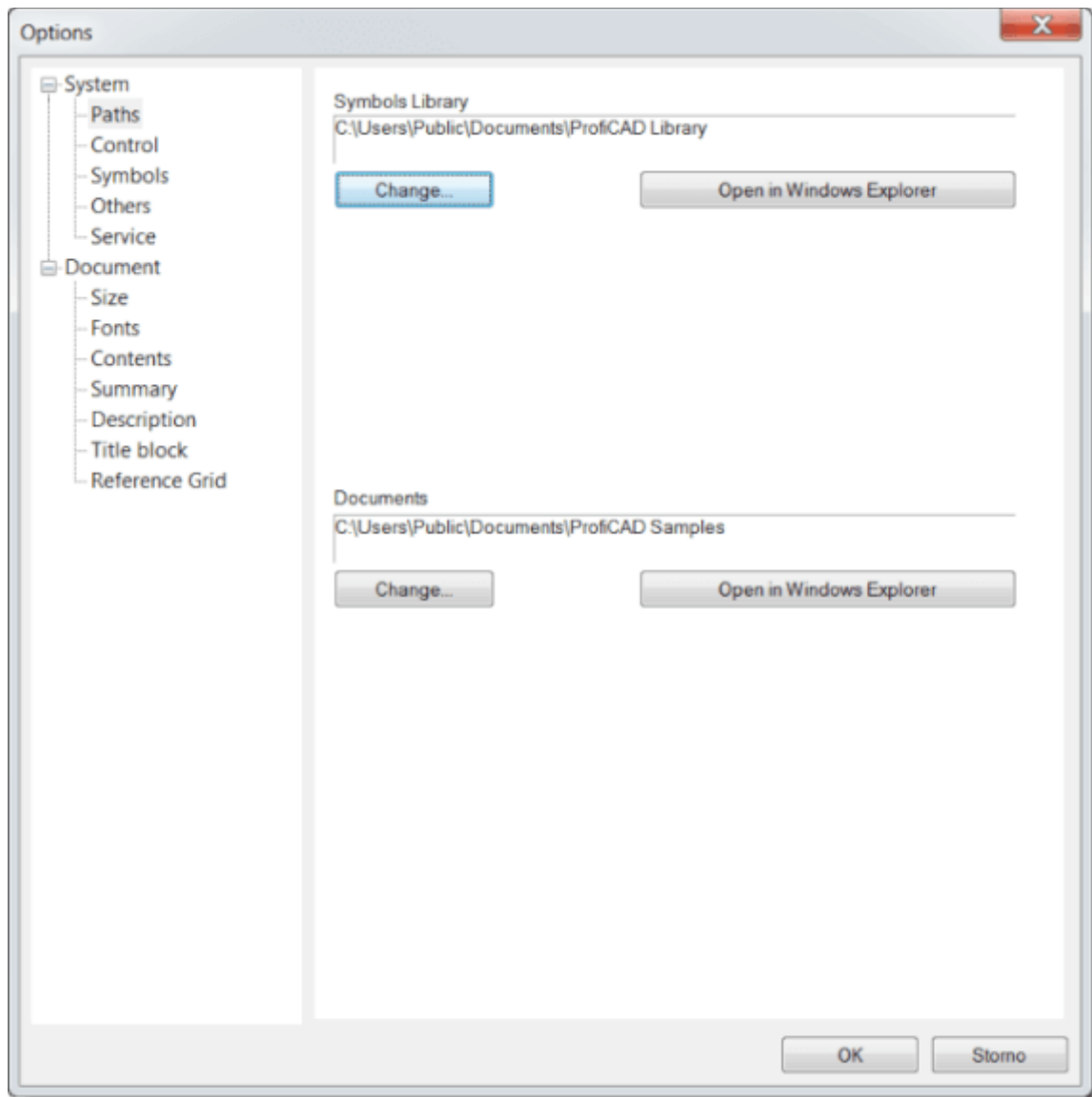
Sistema - Percorsi

Libreria dei simboli

Impostare il percorso principale (directory root), in cui vengono memorizzati tutti i simboli (file PPD e PICD).

Apri in Esplora risorse di Windows

Questo pulsante apre Esplora Risorse nella directory in cui si trova la vostra biblioteca ProfiCAD. Utile quando è necessario manipolare il contenuto della biblioteca (rinominare, spostare o eliminare file e directory).



Sistema - Controllo

Abilita UNDO/REDO

La funzione Undo / Redo consente di annullare l'ultima azione. In questa finestra di dialogo è possibile disabilitare la funzione di undo / redo (ad esempio, se il computer non è abbastanza veloce e ha problemi in esecuzione con questa funzionalità).

Numero di step per cambiare lo zoom

Lo zoom viene modificato continuamente per evitare l'affaticamento degli occhi. Questa scheda consente di impostare il numero di passi quando lo zoom è modificato.

Attiva lo scorrimento automatico

Quando si sposta il puntatore del mouse sul bordo della vostra area di lavoro, il disegno si sposta nella direzione appropriata.

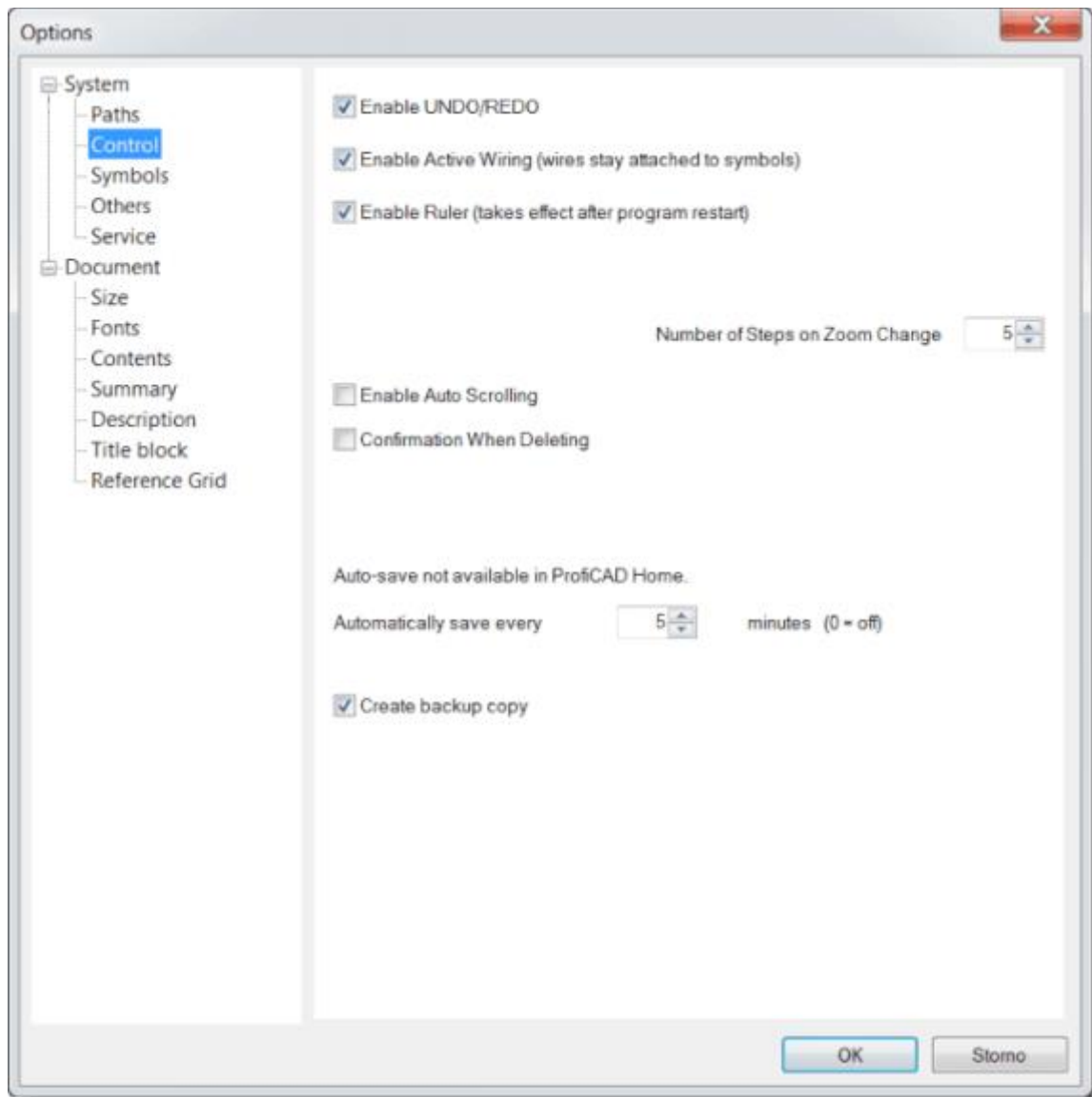
Conferma per il comando di cancellazione

Attiva / disattiva il messaggio "Eliminare gli oggetti selezionati?" quando si eliminano gli oggetti.

Auto-Salvataggio

Consente di salvare automaticamente i documenti. Auto-Salvataggio salva solo i documenti che sono stati salvati manualmente prima.

L'opzione `Crea copia di sicurezza` crea una copia di backup del documento ad ogni salvataggio. La copia di backup sostituisce la precedente copia di backup. Le copie di backup hanno l'estensione BAK e vengono salvati nella stessa cartella del documento.



Sistema - Simboli

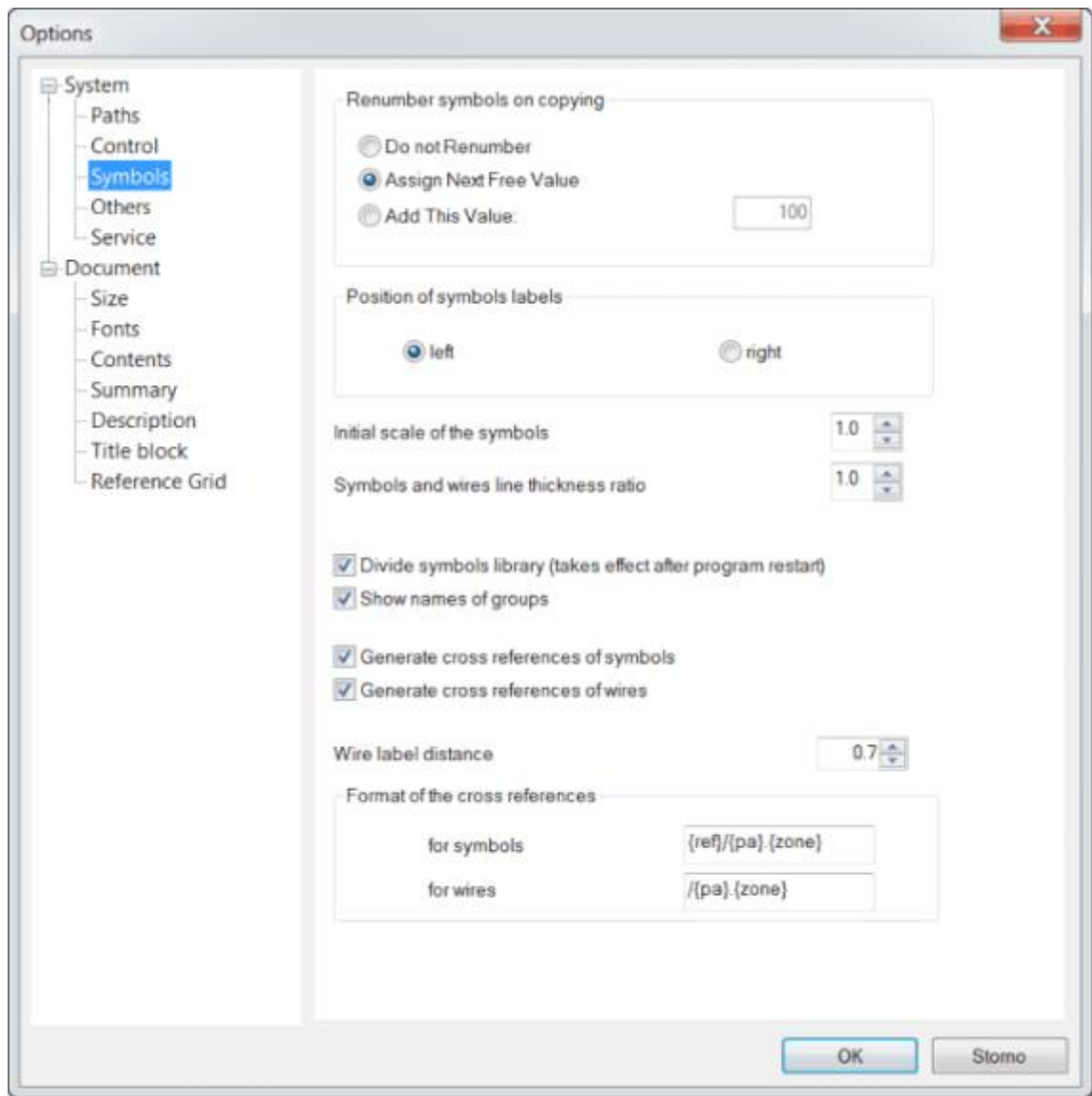
Rinumerazione dei simboli copiando

Qui si può impostare cosa accadrà in merito al valore della referenza (e.g. indice - ad esempio per il tipo R10, l'indice è il numero 10) quando si copiano uno o più parti.

La prima opzione "**Non rinumera**" non cambia il valore di indice durante la copia (alla duplicazione verrà creato l'indice).

La seconda opzione "**Assegna il valore più vicino libero**" il simbolo copiato verrà assegnato il valore dell'indice più vicino possibile.

La terza opzione "**Aggiungi questo valore**" significa che l'indice del simbolo copiato verrà aumentato del valore specificato. In questo ultimo caso, non vi è alcun controllo doppiezza.



Sistema - Altro

Area di lavoro nell'Editor dei Simboli

Se si disegna simboli più grandi è possibile impostare un valore superiore.

Mappa dei caratteri

È possibile impostare i caratteri che si desidera aggiungere nella mappa dei caratteri, che viene visualizzata quando si inseriscono testi in un documento. I caratteri possono essere

inseriti usando Alt + codice numerico (se si conosce il codice) o tramite la mappa caratteri di Windows standard.

Utilizzare valori iniziali delle linee e fili

Se si cambia il colore o lo spessore di una linea o di un filo, la riga successiva o fili saranno disegnati con lo stesso colore e spessore. Non a tutti possono piacere questa funzione, per questo si ha bisogno di attivarla in impostazioni del programma - Altri - Usa le proprietà iniziali delle linee e delle connessioni.

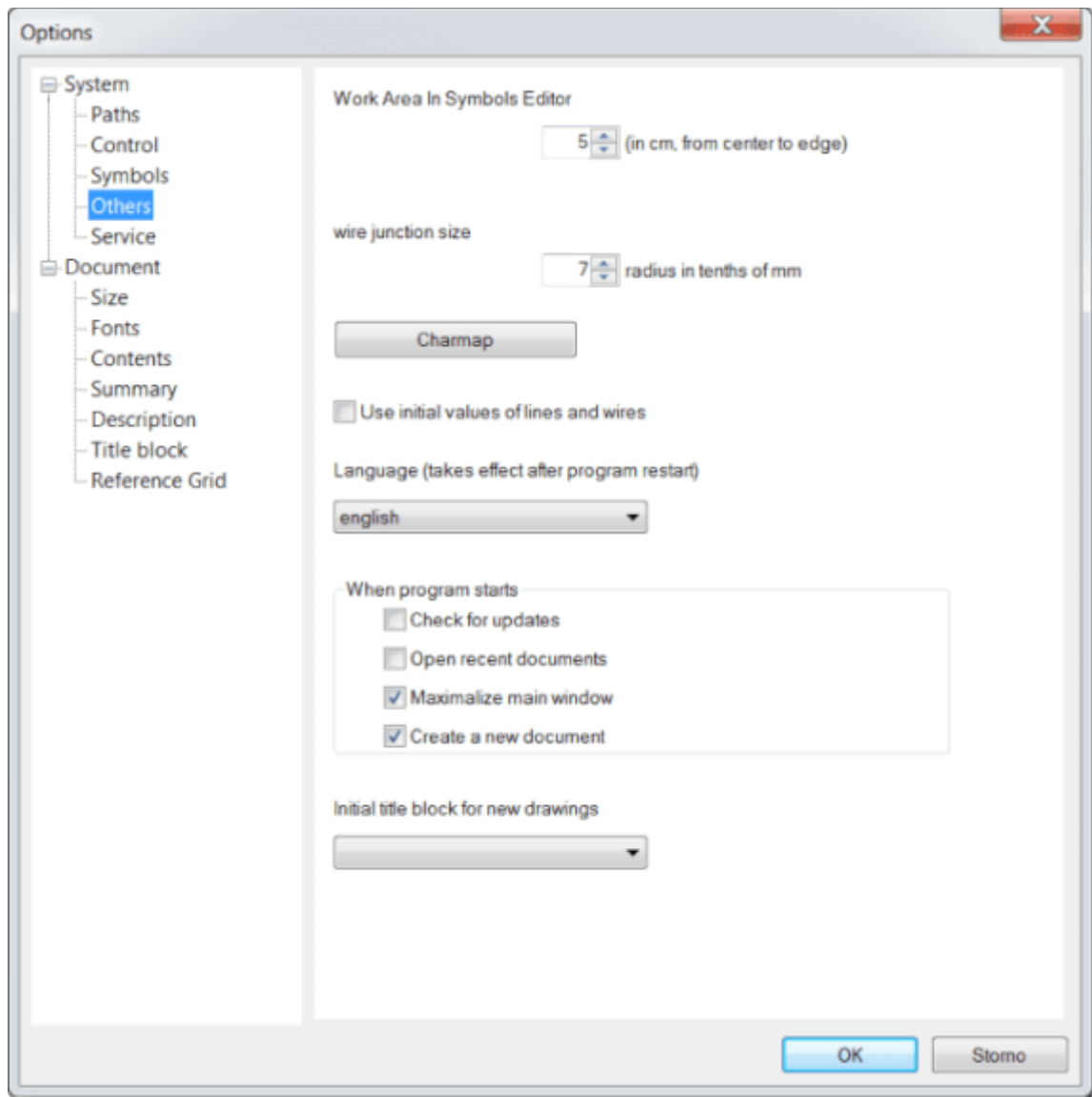
Lingua

Questa impostazione permette di cambiare la lingua del programma.

Controlla aggiornamenti all'avvio del programma.

All'avvio del programma ProfiCAD controlla se una nuova versione è disponibile. Se sì, viene scaricata e installata. In tal caso, vi verrà chiesto di salvare il lavoro, perché il programma sarà necessariamente riavviato.

Si consiglia di lasciare questa impostazione, in modo da avere sempre l'ultima versione. Se non si dispone di connessione a internet permanente, si prega di controllare gli aggiornamenti di tanto in tanto utilizzando il menu Start di Windows - Programmi - ProfiCAD - Controlla aggiornamenti.



Cornice

Attiva / Disattiva la cornice intorno al diagramma e il cartiglio.

Zoom

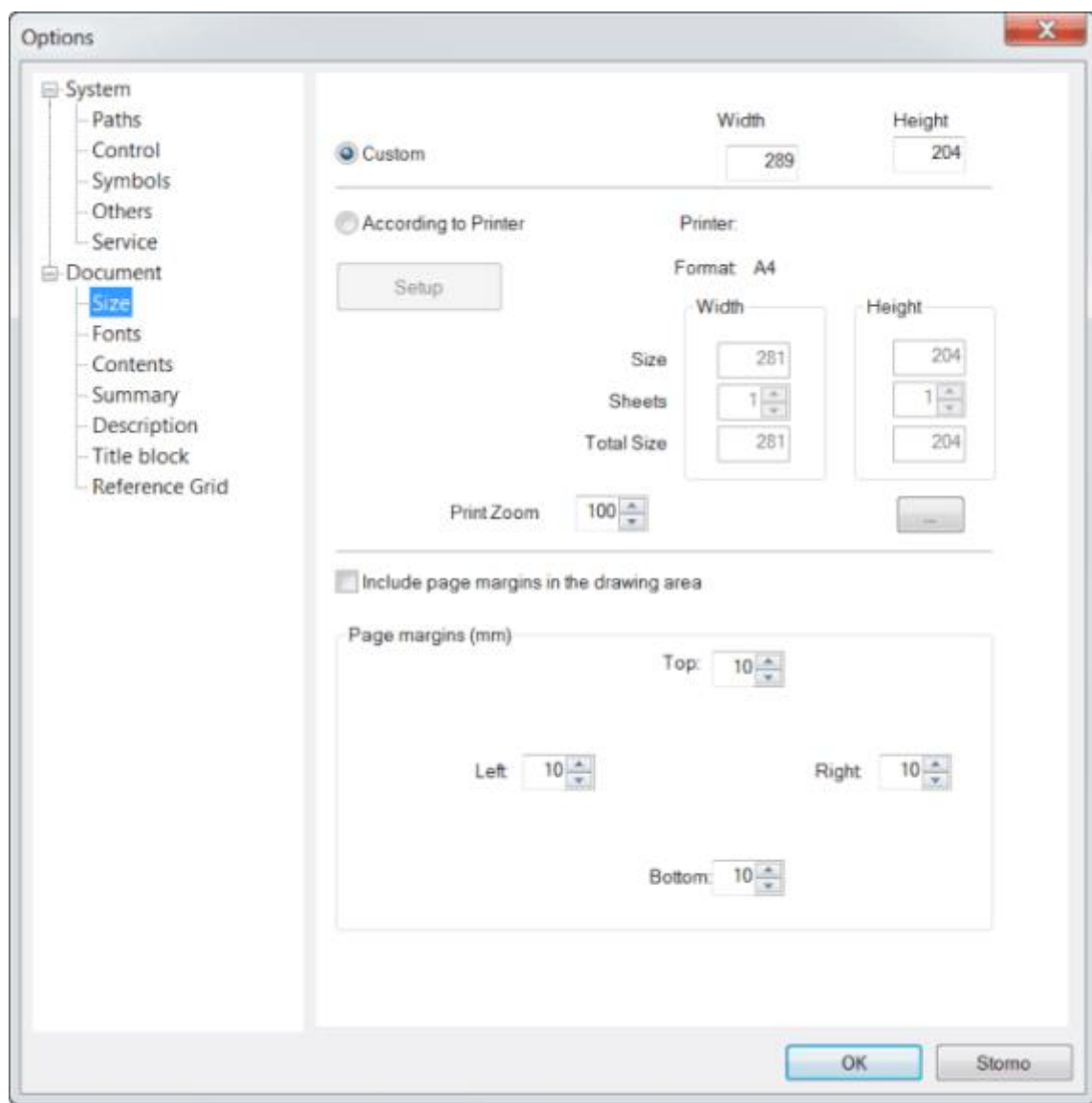
Questa è la scala di stampa.

Includi margini della pagina nell'area di disegno

Questa opzione deve essere abilitata per impostazione di default.

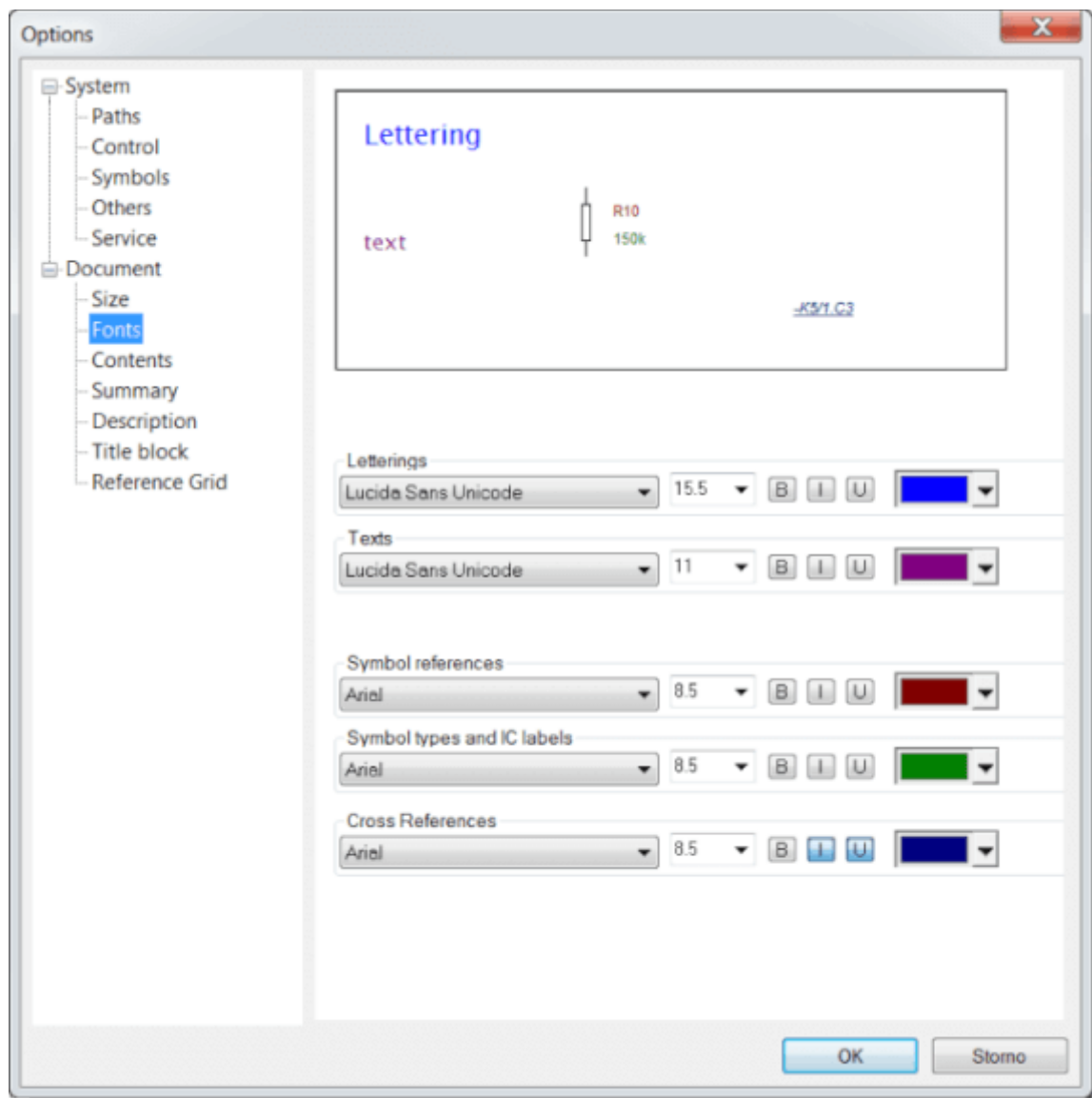
Questa opzione deve essere disattivata solo per i disegni creati in versione 6 o precedente. Nella versione 6, l'area di disegno era abbinata all'area stampabile della stampante. I margini erano molto sottili. La versione 7 ha introdotto margini regolabili con un valore predefinito di

1 cm. Questo ha ridotto l'area di disegno. Questa opzione è stata implementata per consentire disegni dalla versione 6 per adattarsi alla nuova area. Se disattivato, gli oggetti vengono stampati leggermente più piccoli al fine di ottenere un posto per i margini.



Documento - Font

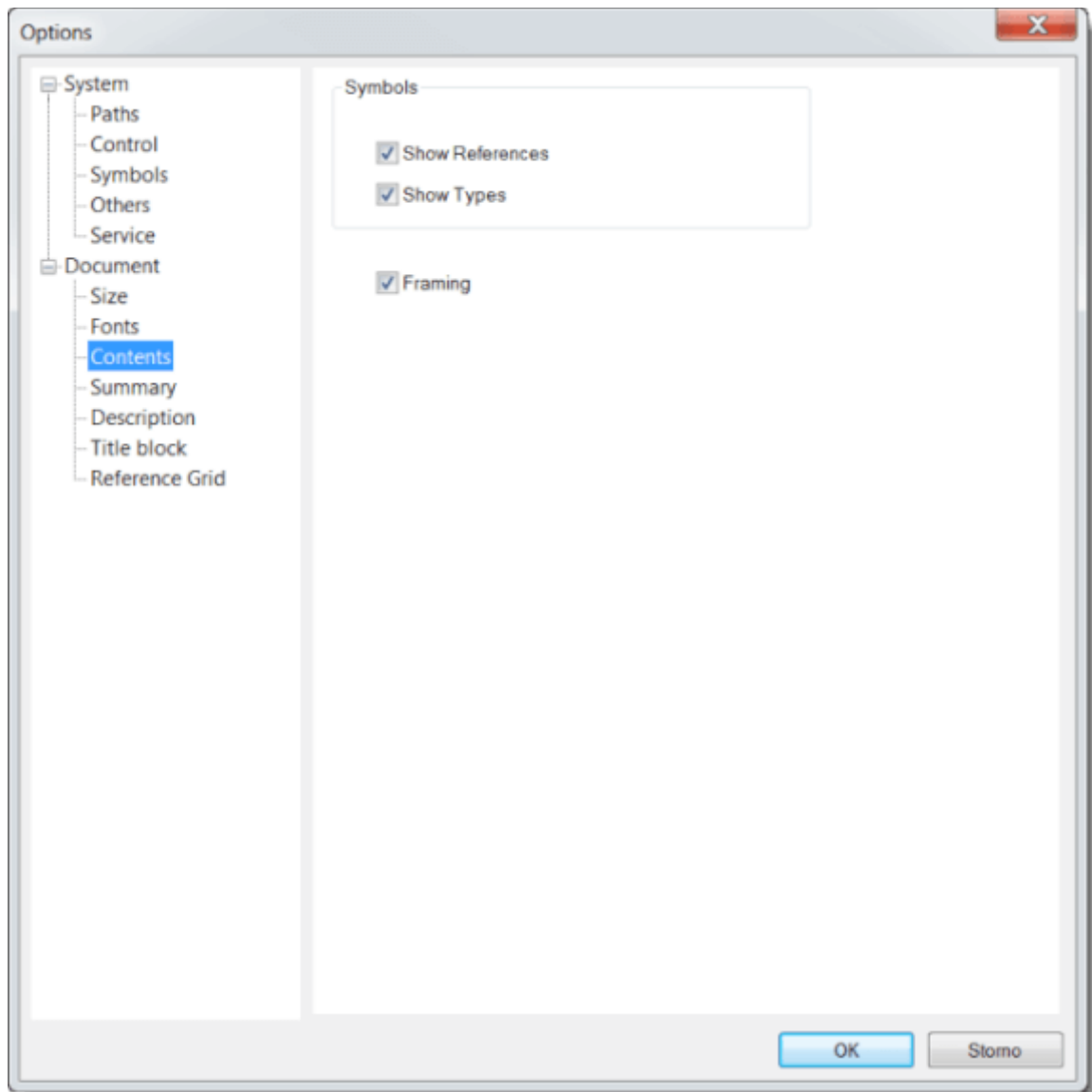
Le impostazioni per "Scritta" e "Testo" sono solo le impostazioni iniziali, che possono essere successivamente modificati per ciascun testo individualmente.



Documento - Contenuti

Mostra tipi e valori

È possibile attivare / disattivare la visualizzazione di tutti i tipi e valori (quindi non c'è bisogno di attivare / disattivare ogni singolo valore e tipo).

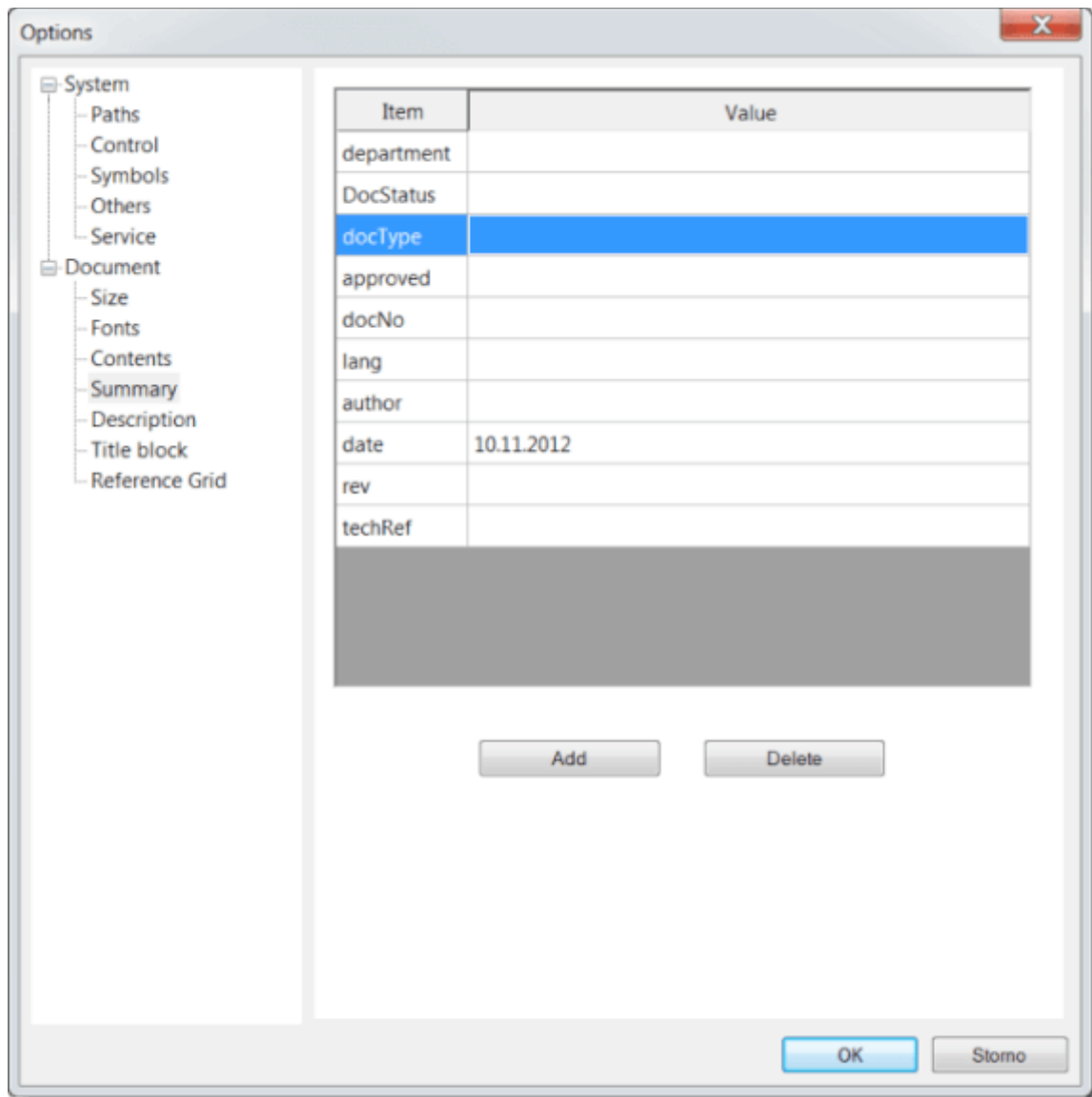


Documento - Descrizione

Pone una descrizione nel progetto.

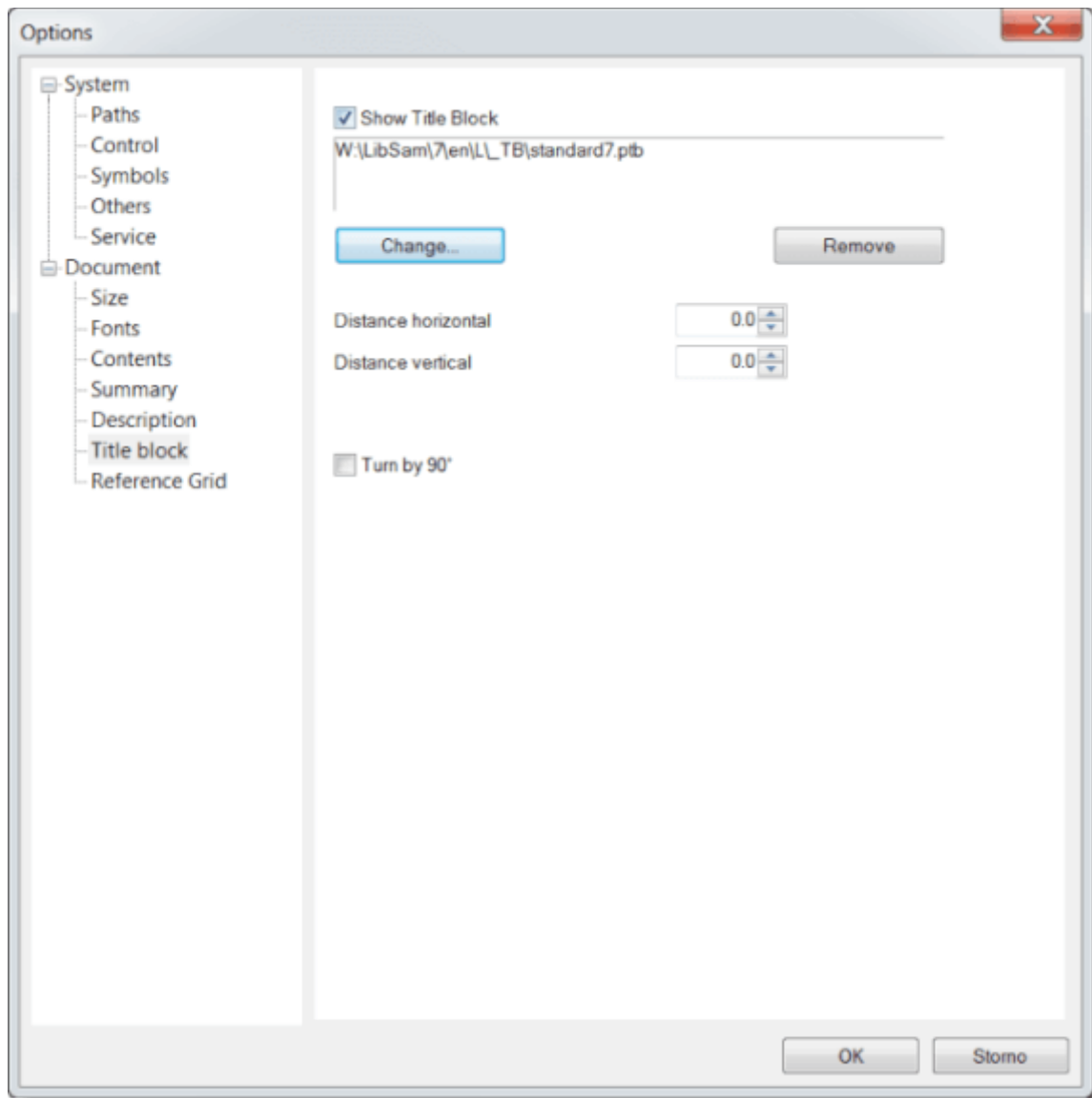
Campi dati

Qui inseriamo i campi delle informazioni per il cartiglio.



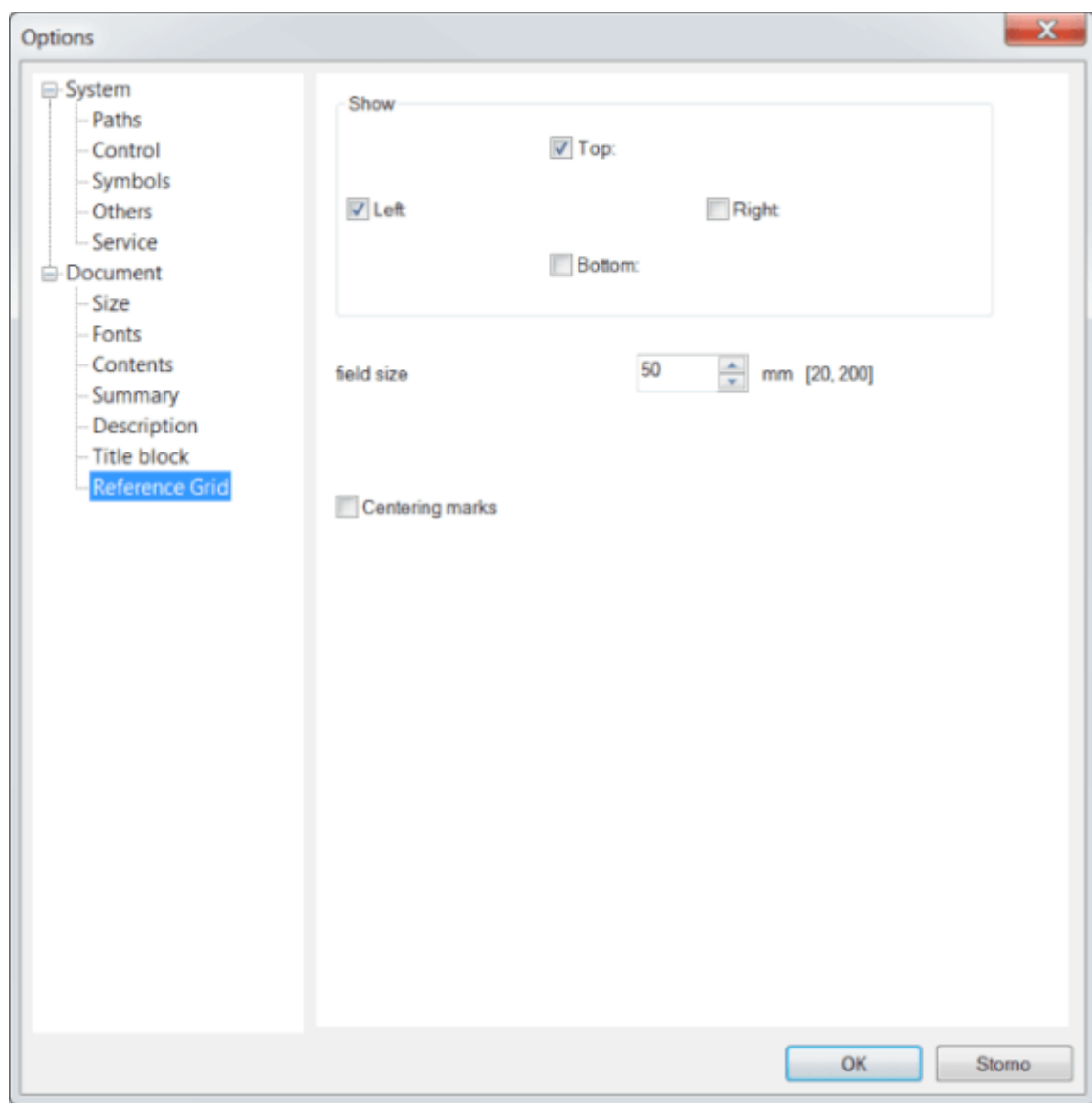
Cartiglio

Usa questa finestra di dialogo per inserire un cartiglio nel disegno. Più informazioni..



Griglia di riferimento

LA griglia di riferimento è usata per orientarsi nei grandi disegni.

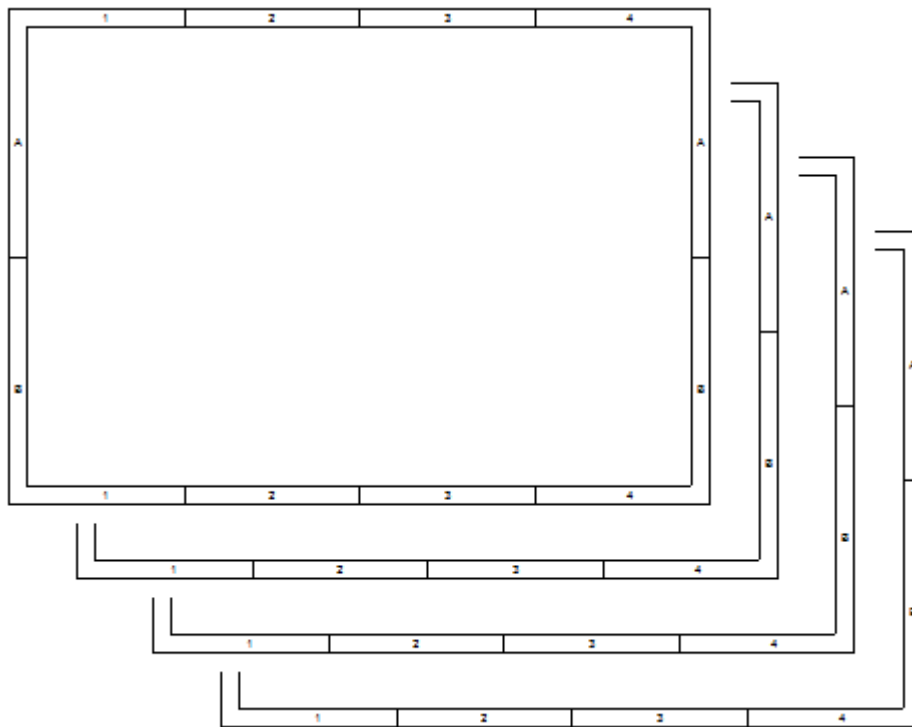


Dimensioni dell'area di disegno

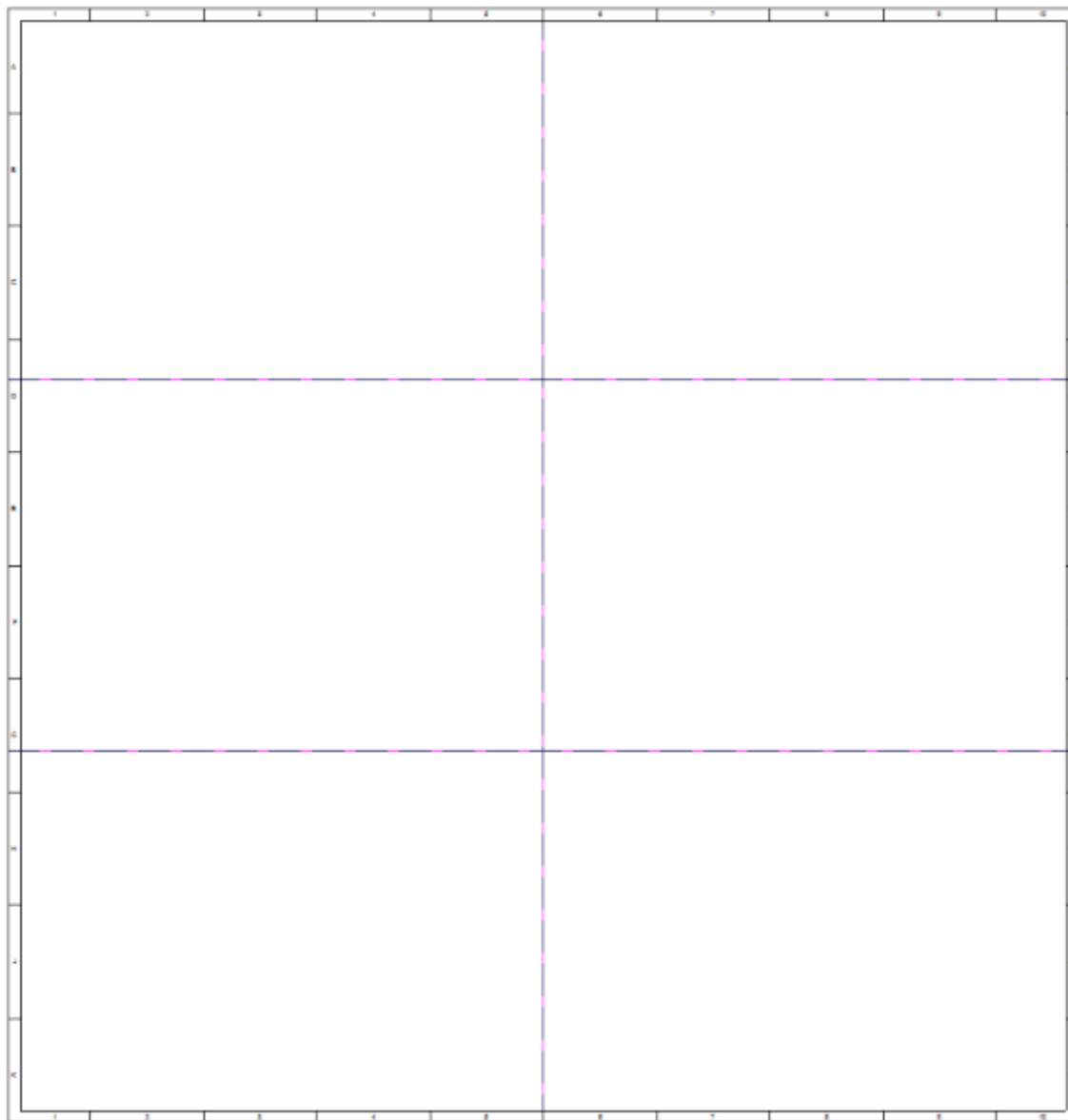
Le dimensioni dell'area di disegno possono essere influenzate in due modi:

a) aggiungi una pagina utilizzando il pannello "Pagine". Il disegno sarà composto da più pagine separate. Ogni pagina può mostrare un cartiglio, un inquadratura e una griglia di

riferimento.



b) aumentare le dimensioni della pagina dalle impostazioni del programma (F12 - documento - Dimensione). Specificare il numero di fogli di carta attraverso e giù.

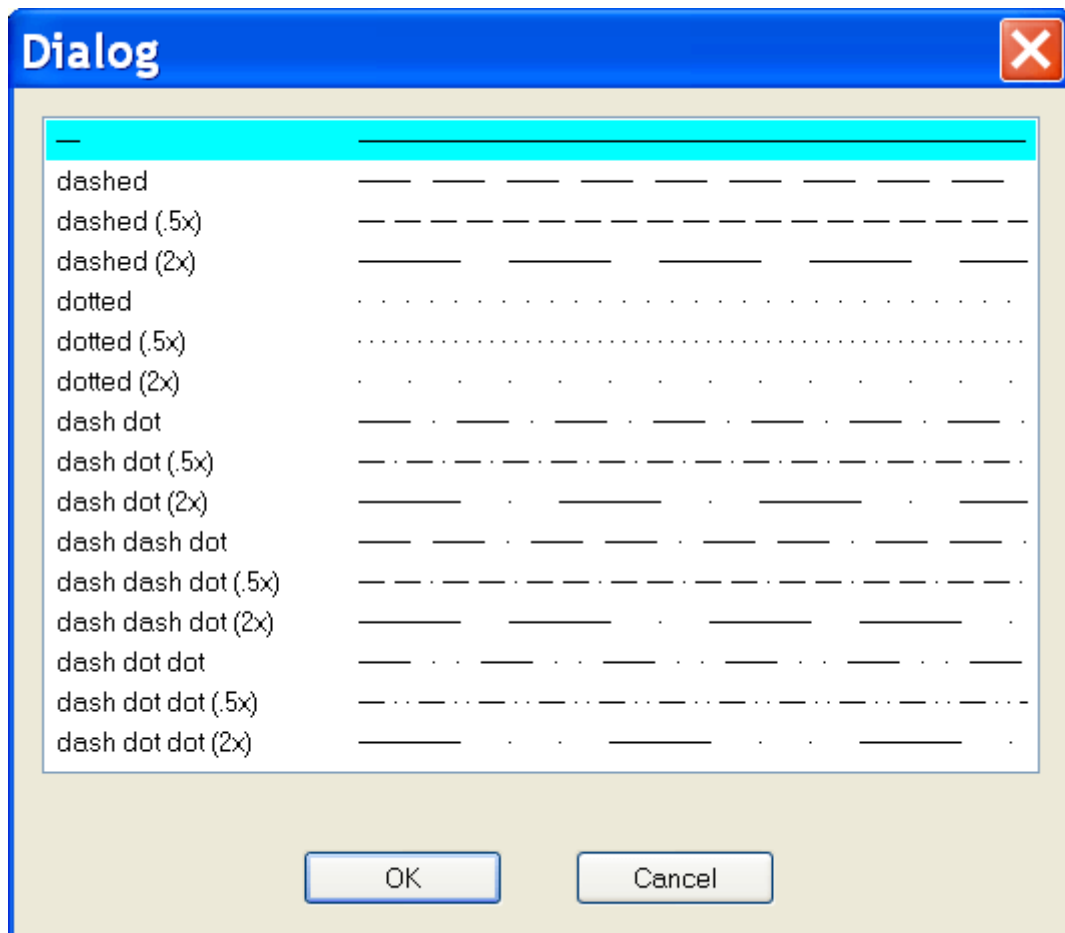


Stili di linee

Il programma supporta i seguenti tipi di linee:

- piena
- tratteggiata
- punteggiata
- puntini e trattini
- due linee tratteggiate
- tratteggiata due punti

Nel pannello Proprietà è possibile selezionare uno stile di una linea usando questa finestra di dialogo:



Scala linea

La dimensione dei singoli segmenti di linea e la distanza tra di essi possono essere modificate utilizzando Scala linea nel pannello delle proprietà.

Il programma ProfiCAD usa stili predefiniti di linee nel formato LIN (usato da qualsiasi programma di CAD). Lo stile delle linee è memorizzato in un file con estensione "lin", presente nella cartella _LIN, fra le librerie. Ci possono essere diversi file con estensione lin, in tal caso sono disponibili tutti gli stili presenti in ogni file.

Formato LIN:

Si tratta di un file di testo. Ogni definizione di stile di linea ha due linee. La prima riga inizia con il carattere * (asterisco), seguito dal nome dello stile, poi una descrizione separato da ",,".

La seconda linea inizia con A seguito da una fila di numeri separati da virgole.

Il primo numero indica la lunghezza di un segmento di linea. Il numero che segue è una lunghezza di uno spazio. Il numero che segue è la lunghezza di un segmento di linea e così via. L'unità è il centimetro. Il carattere 0 indica un punto.

Esempio:

*dash dot dot (2x), ____ . ____ . ____ . ____

A,1.0,-.5,0,-.5

Prima riga indica il nome dello stile

1.0 segmento di lunghezza 1 cm

.5 spazio 0.5 cm

0 significa punto

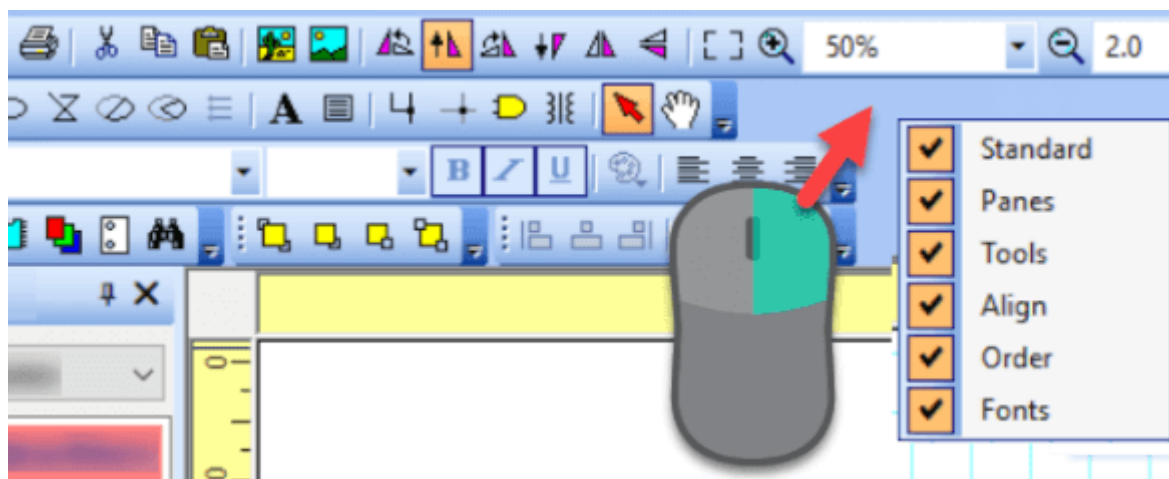
.5 spazio 0.5 cm

poi tutta continua.

Per una migliore comprensione si consiglia di studiare il file lines.lin nella cartella _LIN.

Area della barra

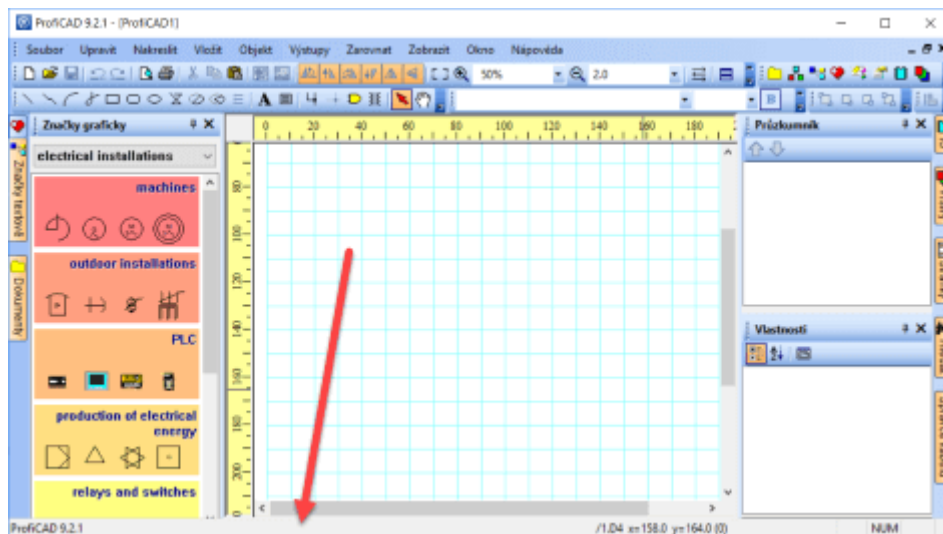
Le singole barre degli strumenti possono essere attivate e disattivate premento il pulsante destro del mouse nell'area della barra degli strumenti.



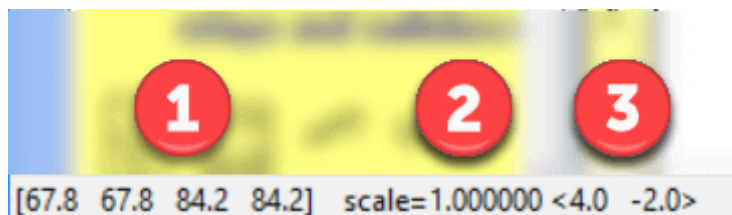
È possibile trascinare le barre degli strumenti nella parte superiore, sinistra, destra o inferiore della finestra principale.

Barra di stato

La barra di stato si trova in basso nella finestra principale.

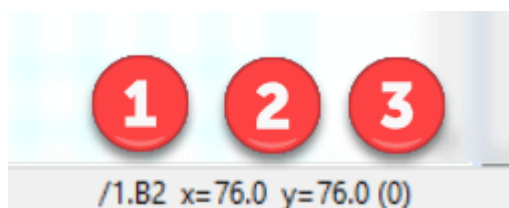


Quando si trascina un oggetto con il mouse, sul lato sinistro della barra di stato sono visualizzate queste informazioni:



1. Coordinate dell'oggetto trascinato (angoli sinistro, superiore, destro, ed inferiore)
2. Scala del simbolo
3. Cambio della posizione dell'oggetto nelle parentesi quadre

Quando si sposta il mouse sull'area di disegno, nel lato destro della barra di stato sono visualizzate queste informazioni:



1. Nome pagina e area della pagina nel formato "/page-name.page-area"
2. Coordinate del mouse
3. Nome del layer attivo tra parentesi