Seamly2D

Reference Manual

Sommario

Formule 1
Formule guidate 1
Specificare gli Angoli 2
Variabili condizionali 2
Il Processo 2
Interfaccia Utente 3
Barra del titolo 3
Menu 3
File 3
Parte modello 4
Modo 5
Misure 5
Storia 5
Finestra 6
Help 6
Accesso facilitato agli strumenti 7
Usa il tuo mouse 8
Sezione centrale 8
Barra inferiore 8
Crea un nuovo file Modello 9
Database delle Misure 9
Strumenti 10
Strumenti di disegno 10
Punti 11
Linea 15
Curve 16
Arco 19
Ellisse 21
Operazioni 22
Dettagli 25
Strumento Margini di modello 25
Strumento Unione 26
Strumento pezzo di modello 26

Strumento Punto Fisso 26

Strumento Inserisci Punto 27

Strumento per Creare Dettagli 27

Opzioni dei Dettagli 29

Tracciato 29

Layout 34

Crediti 36

Glossario – Angoli 37

Appendice A 38

Scorciatoie da tastiera 38

Scorciatoie da Mouse 38

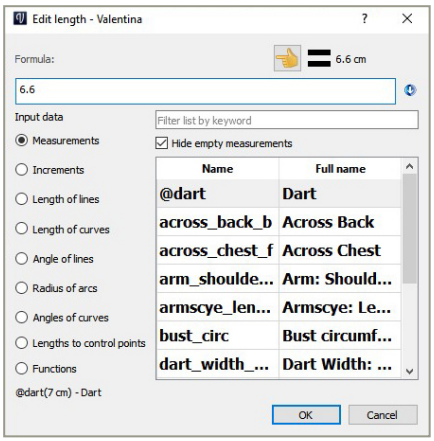
Appendice B - Referenze per la realizzazione dei modelli 39

Libri 39

Istruzioni online 40

Formule

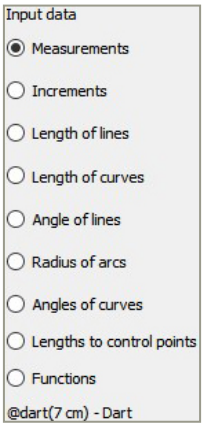
Formule guidate



Puoi usare formule per impostare le lunghezze dei segmenti e i gradi degli angoli in **Seamly2D**.

Una formula può contenere:

- costanti (numeri interi o decimali)
- variabili (una di quelle indicate nella Tabella delle Variabili)
- operazioni
  - $+$ per le addizioni
  - $-$ per le sottrazioni
  - $*$ per le moltiplicazioni
  - $/$ per le divisioni
  - ^ per elevare un numero ad una potenza (es. $3^2 = 9$)
  - $<$ Minore di
  - $>$ Maggiore di
- funzioni algebriche o trigonometriche
  - sin
  - cos
  - min
  - max
  - avg (media aritmetica)
  - fmod
  - pi (pi greco = 3,14)

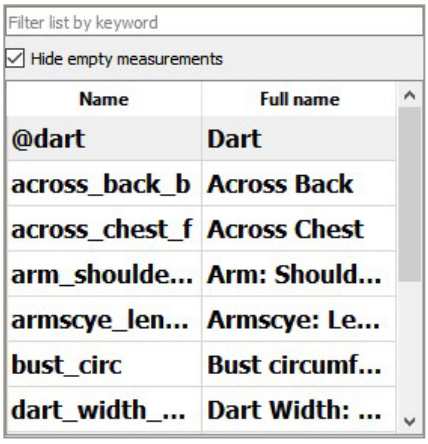


Il come e il perché usare queste formule va oltre questo manuale, comunque, loro sono a disposizione di chiunque voglia usarle per i calcoli. In generale, le semplici formule di base sono sufficienti per la realizzazione dei modelli.

Un esempio per porte utilizzare le formule è quello di trovare il diametro di una circonferenza vita: $circonferenza_vita\ /\ _pi$

Se la **circonferenza vita** è $= \mathbf{80cm}$, il risultato della formula sarà $\mathbf{25,46cm}$ che si può anche scrivere come $\mathbf{80 * 0,80}$.

Per inserire un valore preciso basta scriverlo nella barra presente.



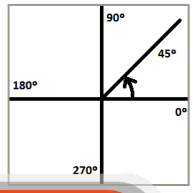
Molti degli strumenti di **Seamly2D** accettano direttamente delle formule. Per semplificare la creazione di formule, questi strumenti utilizzano una finestra di dialogo (**Modifica lunghezza**) dove è presente una lista di tutte le variabili che puoi utilizzare.

Seleziona il tipo di variabile che preferisci (es. misure) e fai doppio click sulla variabile da includere nella formula.

Nella finestra di dialogo è possibile inserire una variabile in diversi modi oltre che calcarci sopra due volte. Puoi selezionarla e premere il pulsante 👈 nella destra del campo formula. Puoi anche digitare direttamente il nome della variabile nella formula, ma scegliere le variabili dalla lista fornita è raccomandato per una questione di velocità e accuratezza.

Nella finestra la formula viene convalidata e visualizzato il risultato ad ogni modifica della stessa. La formula viene considerata valida se il campo non è vuoto e il valore può essere calcolato. Se il campo rappresenta una lunghezza, non un angolo, allora il valore deve essere diverso da zero. Se la formula non è valida, allora verrà visualizzato un messaggio di errore. Potrai avere più informazioni riguardanti l'errore specifico portando il cursore del mouse sopra la parola **"Errore".**

Specificare gli Angoli



Puoi specificare il grado di un angolo come una costante o tramite una formula. Gli angoli sono indicati in gradi, allo 0° corrisponde l'est (o il lato destro), il valore degli angoli aumenta in senso orario.

(Estratto da un aiuto fornito da Bamba nel forum)

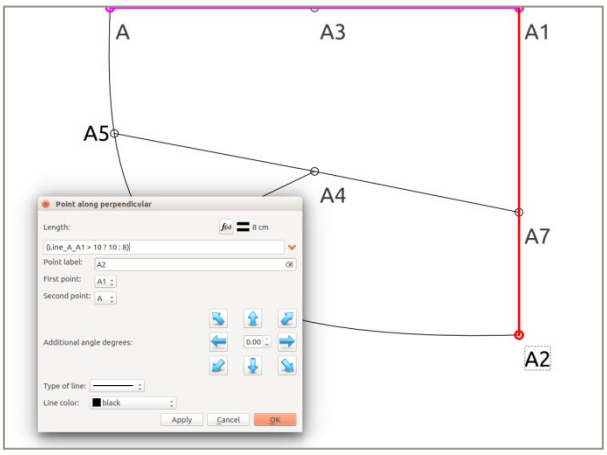
Mettiamo che stai chiudendo una ripresa...

Prova a creare una linea dal punto PIVOT verso dove devi chiudere la ripresa.

$Linea_P_D1 \; - \; linea\ dal\ punto\ PIVOT\ al\ punto\ più\ vicino\ verso\ dove\ ti\ stai\ spostando \; - \; Linea_P_D2$

Quando ruoti un punto puoi usare la formula $(AngleLine_P_D1 \; - \; AngleLine_P_D2)$ potresti aver bisogno di dare un $+ \; - \; 180°$ in caso che la linea vada nella direzione sbagliata.

Variabili condizionali



La libreria di calcolo matematico muParser di Seamly2D ti consente di utilizzare le funzioni di stato IF THEN ELSE, nella forma:
$((a\ operazione\ b)\ ?\ c\ :\ d)$

Letto come:
$IF\ (a\ operazione\ b)$ è $vera\ THEN\ c\ ELSE\ d$

Questo esempio funziona così:
$(Linea_A_A1\ >\ 10\ ?\ 10\ :\ 8)$

La formula si legge:
$IF\ (lunghezza\ della\ Linea_A_A1\ >\ 10)\ THEN\ 10\ ELSE\ 8$

Il Processo

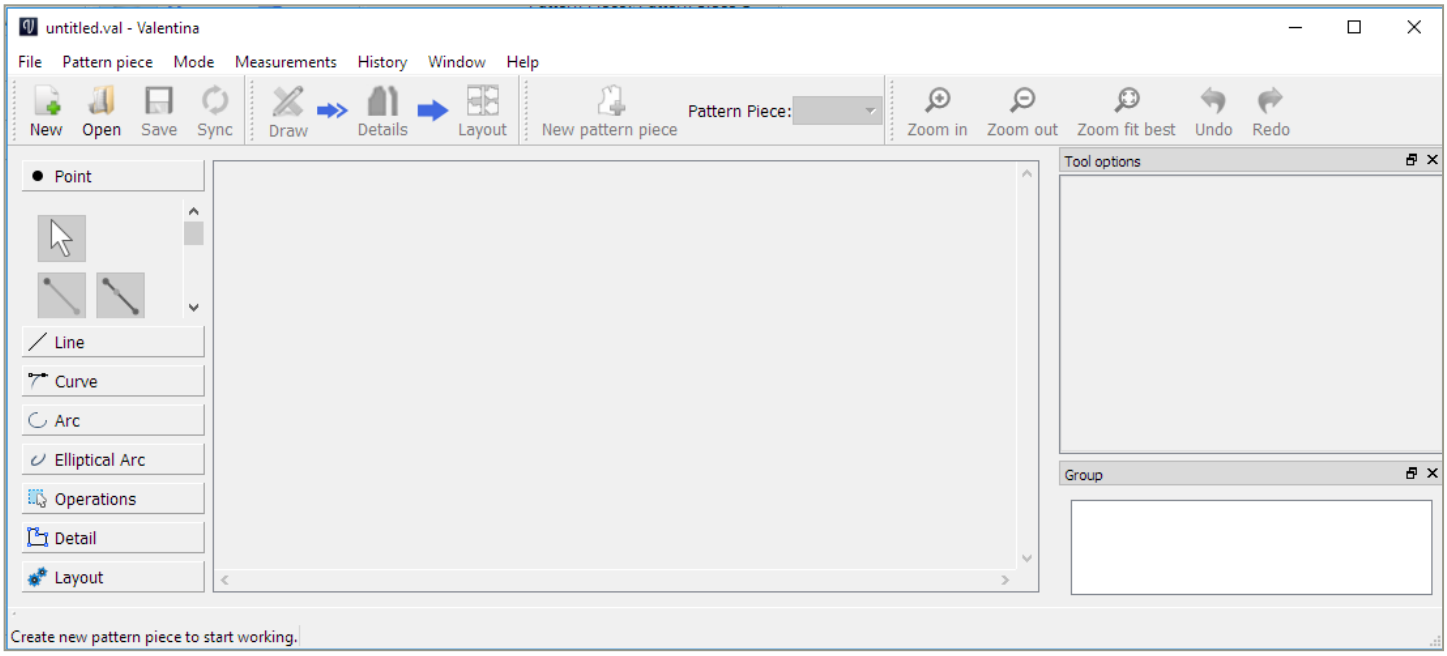
C'è un processo da seguire per la realizzazione di un modello:

1. Trovare una persona (o un gruppo di persone) alla quale fare un modello.
2. Abbozza la tua idea.
3. Prendi le misure della persona (o utilizza una tabella multi misura per avere un'insieme di taglie).
4. Crea un file di misure con SeamlyMe (riferimenti al manuale di SeamlyMe).
5. Crea le basi del modello.
6. Crea i dettagli per ogni parte del modello.
7. Crea un layout di stampa o di esportazione.
8. Stampa il cartamodello.
9. Realizza il capo.

Seamly2D, insieme al suo programma ausiliario - **SeamlyMe**, sono stati creati per realizzare modelli. Perciò non ti insegneranno come realizzarli; questo sarà un tuo compito. Per aiutarti in questo usa come riferimento l'Appendice B, dove ti forniamo una lista di libri e siti che possono aiutarti ad imparare.

Nelle pagine successive, troverai tutto ciò di cui hai bisogno per imparare a usare **Seamly2D** facilmente e rapidamente.

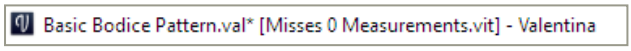
Interfaccia Utente



Quando apri **Seamly2D** per la prima volta, ti si presenta questa schermata. Tutto è organizzato metodicamente e chiaramente, nelle pagine seguenti, troverai le spiegazioni per le diverse funzioni.

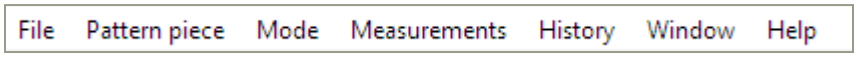
Barra del titolo

Proprio in cima c'è la Barra del Titolo che è divisa in due sezioni - sulla sinistra c'è il nome del file sul quale stai lavorando seguito dal file Misure a cui lo hai associato per realizzare il modello e il nome del programma che stai utilizzando (**Seamly2D/Seamly 2D**).



Sulla destra ci sono le tipiche icone di Riduci, Espandi e Chiudi.

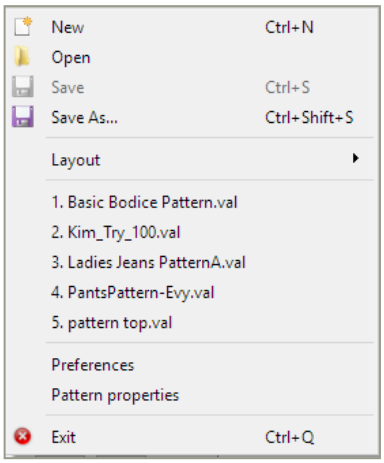
Menu



Molte voci hanno una scorciatoia da tastiera che appare sulla destra altre vengono ripetute nelle icone rapide.

File

La maggior parte delle opzioni del menu file sono auto-esplicative. Loro sono:



Nuovo

Per creare un nuovo file modello;

Apri

Per aprire un file modello esistente;

Salva

Per salvare i cambiamenti che hai fatto;

Salva come…

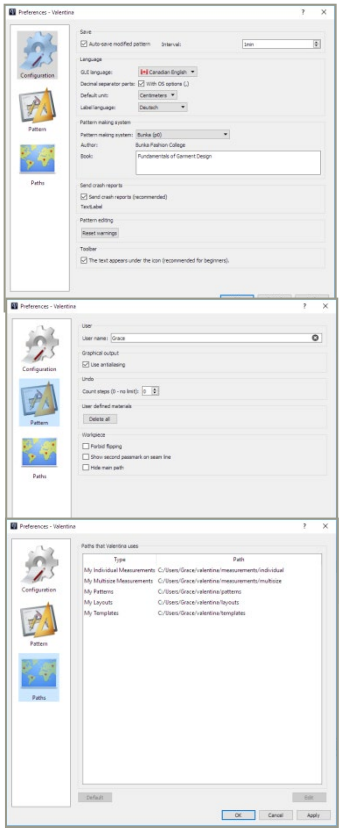
Per salvare il file con un nome differente o in una diversa cartella;

Lista dei 5 ultimi file aperti

Qui c'è una lista dei 5 file più recenti che sono stati aperti - puoi ciccarli per aprirli direttamente.

Preferenze

Qui puoi cambiare le preferenze di base che utilizza Seamly2D. Queste sono in relazione al programma e tu puoi impostare le tue personalizzazioni personali: una volta che clicchi su **File/Preferenze**, si apriranno le seguenti finestre:



Configurazione (impostazioni di base)

Intervallo di salvataggio automatico
Preferenze linguistiche
Unità di misura
Sistema utilizzato per creare modelli (si apre un menu di opzioni da poter scegliere)
Invia un Report sui Crash
Tool Bar

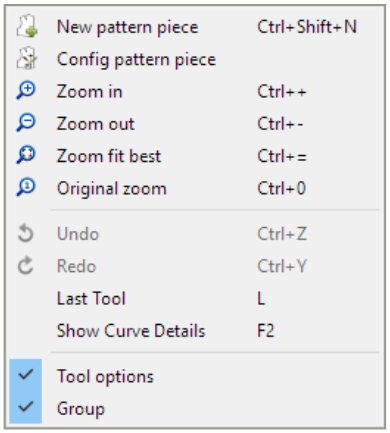
Modello

Nome utente
Risultato Grafico
Annullare (ultima operazione)
Materiali definiti dall'utente
Workspace

Collegamenti interni

Qui puoi impostare le cartelle dove salvare e trovare i file, nello specifico per:
Misure Individuali
Misure Multi taglia
Modelli
Layouts
Templates

Parte modello



Nuova Parte Modello

Clicca per creare una nuova parte di modello.

Configura Parte Modello

Clicca per rinominare la parte del modello.

Opzioni di Zoom

Ingrandire, Rimpicciolire, Zoom migliore adattamento e Zoom originale.

Undo and Redo

Usato per andare avanti o indietro di operazione.

Ultimo Strumento

Per riutilizzare l'ultimo strumento usato.

Mostra dettagli curva

Questa voce mostra e nasconde i dettagli di una curva (maniglie, direzione, ecc).

Opzioni strumenti

Questa voce mostra e nasconde il riquadro Opzioni strumenti.

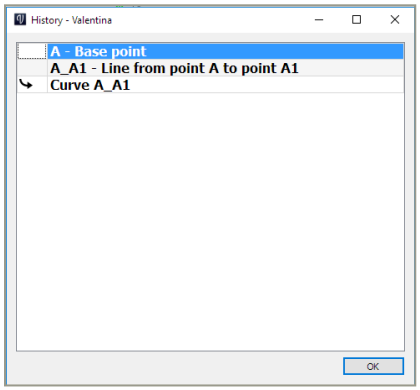
Gruppo

Questa voce mostra e nasconde il riquadro Gruppo.

Nota: Posizionando il cursore nella linea tra i due riquadri li puoi ridimensionare.

Modo

Queste opzioni ti permettono di spostarti tra le tre aree principali per la realizzazione dei modelli.



Disegna

Vai all'area Disegna.

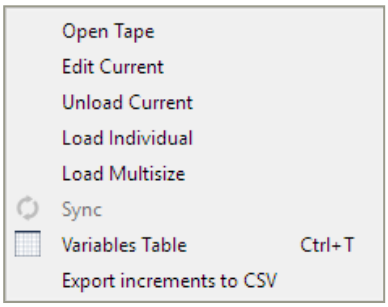
Dettagli

Vai all'area Dettagli una volta che ne hai creato qualcuno.

Layout

Vai all'area layout prima di esportare o stampare il tuo modello.

Misure



Open SeamlyMe

Questo aprirà **SeamlyMe** in modo che tu possa creare un nuovo file di misure da poter associare al tuo modello.

Edit Current

Questo aprirà il file misure che stai utilizzando in SeamlyMe in modo da poter fare delle modifiche (modificare valori o aggiungere misure nuove). Una volta che hai salvato le modifiche in SeamlyMe e sei ritornato su **Seamly2D**, puoi dare l'opzione a **Seamly2D** di modificare il modello e sincronizzarlo in modo da poterlo usare immediatamente.

Unload Current

Usa questa opzione per dividere il file misure dal modello.

Load Individual

Usa questa opzione per caricare un file di misure individuali precedentemente realizzato con **SeamlyMe**.

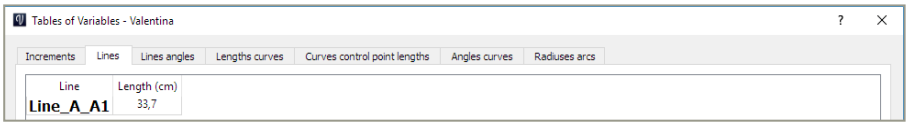
Load Multisize

Usa questa opzione per caricare un file di misure multi taglia precedentemente realizzato con **SeamlyMe**.

Sync

Se scegli di non sincronizzare le misure, come descritto nel paragrafo Edit Current, puoi usare questa opzione per sincronizzarle in seguito.

Tabella delle Variabili



Qui, puoi trovare una lista di tutte le linee, curve ecc. che hai creato disegnando il tuo modello. Ci sono tutte le opzioni che puoi scegliere quando utilizzi gli strumenti. La prima scheda (chiamata **Incrementi**) è una caratteristica particolare con la quale puoi aggiungere valori e formule che non sono presenti nella tabella delle misure creata con **SeamlyMe** ma sono necessari per la realizzazione del modello. Una più accurata descrizione verrà data in seguito in questa guida.

Storia

Cliccando su questa voce si aprirà una finestra con la lista di tutte le modifiche che sono state effettuate nel file:

Per realizzare un modello occorrono tutta una serie di processi sequenziali che possono contenere vari passaggi. Seleziona la parte modello e poi premi **Storia** per visualizzare tutti i passaggi della realizzazione della parte del modello corrente.

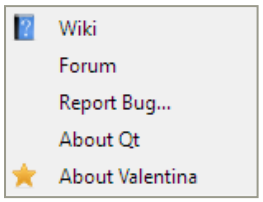
Dopo avere creato una nuova parte modello, essa verrà associata alla fine della storia del modello corrente. Nella maggior parte dei casi, non è necessario modificare questo comportamento, ma in alcuni è necessario aggiungere un oggetto più in alto nell'elenco di un modello in modo da poter utilizzare il riferimento ad esso più avanti nello sviluppo del pezzo del

modello. Per via di questo dialogo tra pezzi, la finestra **storia** usa un puntatore speciale di default, il puntatore segna l'ultimo oggetto nel pezzo di modello. Per cambiarlo, fare clic sulla prima colonna vicino al record dopo il quale è necessario inserire il nuovo oggetto e quindi non chiudere il dialogo mentre si crea il nuovo oggetto.

Finestra

Questa opzione chiude il modello sul quale si sta lavorando in modo da poterne aprire un altro o crearne uno nuovo.

Help



Wiki

Questo è un collegamento diretto alla Home page della Wiki su internet.

Forum

Questo è un collegamento diretto per il nostro amichevole Forum dove potrai cercare informazioni o fare domande su ciò che non ti è chiaro.

Segnala Bug…

Se ti capita di incontrare qualche cosa che non funziona o non si comporta correttamente questa opzione ti porterà direttamente alla sezione **Issues** dove potrai fare una segnalazione. Mentre noi facciamo tutti gli sforzi possibili per darvi un programma affidabile e completo, i gremlins tramano nell'ombra per ostacolarci e abbiamo bisogno del vostro aiuto per trovarli in modo da poterli eliminare.

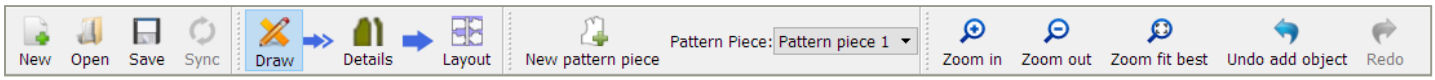
About Qt

Qt è un database multi programma che utilizziamo nel nostro software. Qui puoi leggere di cosa si tratta e verificare la versione che stai utilizzando.

About Seamly2D

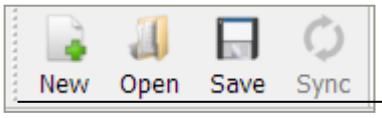
Qui puoi verificare quale versione di **Seamly2D** stai usando e in oltre controllare se sono stati rilasciati degli aggiornamenti. Come risolviamo bug, problemi, implementiamo il software ecc. Noi rilasciamo una nuova versione, ogni Lunedì (se necessario), in modo che tu la possa scaricare

Accesso facilitato agli strumenti



Sotto il menu principale in cima c'è la barra di Accesso facilitato agli strumenti:
Come in molti programmi, in aggiunta ad un menu a cascata, noi abbiamo un altro menu, composto da icone, e di facile accesso. Gli strumenti di questo menu sono gli stessi che possono essere trovati nell'altro menu. Sono divisi in blocchi che puoi spostare cliccando e trascinando sulla linea tratteggiata alla sinistra del blocco.

Prima sezione

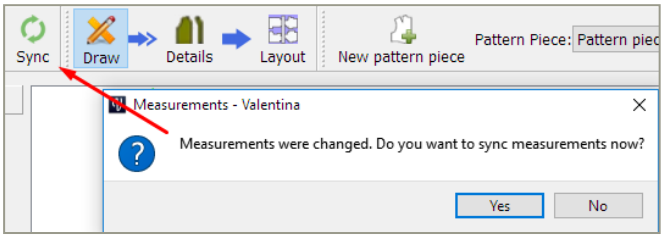


La linea tratteggiata per spostare il blocco.

Nuovo serve per creare un nuovo modello

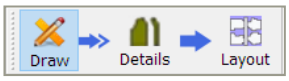
Apri serve per aprire un modello esistente.

E' sempre raccomandato di **Salvare** frequentemente.



Sync serve per sincronizzare **Seamly2D** con **SeamlyMe** se sono stati apportati dei cambiamenti su **SeamlyMe**. Se i cambiamenti sono effettuati mentre **Seamly2D** è aperto, e le opzioni del menu **Misure** sono state usate per aprire il file su **SeamlyMe** per fare delle modifiche, una volta che tu hai salvato e torni su **Seamly2D**, verrai invitato a sincronizzare automaticamente. Puoi scegliere di sincronizzare subito o in seguito utilizzando questa icona che diventerà grigia, se invece decidi di aspettare rimarrà verde fino a che non farai la sincronizzazione.

Seconda sezione



In questa sezione ci sono le tre aree che puoi utilizzare durante la realizzazione di un modello:

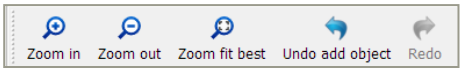
Disegna: dove disegni il modello;

Dettagli: dove scegli le linee che delimitano una parte del modello (in questa fase non vengono scelti orli o margini, li sceglierai in seguito andando a definire i dettagli, il titolo ecc.);

Layout: l'insieme dei pezzi con indicazioni per il tessuto. Si può salvare il layout come file .svg e aprirlo nel programma vettoriale **Inkscape** (anch'esso un software libero) o in un altro programma che lavora in vettoriale oppure è possibile salvare il layout come un file .pdf piastrellato in pezzi di A4 e quindi stamparlo.

Terza sezione

Nell'area disegno, noi possiamo avere i pezzi che abbiamo creato per realizzare il modello. Ogni volta che creiamo una nuova parte modello, apparirà una nuova voce nella lista. Non puoi lavorare con più pezzi contemporaneamente ma dovrai selezionarne solo uno dal menu a tendina e lavorare con quello.



Quarta sezione

Ingrandisci e **Rimpicciolisci** funzionano anche direttamente da qui. Se preferisci però puoi anche premere il tasto Ctrl e ingrandire o rimpicciolire utilizzando la **rotellina** del mouse.

Zoom migliore adattamento adatta automaticamente l'intero modello all'area di disegno.

Undo (indietro) annullerà l'ultimo passaggio che hai fatto, puoi anche usare la scorciatoia da tastiera **Ctrl/Z**.

Redo (avanti) puoi tornare indietro dopo avere annullato utilizzando il tasto Undo, puoi anche usare la scorciatoia da tastiera **Ctrl/Shift/Z**.

Usa il tuo mouse

Mentre alcune cose nella lista seguente sono standard, altre sono specifiche per utilizzare **Seamly2D** e vengono citate anche nell'Appendice A: Scorciatoie da tastiera.

Muovere il mouse a Sinista, Destra, Su o Giù muove il cursore a sinistra, destra, su o giù.

Click sinistro seleziona.

Click destro apre una finestra per le opzioni aggiuntive.

Rotellina centrale muove su e giù.

Premendo la rotellina centrale puoi trascinare la schermata del disegno in tutte le direzioni (in alcuni programmi per lo stesso motivo viene usata la barra spaziatrice).

Ctrl Rotellina Centrale – Tenendo premuto il tasto Ctrl mentre muovi la rotellina del mouse puoi ingrandire o diminuire la visualizzazione nel punto in cui si trova il cursore.

Sezione centrale

Questa è la sezione più grande e occupa la maggior parte della schermata di **Seamly2D** ed è divisa come segue:

Strumenti

La sezione sulla sinistra è quella dove sono posizionati tutti gli strumenti. Li esamineremo nel dettaglio più avanti.

Lavagna

Il grande quadrato bianco al centro dove tu puoi disegnare e vedere il tuo modello, anche di questa parte parleremo nel dettaglio dopo.

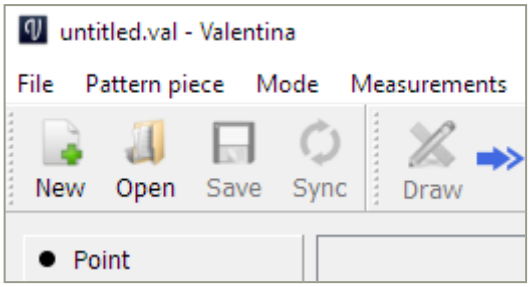
Opzioni strumenti e gruppi

Queste sono situate sulla sinistra della lavagna e ne parleremo più avanti nel dettaglio.

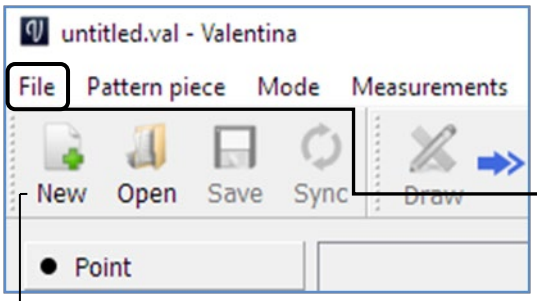
Barra inferiore

Questa è la barra che sta sotto dove puoi cambiare le misure del modello quando lavori con un multi taglia e vedere dei messaggi di aiuto. Anche di questi parleremo più avanti nel dettaglio.

Crea un nuovo file Modello



Quando crei un nuovo file modello, in automatico viene creata una nuova parte modello chiamata '**Parte modello 1**', che puoi rinominare in seguito (per esempio: 'Corpetto Dietro'). Puoi creare un nuovo pezzo per ogni parte del modello che stai facendo oppure fare tutto il modello in un pezzo solo.



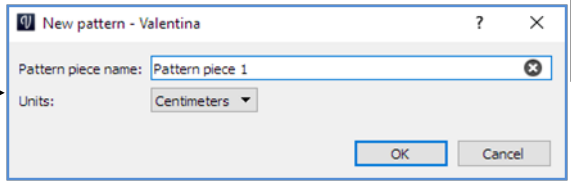
File: Nuovo, per creare un nuovo modello.

Finestra di Seamly2D: Il nuovo file verrà formattato con l'estensione VAL.

Per esempio: Modello base corpetto.val

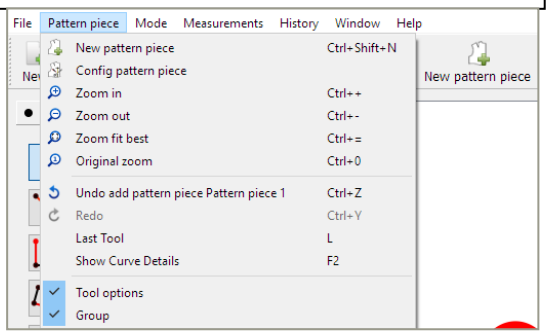
Possiamo creare un nuovo documento anche premendo l'icona.

Verrà salvato da impostazioni di base nella cartella che hai specificato in Preferenze, a meno che non lo specifichi. Ti consigliamo di salvare spesso.

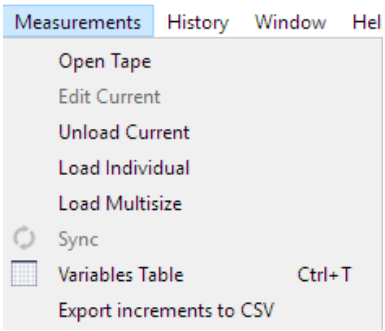


In questa finestra dai il nome al pezzo e specifichi l'unità di misura che vuoi utilizzare, se non lo fai utilizza quella indicata nelle **Preferenze**.

Possiamo anche aggiungere una parte modello usando l'icona o la combinazione di tasti Ctrl+Shift+N.



Database delle Misure



Quando crei un nuovo file nell'area disegno, la prima cosa che devi fare è andare nel menu Misure e selezionare SeamlyMe per creare un database di misure da poter utilizzare in questo modello.

Se hai già creato un database di misure, puoi scegliere tra Load Individual (Carica Individuale) o Load Multisize (Carica Multi taglia) in base al tipo di file di misure che hai creato in SeamlyMe.

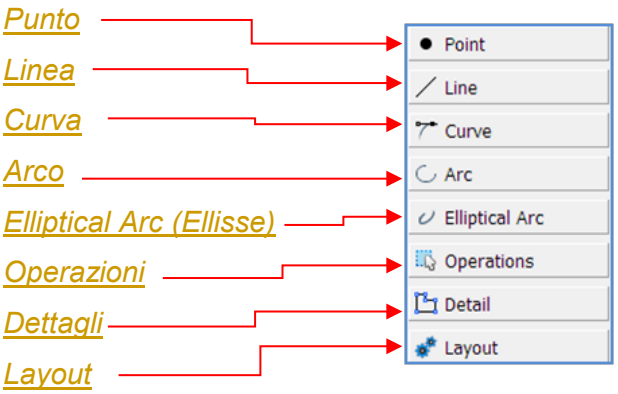
In questo modo assocerai un database di misure preesistente con le misure e le formule che dovrai usare per realizzare il modello.

Quando apriamo un documento che abbiamo già iniziato le misure saranno comunque disponibili e allegate al file.

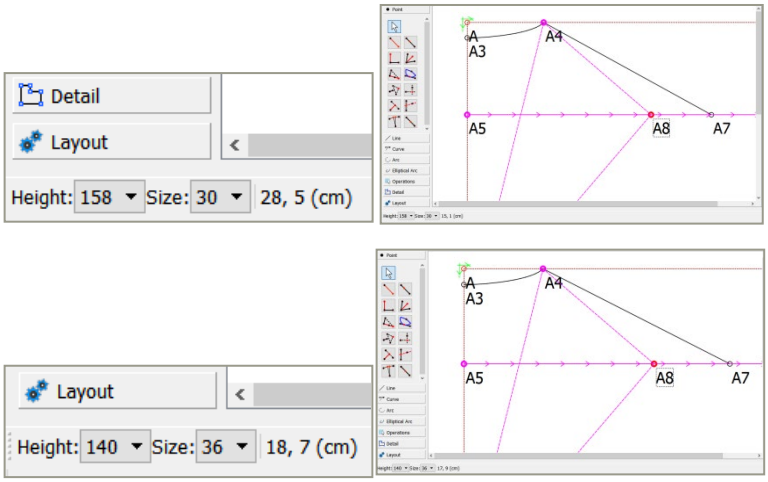
Fai riferimento al manuale di SeamlyMe per le istruzioni su come creare un file di misure!!!

Per iniziare a disegnare con le misure, abbiamo bisogno di caricarle nel file e in questo modo siamo pronti per iniziare a disegnare il modello.

Strumenti



Questi strumenti sono stati creati in modo che tu li possa utilizzare con le misure che hai inserito su **SeamlyMe**, loro saranno automaticamente modificati nel modello quando cambierai le misure su **SeamlyMe**. Se hai creato un file **Multi Taglia** con **SeamlyMe**, allora dovrai scegliere una diversa taglia in basso a sinistra e il modello verrà automaticamente modificato secondo le indicazioni. **Altezza** è esattamente la statura di una persona e **Taglia** è la misura della circonferenza del torace della persona di viso due.



> Suggerimento:
>
> Quando si utilizza uno strumento e si hanno dubbi sui passaggi per utilizzarlo, guarda la barra delle informazioni (in basso a sinistra) che ti guiderà passo per passo.

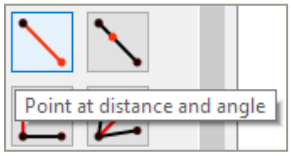
Come puoi vedere dalle immagini sopra, sono andato a cambiare la taglia e $A7$ si è leggermente spostato verso destra (la linea da $A4$ a $A7$ è l'unica linea in questo esempio dove sto utilizzando una formula con le misure) e puoi vedere lo spostamento facilmente grazie alle tacche presenti nell'asse.

Strumenti di disegno

Qui possiamo trovare tutti gli strumenti di disegno:
Punto, **Linea**, **Curva**, **Arco**, **Elliptical Arc (Ellisse)**, **Operazioni**, **Dettagli** e **Layout**.

Analizzeremo ogni strumento nelle prossime pagine.

Se posizioni il cursore del mouse sopra un'icona, apparirà una piccola descrizione dello strumento.



A seconda che stiamo guardando l'icona dello strumento di disegno o l'area di disegno reale, i punti neri sono i punti che lasciamo o che useremo per creare un nuovo punto e il punto rosso è quello che abbiamo selezionato al momento, creato o in procinto di creare, ad eccezione del punto base originale di quel pezzo di modello che sarà sempre rosso ed è l'unico che possiamo trascinare intorno alla nostra area di disegno.

Punti

Strumento Puntatore

Lo strumento Puntatore seleziona punti o strumenti. Diversamente da altri software di elaborazione immagini vettoriali, su **Seamly2D**, i punti hanno una posizione fissa derivata dal modo in cui sono stati creati e dal valore o dalla misura che abbiamo utilizzato. Quando il valore o la misura cambia, i punti in automatico si spostano nella nuova posizione.

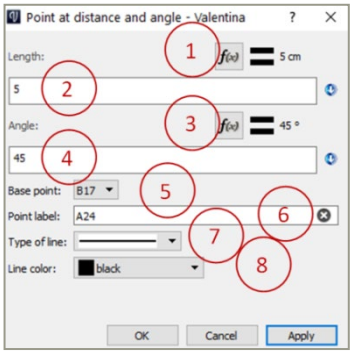
L'unico punto che puoi muovere manualmente è il primo di ogni parte di modello, quello da cui partono tutti gli altri punti che andranno a comporre il modello.

Cliccando in questa icona, possiamo rilasciare qualsiasi strumento che stavamo usando per selezionarne uno diverso o selezionare il punto con il quale vorremmo interagire per modificarlo o da cui partire per crearne uno nuovo.

Per un facile accesso ad esso, questo strumento è ripetuto in ogni sezione.

Punto a Distanza e Angolo

Con questo strumento puoi creare delle linee dritte. Cliccando nel punto dal quale vuoi partire e trascinando un po' verso la direzione nel quale deve essere il nuovo punto.



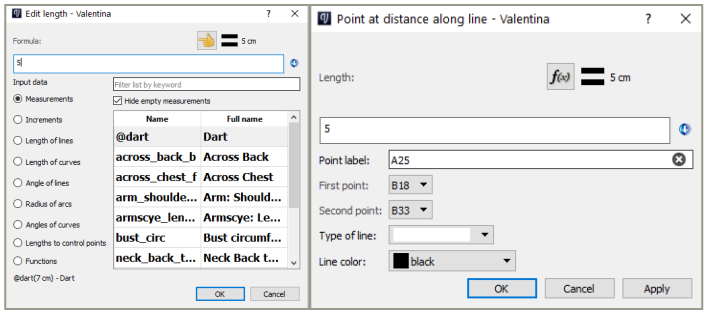
Una volta che si rilascia, si apre una finestra pop up dove puoi inserire le dimensioni per creare il punto:

1) Clicca per aggiungere una formula = La lunghezza della linea;
2) Inserisci la lunghezza della linea manualmente;
3) Clicca per aggiungere una formula = I gradi dell'angolo della linea;
4) Inserisci il grado della linea manualmente;
5) Il punto di origine, quello sul quale hai cliccato;
6) Puoi cambiare il nome identificativo del punto, il programma ne genera uno automaticamente;
7) In automatico è settato su linea continua, ma puoi scegliere che tipo di linea deve collegare i punti;
8) Clicca su Applica per verificare che i dati inseriti siano giusti, in caso positivo clicca Ok per salvare e chiudere la finestra.

Tutte le altre finestre lavorano in maniera simile, cambia solo il numero di dati che puoi inserire al loro interno per creare il nuovo punto.

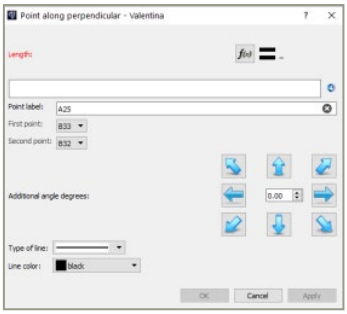
Punto a Distanza Lungo la Linea

Il modo più semplice è quello di cliccare il primo punto e poi il secondo punto, nella direzione in cui si vuole misurare la distanza dal primo punto. Si aprirà una finestra nella quale adovrai specificare la misura della distanza o utilizzare una formula per farlo. Questo strumento creerà solo un punto di riferimento lungo la linea di partenza, infatti il tipo di linea viene automaticamente selezionato come "nessun colore", puoi comunque cambiare questa opzione settando un diverso tipo di linea e colore. Puoi anche cambiare il nome del punto.



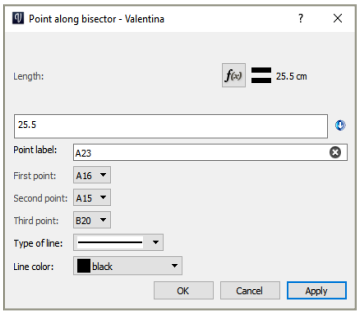
Punto Lungo la Perpendicolare

Questo strumento è molto utile quando vuoi mettere in squadra un punto rispetto ad un altro punto. In altre parole, crea una linea a $90°$ (o un'altra angolazione) a partire da un punto. Per utilizzarlo clicca sul punto di partenza e poi in un altro punto, si aprirà una finestra dove dovrai inserire una formula o la lunghezza della linea, cambiare il nome del punto, usare le frecce o inserire i gradi dell'angolo (per mandarlo fuori squadra), e cambiare il colore e il tipo della linea. Anche in questo caso puoi cliccare su Applica per verificare che sia giusto prima di cliccare Ok per confermare le istruzioni e chiudere la finestra.



Punto Lungo la Bisettrice

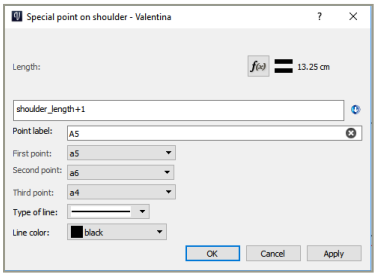
Clicca sul primo punto, sul secondo (quello con cui vuoi che la nuova linea intersechi) e in fine sul terzo. Verrà tracciata una linea che parte dal secondo punto e passa esattamente al centro tra il primo ed il terzo. Nella finestra che si aprirà puoi inserire formula o lunghezza della nuova linea e modificare tutti i dettagli che preferisci.

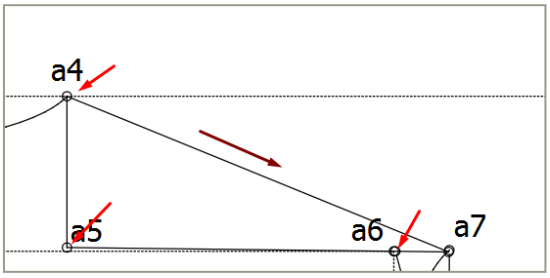


Punto Speciale sulla Spalla

Questo può essere un po' complicato da spiegare ma uso un mio progetto per aiutarvi. Voi avete un punto sulla spalla all'inizio dell'attaccatura del collo $(A4)$ con una linea che scende a $90°$ da questo punto che indica l'altezza della punta della spalla $(A5)$ e un'altra linea, a $90°$ da questa linea $(A6)$ che indica il punto in cui il torace e il braccio si incontrano. Ora dovresti disegnare una linea che parte da $A4$ e che arriva sino alla punta della spalla includendo anche l'ampiezza della ripresa. Ora quindi clicca su $A4, A5$ e $A6$. Nella finestra che si apre dovrai digitare la formula per la lunghezza della spalla più l'ampiezza della ripresa, questo creerà un nuovo punto $(A7)$ <u>oltre</u> $A6$ (in linea con $A5$ e $A6$)

> Suggerimento:
>
> Questo strumento funziona qualsiasi sia la posizione del punto $A7$, che risulti prima o dopo del punto $A6$ funziona sempre.





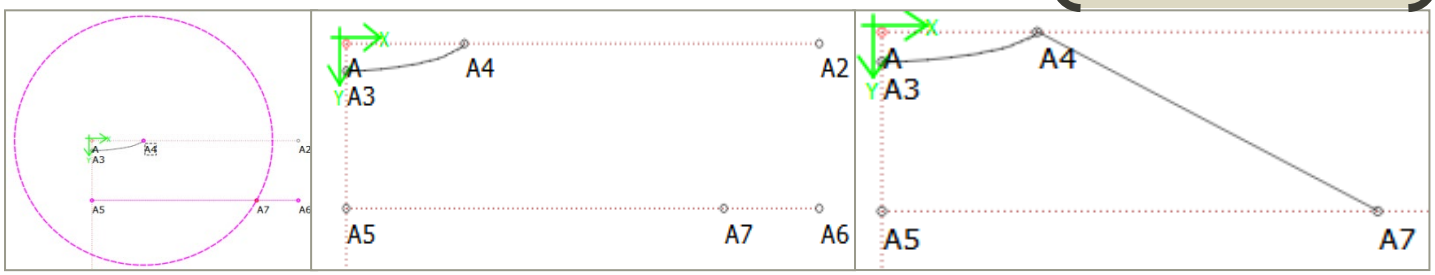
dove la linea da $A4$ a $A7$ avrà la stessa lunghezza della somma della lunghezza spalla + l'ampiezza della ripresa (in questo caso $1cm$). Ora puoi disegnare la linea che unisce i punti $A4$ e $A7$ come la preferisci.

Punto di Intersezione tra Arco e Linea

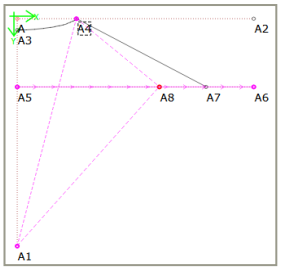
Seleziona il primo ed il secondo punto della linea (in questo caso il punto $A5$ e il punto $A6$ sulla linea che indica l'altezza della punta della spalla). Quindi seleziona il punto al centro dell'arco che vuoi misurare (in questo caso $A4 - il\ bordo\ del\ collo$). Nella finestra che si aprirà dovrai inserire la lunghezza della linea che da $A4$ va verso il nuovo punto di cui hai bisogno $(lunghezza\ spalle\ +\ ampiezza\ ripresa)$. Poi potrai disegnare una linea che collega i punti $A4$ e $A7$ che sarà uguale alla lunghezza che hai inserito.

Suggerimento:

Se la distanza tra $A4$ e $A7$ è minore della lunghezza al punto $A6$ conviene utilizzare lo strumento **Punto di Intersezione tra Arco e Linea**.



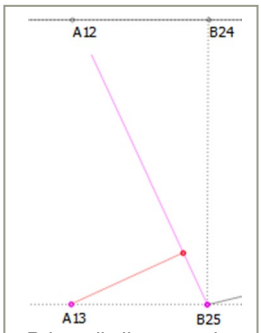
Strumento Triangolo



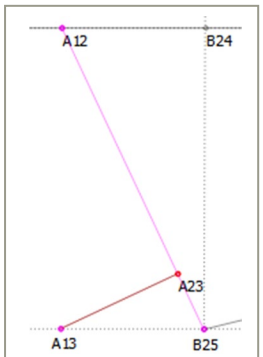
Prima di tutto scegli l'asse sulla quale far posizionare il punto ($A5$ e $A6$). Quindi seleziona i due punti ($A1$ e $A4$) tra i quali vuoi che ci sia un terzo punto formando un angolo a $90°$ lungo la linea dell'asse scelto in precedenza.

Punto da X e Y di due altri Punti

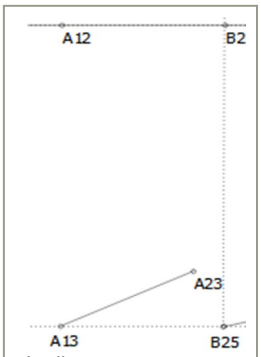
Questo strumento crea un punto d'intersezione tra due punti selezionati, Fai click sul primo punto e poi sul secondo punto.



Prima di cliccare nel terzo punto



Dopo aver cliccato nel terzo punto



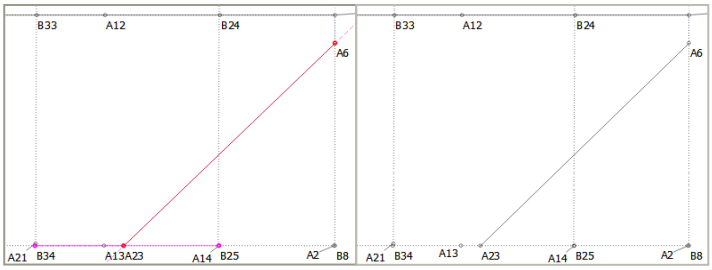
La linea perpendicolare finale

Punto perpendicolare lungo la linea

Prima clicchi sul punto dal quale vuoi fare partire la linea, poi sui due punti con i quali vuoi fare incrociare a $90°$ il nuovo punto.

Punto di intersezione tra linea e asse

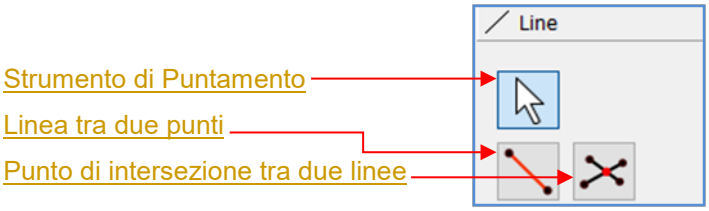
Prima, devi selezionare due punti lungo una linea (quella con la quale vorresti fare l'intersezione) e poi il punto dal quale vuoi fare partire la nuova linea. Avrai bisogno di dare un valore all'angolo. Ho impostato una linea di base nell'immagine accanto che va da $B34$ a $B25$, la linea finisce nel punto $A6$ e l'angolo è di $265°$. In questo modo si crea un punto $(A23)$ tra $B34$ e $B25$ che crea una linea tra $A23$ e $A6$. I gradi dell'angolo sono calcolati partendo da $A6$.



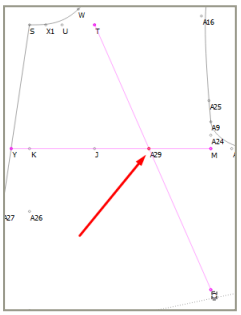
Punto medio tra due punti

Questo strumento lavora esattamente come lo strumento Punto a distanza e angolo, però inserisce automaticamente la formula che divide la lunghezza selezionata in due posizionando un punto intermedio al centro. Volendo puoi cambiare la formula.

Linea



Linea tra due punti



Questo strumento disegna una linea dritta tra due punti. Clicca sul primo punto e poi sul secondo. Puoi scegliere il tipo di linea ed il colore della stessa. Questo strumento è molto utile per poter utilizzare la distanza tra due punti come una variabile di lunghezza o per delineare una forma precisa all'interno del modello.

Punto di intersezione tra due linee

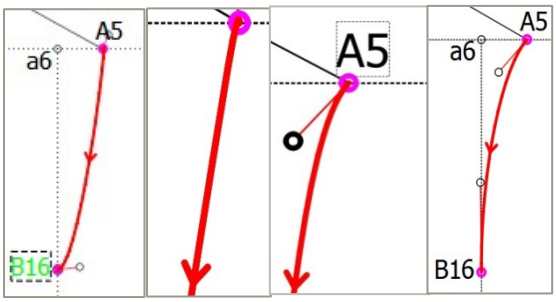
Clicca sul primo punto della prima linea e poi sul secondo, poi clicca sul primo punto della seconda linea e sul secondo. Verrà inserito un nuovo punto esattamente dove le due linee si intersecano (nell'immagine è quello indicato dalla freccia rossa).

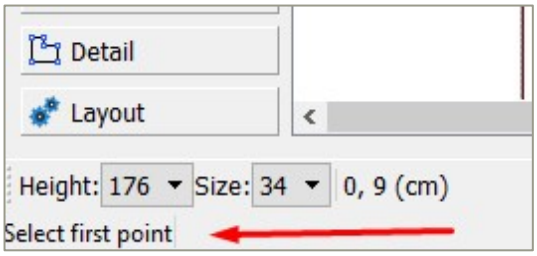
Curve

Molte linee devono essere tracciate come curve, in questa sezione vediamo come fare diversi tipi di curve.

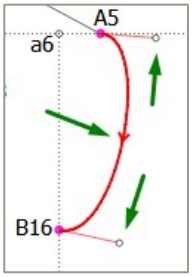
Curva semplice

Questo strumento crea una curva tra due punti. Posiziona il cursore sopra il punto dal quale vuoi fare partire la linea, clicca, e posiziona il cursore sul secondo punto ed infine clicca di nuovo. L'etichetta del punto diventerà verde quando ci sarai sopra con il cursore.



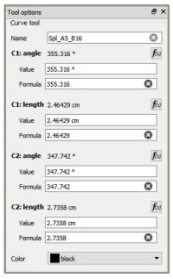


Anche in questo caso ci sono degli aiuti e consigli nella barra in basso a sinistra.



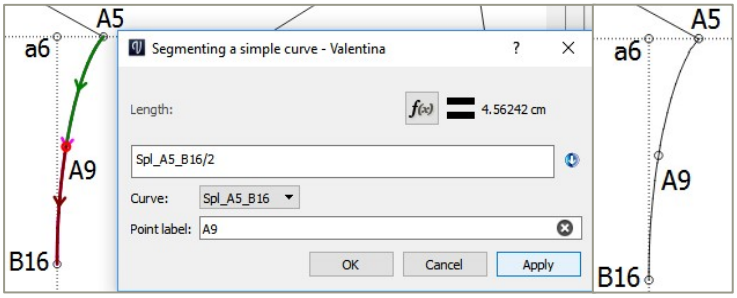
Quando il cursore si trova sopra la curva, questa si evidenzia con un bordino nero. Quando il cursore si trova ad una delle estremità della curva, sul punto il cerchietto è più grande e puoi trascinare la "maniglia" del punto fino a che non trovi la curva che desideri. Puoi creare la curva che desideri sia utilizzando le maniglie delle estremità che inserendo i gradi degli angoli.

Una volta creata la curva, sulla sinistra del tavolo da disegno si apre il pannello di opzioni dal quale puoi interagire e modificare le proprietà della curva.

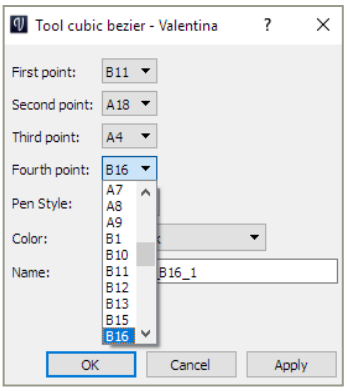


Segmenta una curva semplice

Questo strumento posizionerà un punto nella posizione richiesta. Fare clic sulla curva, inserire la formula e fare clic su "Applica" per visualizzare o "OK" per accettare. Indipendentemente da come muovi le maniglie, la curva si interseca sempre con questo punto e il punto si muoverà mentre muovi le maniglie.



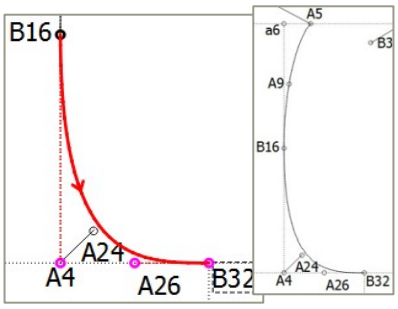
Strumento per creare curve attraverso le maniglie di controllo

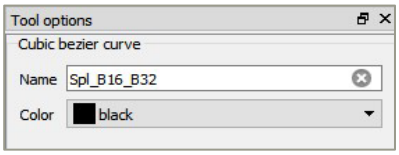


Questo strumento utilizza 4 punti per creare una curva. Il 1° e l'ultimo punto sono i punti di ancoraggio e il 2° e il 3° punto sono i punti di impugnatura. Clicca sui 4 punti in ordine seguendo la direzione desiderata così da creare una curva perfettamente uniforme.

È possibile modificare le etichette dei punti utilizzate, facendo clic con il tasto destro sulla curva e selezionando **Opzioni**, nella casella che apparirà è possibile scegliere i punti che desideri utilizzare.

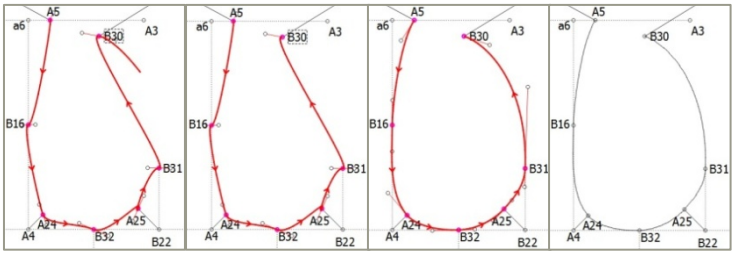
Come con tutte le linee e le curve, la curva si modellerà se vengono cambiate le misure.





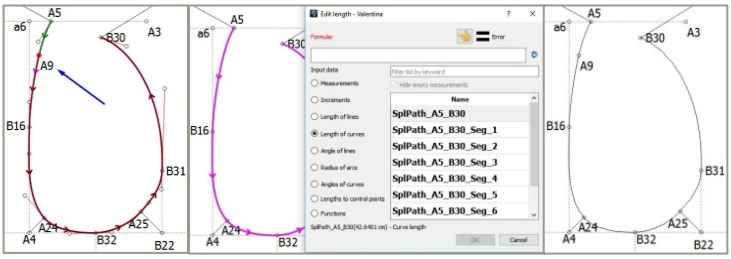
Tracciato curvo

Seleziona tutti i punti lungo la curva che desideri creare, premi "Invio" per terminare la selezione e usa le maniglie per modificare la curva secondo le tue esigenze. Devi selezionare 3 o più punti.



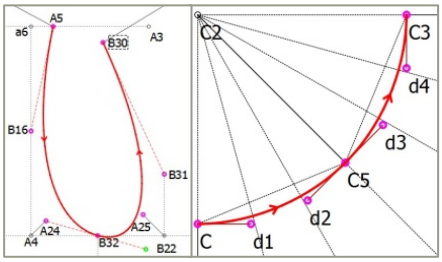
Segmenta un tracciato curvo

Seleziona la curva che desideri segmentare, comparirà una finestra di formule, potrai selezionare la porzione di segmento esatta in cui vuoi inserire un nuovo punto e completare la formula.

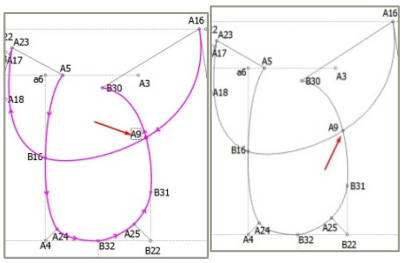


Strumento per Creare curve

Questo strumento utilizza i punti e le rispettive maniglie. Il 1° punto sarà il punto di ancoraggio iniziale della curva, nel 2° punto ci sarà la maniglia che comanda il 1° punto, nel 3° punto la prima maniglia del 2° punto e il 4° punto sarà la 2° maniglia del 2° punto di ancoraggio, ecc. Questo è un ottimo strumento per creare gonne a cerchio (o a ruota) ma ha molti altri usi. Sarà necessario fare click su 7 o più punti che si desidera utilizzare per creare una curva e premere "Invio" una volta terminato.



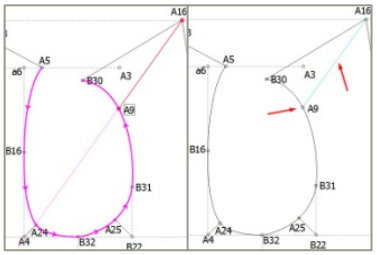
Nella prima immagine ho utilizzato questo strumento per tracciare lo scafo (è necessario creare le maniglie di ancoraggio prima di creare la curva). E nella seconda immagine, l'ho usato per creare la vita di una gonna a ruota intera, nella quale è possibile notare che i punti di ancoraggio sono $C, C5$ e $C3$, mentre le maniglie delle curve sono $d1, d2, d3$ e $d4$.



Punto di intersezione tra curve

Seleziona la 1° curva e poi la 2° curva. Un punto verrà posizionato nel punto in cui le 2 curve si intersecano.

Punto di intersezione tra curva e asse

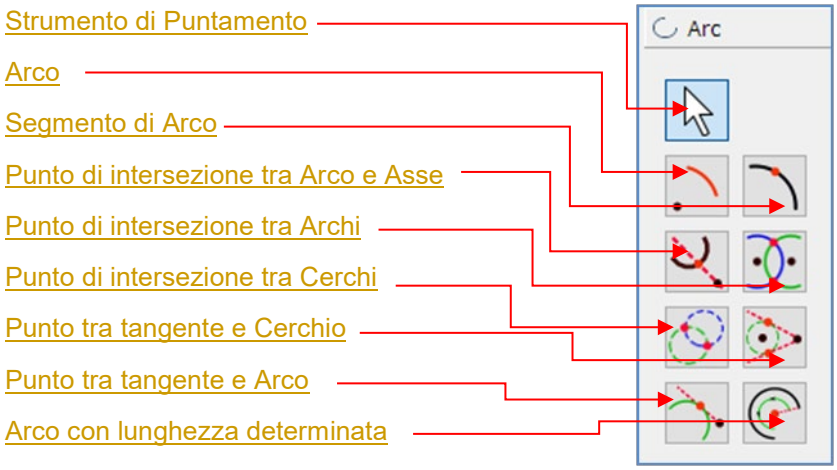


Seleziona la curva. Fai click sul 1° punto dell'asse e poi sul successivo. Verrà posizionato un punto in cui la curva e la linea dell'asse si intersecano, con una linea dal primo punto dell'asse fino al nuovo punto.

Arco

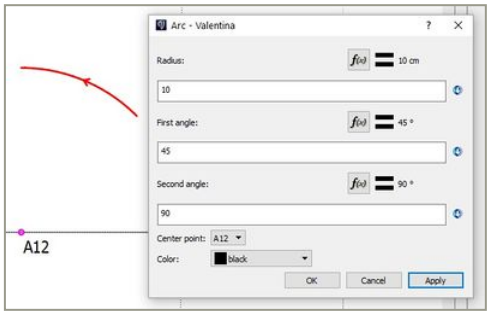
Gli strumenti descritti in questa sezione sono stati progettati per creare gli archi richiesti in alcune condizioni. Tali condizioni dovrebbero stabilire l'intersezione di 2 archi in cui si desidera posizionale il punto di intersezione.

Questa è una breve spiegazione sul come utilizzare gli strumenti a disposizione, io non sono molto esperta nel loro utilizzo e dovrete esplorarli profondamente per una comprensione più ampia del potere intricato di questi strumenti, la cui base giace nella geometria, trigonometria ed algebra, da ciò scaturirà un nuovo modo di opportunità per la tua creatività.



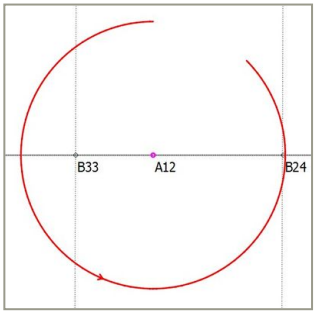
Arco

Fai click sul punto che ti piacerebbe avere al centro del tuo arco, nella finestra che si aprirà è possibile inserire le dimensioni necessarie.



Per illustrare questo strumento ho utilizzato dei valori diretti, tuttavia è possibile utilizzare i dati automatici creati durante la creazione del pezzo di modello.

Il raggio è la distanza dal punto che hai designato come centro $(A12)$, io ho utilizzato $10cm$. Il primo angolo è la posizione di partenza dalla quale vuoi far partire la curva. Io ho utilizzato un $45°$, ma si può utilizzare qualsiasi altro grado di angolo tra due linee. Il secondo angolo da la posizione al punto in cui vuoi che la curva finisca. Io ho utilizzato $90°$.



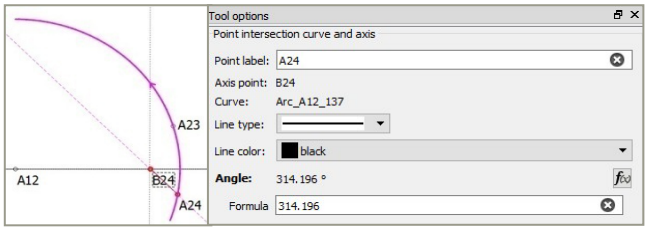
L'immagine sulla destra è un esempio in cui il primo angolo è a $90°$ e il secondo a $45°$.

Segmento di Arco

Questo strumento posiziona un punto su un qualsiasi punto lungo l'arco. Seleziona l'arco e poi specifica dove vorresti che sia posizionato il punto. In questo caso, ho selezionato l'arco che ho creato prima e ho scelto di posizionare un punto a circa $1/3$ della lunghezza dell'arco.

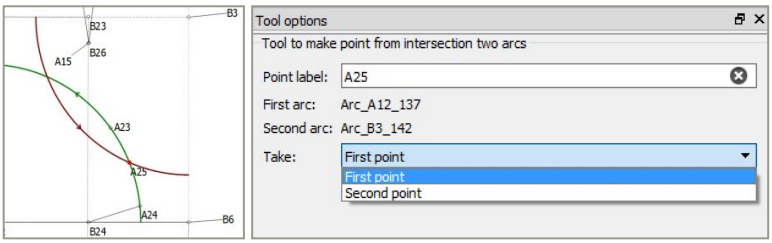
Punto di intersezione tra Arco e Asse

Questo strumento posiziona un punto dove un arco e un'asse si intersecano. Seleziona l'arco e poi i punti dell'asse oppure inserisci una formula.



Punto di intersezione tra Archi

Clicca sul primo arco poi sul secondo arco tra i quali vuoi che si crei un punto di intersezione. Sarai quindi in grado di potere scegliere se desideri selezionare il primo o il secondo punto di intersezione.

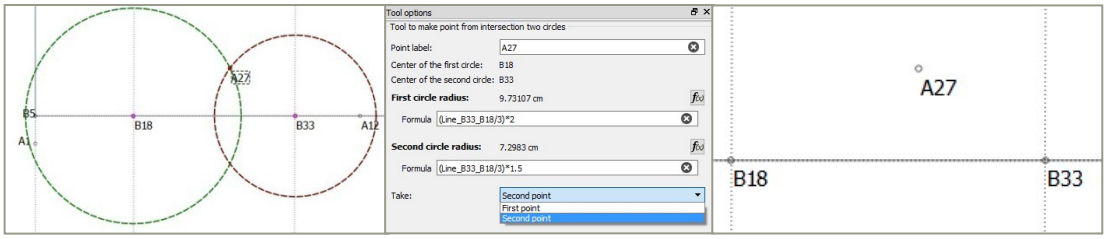


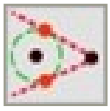
Punto di intersezione tra Cerchi

Questo strumento crea due cerchi che rimarranno invisibili nel tuo modello e che verranno utilizzati per disegnare il punto in cui i due cerchi si intersecano. Anche in questo caso puoi decidere qualche punto di intersezione selezionare.

Seleziona il primo punto che sarà il centro del primo cerchio, e poi il punto che sarà il centro del secondo cerchio. Nello strumento opzioni sul lato destro, dovrai inserire la lunghezza del raggio dei due cerchi, come puoi vedere nella seconda immagine.

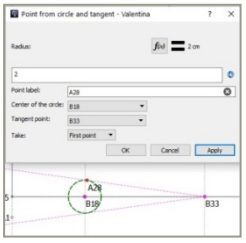
Mentre nella terza immagine, nel pezzo del modello, il punto $(A27)$ apparirà come disconnesso da qualsiasi linea fino a che non ne creerai una tu.





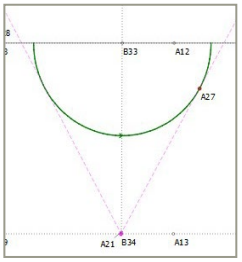
Punto tra Cerchio e Tangente

Prima seleziona il punto dal quale parte la tua tangente, poi il punto che sta al centro del cerchio. Inserisci la lunghezza del raggio, sia come numero che come formula, quindi premi OK. Ancora una volta, puoi scegliere quale dei due punti selezionare attraverso lo strumento opzioni.



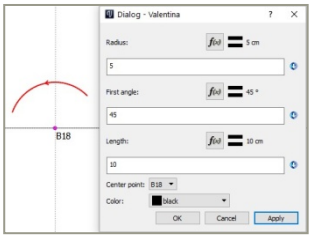
Punto tra Arco e Tangente

Seleziona il punto iniziale della tangente e poi l'arco. Una linea invisibile verrà creata per fare incontrare la curva ed il punto selezionato. Ancora una volta, puoi scegliere quale dei due punti selezionare attraverso lo strumento opzioni.

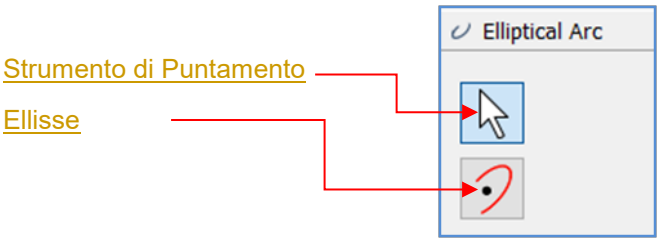


Arco con lunghezza determinata

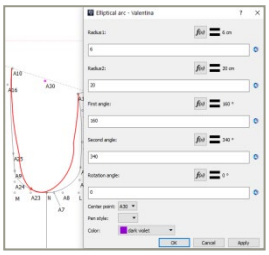
Seleziona il punto che vuoi sia al centro del tuo radiante. Nella finestra che si aprirà, inserisci la lunghezza del raggio (anche sotto forma di formula), metà del diametro, e quindi inserisci l'angolo di partenza dell'arco in gradi e la lunghezza (della linea) della curva. Clicca su OK.



Ellisse



Ellisse



Seleziona il centro del tuo Ellisse, poi compila i dati richiesti nella finestra che si apre:
Inserisci il primo raggio, il secondo raggio, il primo angolo e il secondo angolo. Puoi selezionare il tipo di linea e il colore.

Anche in questo caso puoi inserire delle formule utilizzando variabili create durante la realizzazione del modello.

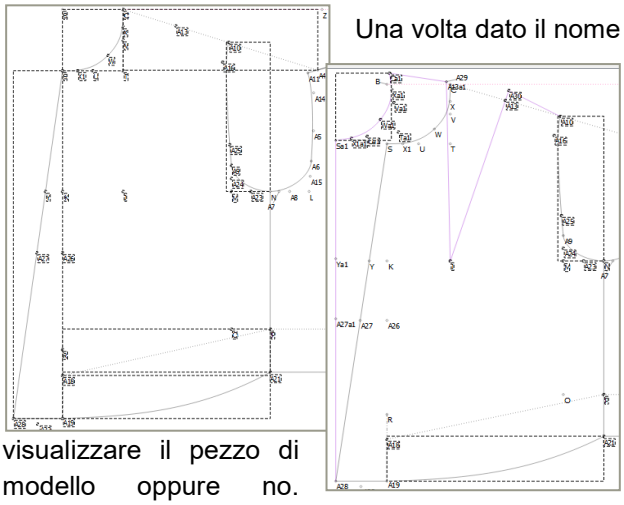
Nell'immagine accanto puoi notare il mio sforzo immane mentre cerco di provare a ricreare la curva dello scalfo, in maniera penosa.

Operazioni

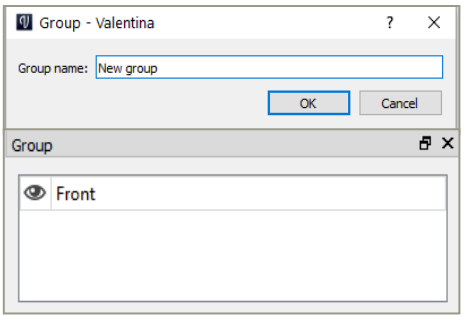
Questi strumenti sono per operazioni complesse su punti o gruppi di punti e sono abbastanza semplici da utilizzare, diventerai più esperto con la pratica costante. Utilizza le istruzioni nell'angolo in basso a sinistra che ti aiuteranno con i passaggi per utilizzare gli strumenti.

Crea un nuovo gruppo

Seleziona tutti i punti e le linee che vuoi raggruppare tenendo premuto il tasto Ctrl. Ricontrolla sempre i punti e le linee che hai selezionato. Quindi premi Invio. A questo punto dovresti poter dare il nome al gruppo che hai appena creato tramite una finestra:



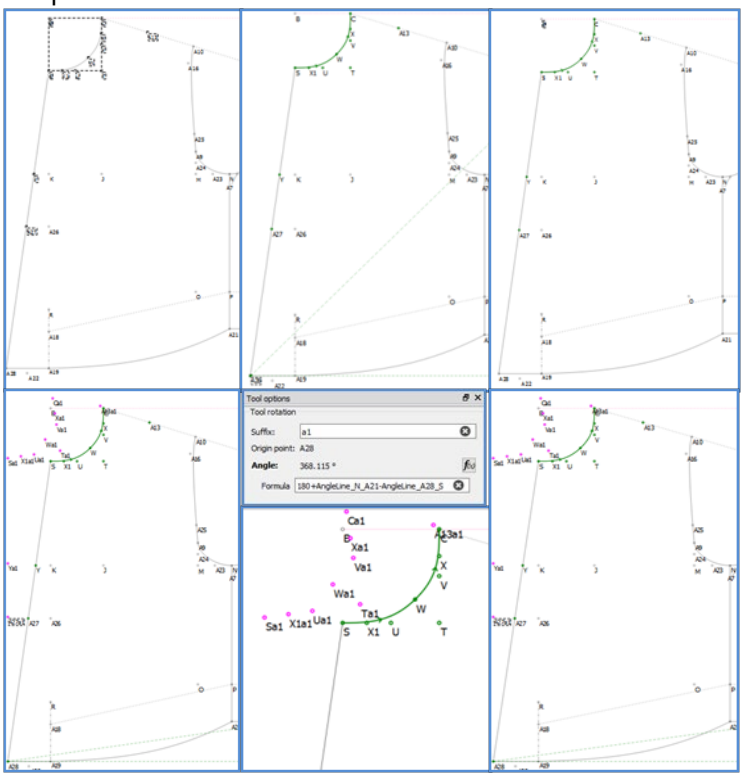
Una volta dato il nome al gruppo clicca su OK.



Questo nuovo gruppo ora sarà presente nella lista dell'area gruppi in basso a destra dello schermo:

Cliccando sull'occhietto accanto al nome della lista puoi "accendere" o "spegnere" il gruppo, in altre parole puoi decidere se visualizzare il pezzo di modello oppure no. Questo aiuta se una porzione di modello ti disturba mentre stai lavorando su un altro pezzo, anche se i punti non saranno più visibili, sarai comunque in grado di utilizzarli in formule ecc.

Per cancellare un gruppo, semplicemente selezionalo e premi Canc.



Ruota oggetti

Utilizzando lo stesso pezzo di modello utilizzato prima, ho deciso di inserire una pince nel centro della spalla. Per fare questo, ho bisogno di ruotare la linea del centro davanti, il collo e metà della spalla per creare spazio per la ripresa.

Dopo avere cliccato l'icona e tenendo premuto Ctrl, ho selezionato tutti i punti, curve e archi che voglio ruotare. Puoi notare che tutti i punti che hai selezionato sono

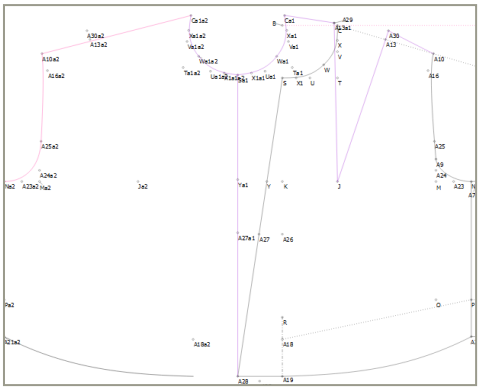
evidenziati. Una volta che hai selezionato tutti gli oggetti, controlla e ricontrolla di avere fatto una giusta selezione e poi premi Invio per confermare la selezione. La selezione ora viene evidenziata con il colore verde, il che significa che sono stati indicati per essere ruotati.

Il prossimo passo è quello di selezionare il punto di rotazione. In questo caso il punto $A28$, quindi ho trascinato le linee fino a che non sembrava che "andassero bene" e quindi o premuto Invio. Le possibilità che la rotazione dia un risultato ottimale a mano sono piuttosto basse quindi ho impostato manualmente una formula nella barra laterale in modo da avere la rotazione esatta della quale ho bisogno.

Puoi notare che i nuovi punti creati, derivati dalla rotazione hanno lo stesso numero di base ma con il suffisso "$a1$". Questo mi dice che è la prima volta che ho utilizzato uno strumento di rotazione o movimento in questa parte di modello.

Tutto quello che mi è rimasto da fare e di ridisegnarmi le linee e inserire la nuova ripresa che volevo creare (la ho disegnata in viola).

Capovolgi oggetti lungo la linea

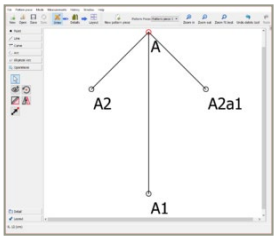


Anche in questo caso selezioniamo i punti che vogliamo capovolgere tenendo premuto Ctrl e calcando Invio una volta completata la selezione. In questo esempio utilizzo la linea del centro davanti come base per rivoltare la mia selezione, quindi devo escludere i punti della linea dalla mia selezione. Della nostra prima selezione faranno parte la curva del collo, e andando in senso orario tutti i punti che vogliamo fino all'$A19$.

Dopo, clicchiamo sul primo punto della linea ($Sa1$) e poi sul secondo ($A28$). Si aprirà una finestra per confermare la nostra selezione, nella quale possiamo scegliere un suffisso da associare ai punti della selezione, in automatico verrà assegnato "$a2$", che è la successione dell'"$a1$" assegnato dallo strumento di rotazione in precedenza.

Ora possiamo cliccare su OK e il capovolgimento è completato. In oltre possiamo ridisegnare le linee e le curve, cosa che ho fatto in rosa.

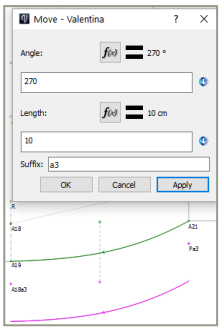
Capovolgi oggetti lungo l'asse



Come in precedenza, selezione gli oggetti che vuoi spostare, tenendo premuto Ctrl e calcando Invio quando hai finito.
Seleziona un punto sull'asse verticale o orizzontale. Il nuovo punto verrà creato specchiato sul lato opposto dell'asse.
Nella finestra di dialogo che si aprirà, saranno indicati: il punto ed il tipo (verticale o orizzontale) dell'asse ed il suffisso da aggiungere al nome del punto. Clicca su OK.

Guarda il video tutorial.

Sposta gli oggetti



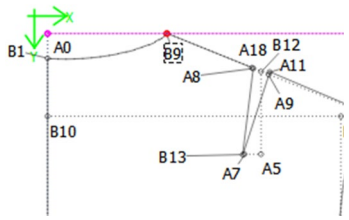
Come prima, seleziona i punti e gli oggetti che vuoi spostare, tenendo premuto Ctrl e infine calcando Invio una volta finito

Si aprirà una finestra dove potrai inserire angolo e distanza alla quale vorrai spostare gli oggetti. Clicca su OK ed è fatto.

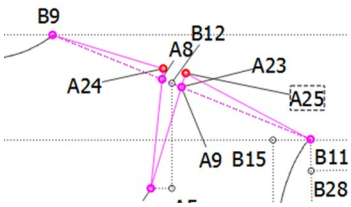
Pinces reali

Quando devi tagliare il tuo modello e iniziare a cucire, i bordi delle pinces potrebbero essere più lunghi di quelli disegnati nel modello. Per questo motivo dovresti lavorare tenendolo presente prima di tagliare il tessuto. Per aiutarti in questa cosa puoi utilizzare questo strumento.

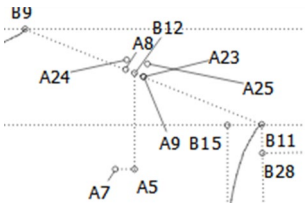
La linea della mia spalla è da $B9$ a $B11$, quindi prima di tutto selezioniamo questi due punti. La mia pince va da $A8$ a $A7$ e finisce in $A9$ quindi questi saranno i punti della seconda selezione. Ora dobbiamo disegnare la linea da $B9$ a $A24$, da $A24$ a $A7$, da $A7$ a $A25$, da $A25$ a $B11$.



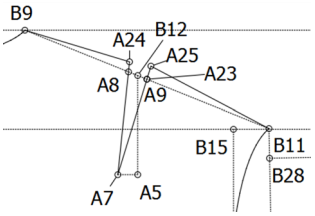
Il mio modello prima di utilizzare Pince Reali.



Questo è quello che vedi una volta completata la selezione



E ora devono essere ridisegnate le linee.



Linee ridisegnate.

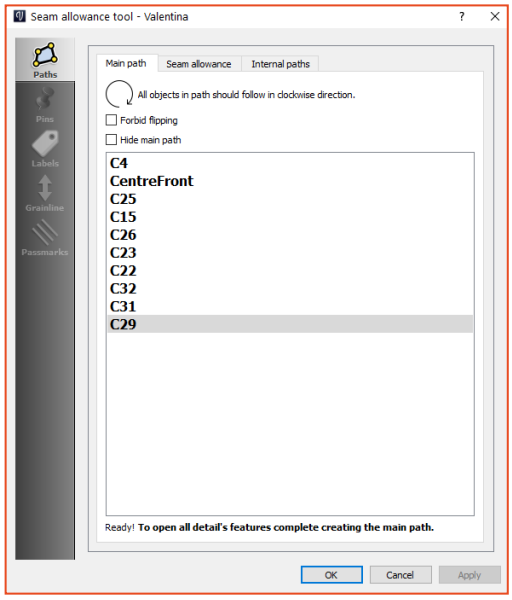
Come puoi vedere, i punti della pince sono stati sollevati. Una volta che la ripresa verrà cucita la linea della spalla risulterà dritta.

Dettagli

Qui è dove viene creato il modello attuale. Usiamo questi strumenti per creare i margini di ogni pezzo del modello, aggiungere etichette, punti, etc.

Strumento Margini di modello

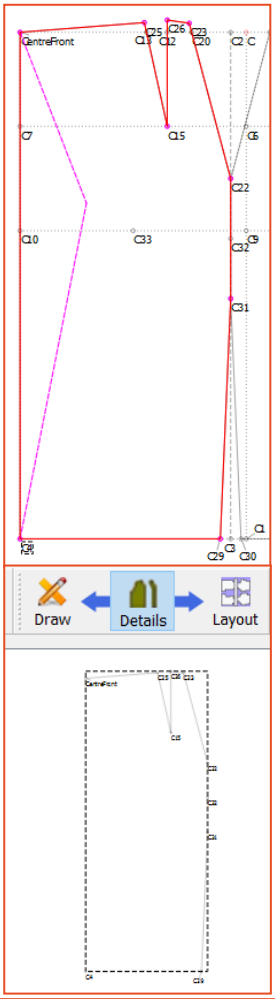
Questo strumento crea la linea del margine del modello. Per utilizzarlo, clicca sulla icona e poi su ogni punto o curva del pezzo di modello in senso orario.

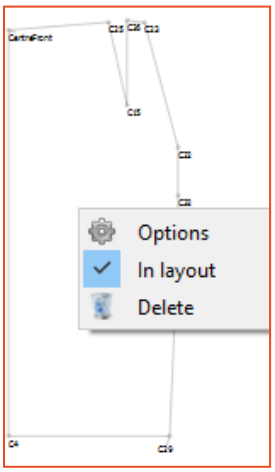


Una volta selezionato, i punti verranno evidenziati in rosso, premi OK per confermare la selezione.

Si aprirà una finestra nella quale puoi verificare tutti i punti che hai selezionato. Se hai dimenticato qualcosa non ti preoccupare in questo momento, più avanti vedremo come aggiungerli con lo strumento “Inserisci punto”. In questa fase tutte le opzioni della finestra sono disattivate, l’unica cosa che puoi fare è premere OK accettando la selezione oppure annullare la selezione premendo Cancel.

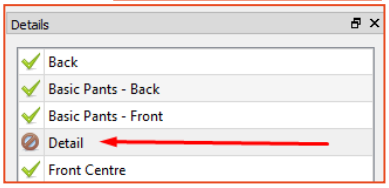
Una volta accettata la selezione, dopo avere premuto su OK, dovrai andare nella sezione Dettagli, facendo click sulla sua icona, dove vedrai il pezzo di modello appena creato. Nella immagine sulla destra ho cliccato sul pezzo di modello appena creato selezionandolo.





Sulla sinistra in basso dell’area di disegno troverai la lista di tutte le porzioni di modello che hai creato. Quelle con accanto la spunta verde sono selezionate per fare parte del Layout finale, mentre quelle con il simbolo di divieto rosso sono stati esclusi dal Layout finale del modello.

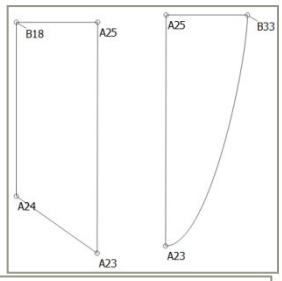
Indipendentemente dal fatto che tu abbia selezionato il tuo disegno o meno, puoi ora fare clic con il pulsante destro del mouse su di esso per visualizzare il menu alternativo.



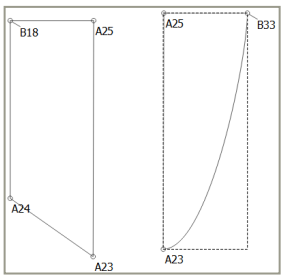
Le voci del menu alternativo sono **Opzioni**, che esamineremo tra poco, In Layout: dove possiamo decidere se includere o escludere il pezzo di modello nel Layout (di base è impostato per includere il pezzo) e **Cancella**, attraverso il quale puoi cancellare il pezzo di modello.

Strumento Unione

Lo strumento Unione è utilizzato per unire, appunto, due pezzi di modello. Quindi quando hai due porzioni di modello che vuoi unire in una sola devi utilizzare questo strumento.

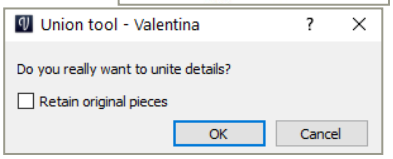


Clicca sullo Strumento Unione e seleziona il punto del primo pezzo di modello al quale vuoi aggiungere il secondo, e poi seleziona il secondo punto.



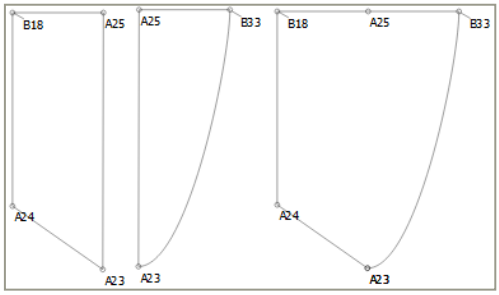
Ripeti questa operazione per il secondo pezzo, selezionando il primo ed il secondo punto che vuoi collegare al primo pezzo.

Una volta effettuata la selezione si aprirà una finestra dove dovrai confermare di voler realmente unire le due porzioni e puoi spuntare la casella dove dici conservare i pezzi originali separati.



Clicca su OK per completare il processo.

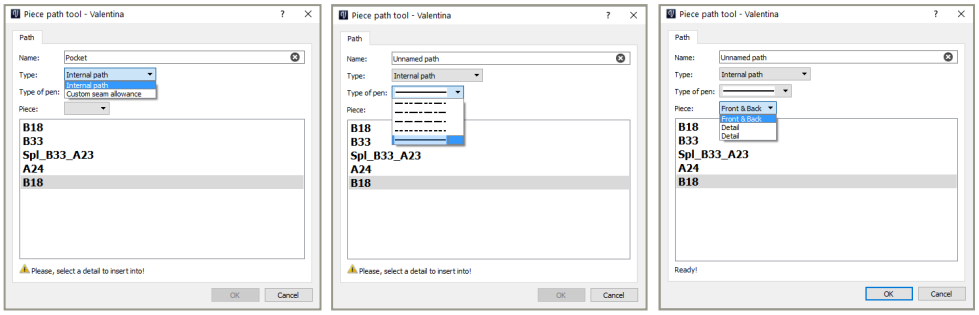
Io ho messo la spunta per tenere anche i pezzi originali, perciò puoi vedere il risultato finale con le 3 porzioni di modello.

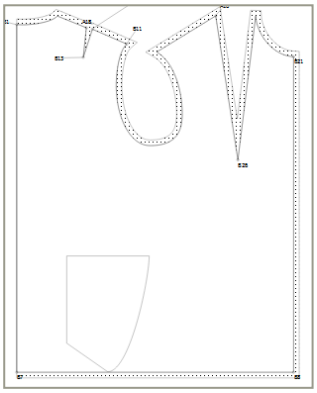


Strumento pezzo di modello

Questo strumento è utilizzato per selezionare un altro dettaglio da aggiungere al tuo pezzo di modello, come un tracciato interno o un margine di cucitura personalizzato.

Clicca sullo strumento e seleziona i punti e le curve che vuoi aggiungere al tuo pezzo di modello. Una volta fatta la selezione premi Invio, e si aprirà una finestra dove dovrai dare un nome alla selezione, specificare se la vuoi utilizzare come un tracciato interno o come un margine di cucitura personalizzato, il tipo di tratto che deve avere, a quale porzione di modello vuoi aggiungere questa selezione e la lista dei punti indicati.



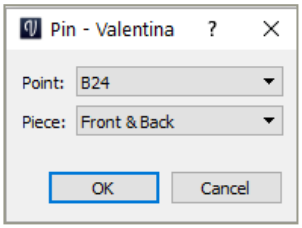


Una volta selezionato il pezzo di modello, si bloccherà l'OK e sarai in grado di confermare la tua operazione.

Ora potrai utilizzare questo dettaglio come descritto nella sezione Opzioni di dettagli.

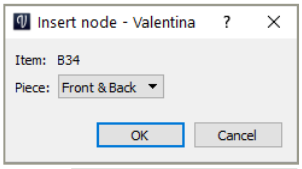
Strumento Punto Fisso

Questo strumento crea un punto fisso nel tuo modello che puoi utilizzare come punto per posizionare una etichetta come descritto nella sezione Opzioni di dettagli.



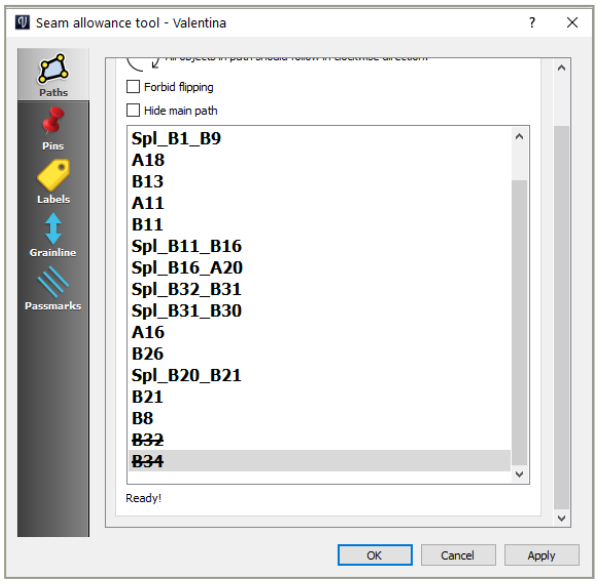
Clicca sullo strumento, clicca sul punto che vuoi aggiungere e seleziona il pezzo di modello al quale vuoi aggiungerlo nella finestra che si aprirà, quindi clicca su OK.

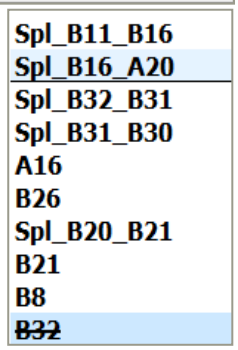
Strumento Inserisci Punto



Una volta creati i dettagli del tuo modello, può succedere che uno o due punti ti siano sfuggiti nella selezione. Questo strumento ti permette di aggiungere questi punti in un momento successivo, tuttavia, ogni punto dovrà essere inserito singolarmente.

Fai click sullo strumento, seleziona il punto che desideri aggiungere e indica a quale pezzo di modello appartiene, quindi clicca su OK per completare la selezione.

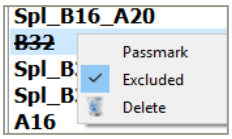




Dopo, vai nella sezione dei Dettagli, clicca con il tasto destro del mouse il pezzo di modello e seleziona la voce Opzioni.

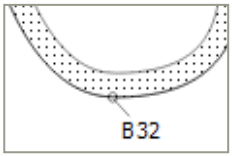
I nuovi nodi saranno in fondo alla lista e esclusi dal modello.

Puoi spostarli per metterli in ordine nella lista dei punti del modello.



Clicca con il tasto destro per aprire il menu e clicca sulla voce Escludi per trasformarla in Incluso.

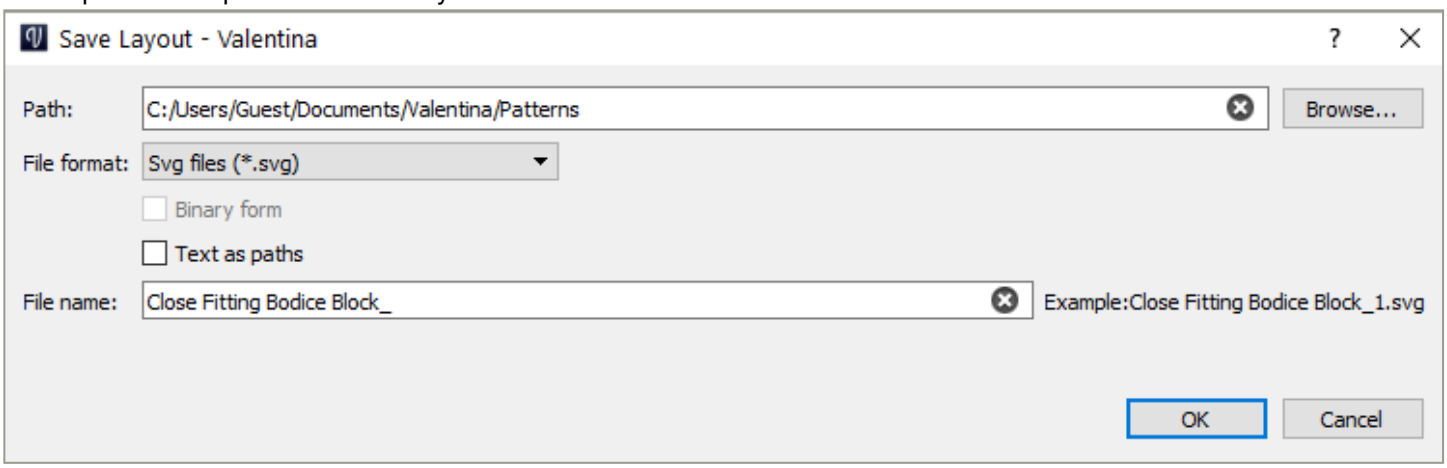
Ora verrà mostrato il punto appena aggiunto.



Nota: I punto che sono barrati sono esclusi dal pezzo del modello e non verranno mostrati nel risultato finale fino che non saranno inclusi rimuovendo la barratura e rendendoli attivi.

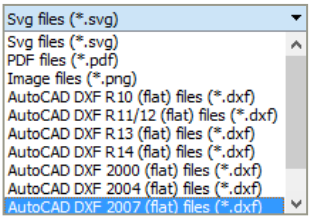
Strumento per Creare Dettagli

Questo strumento consente di impostare le preferenze per questo elemento del modello che verrà utilizzato in seguito come predefinito quando si crea il layout.



Percorso: Puoi scegliere in quale percorso vuoi salvare questo layout.

Formato del file: Puoi selezionare il formato nel quale salvare questo file in base a come intendi utilizzarlo, se vuoi aprirlo in un altro programma, o vuoi stamparlo o mandarlo ad un plotter di stampa. Sono inclusi vari formati nel menu a tendina. Il formato Dxf è presente dalla versione R10 alla 2013.

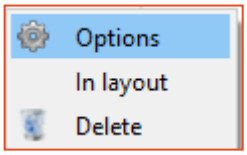


Se scegli il formato dxf, avrai delle opzioni aggiuntive da controllare.

Puoi scegliere di formattare i testi come un insieme di tracciati e puoi dare al file del layout un nome univoco.

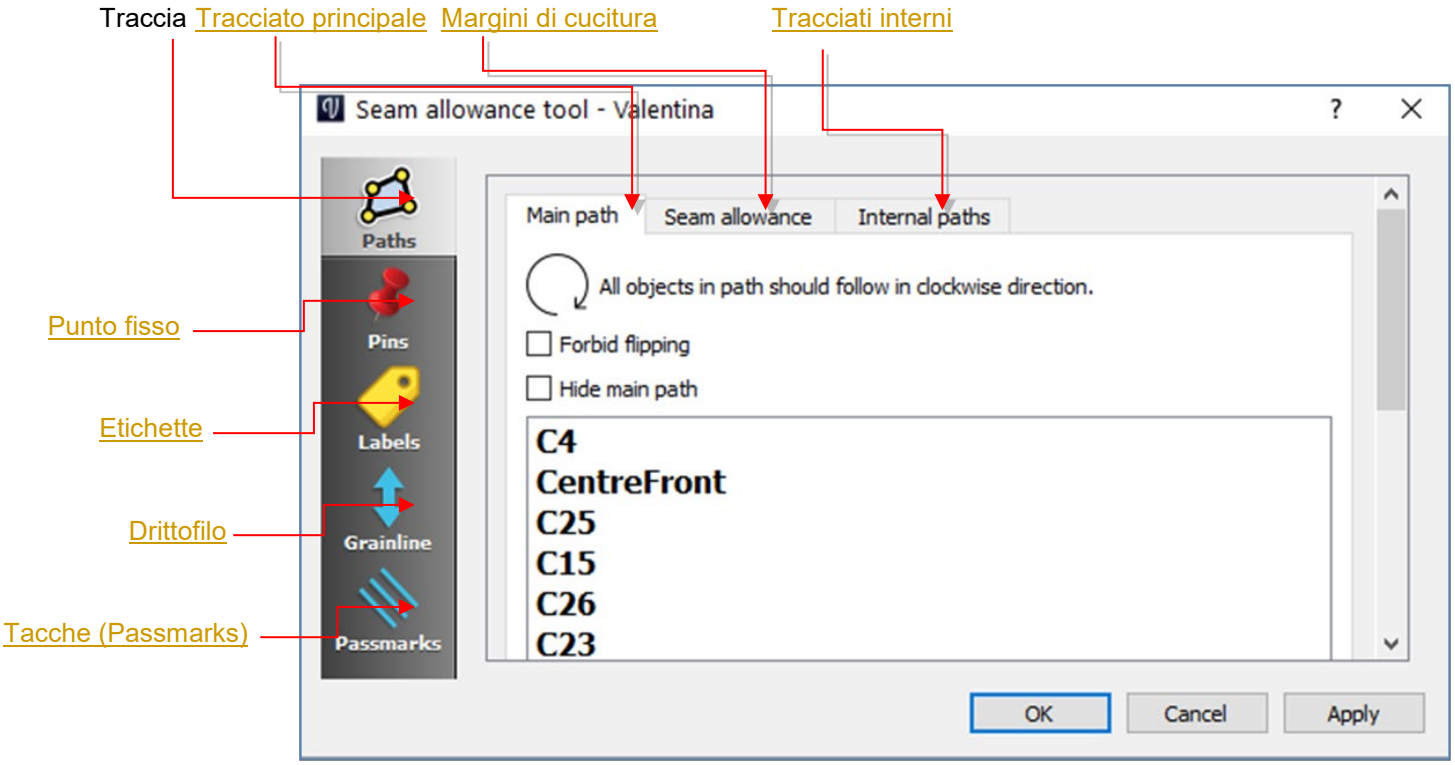
Clicca su OK e le tue scelte verranno salvate nel file del modello.

Opzioni dei Dettagli



Cliccando su Opzioni, si apre la finestra che abbiamo visto in precedenza ma ora tutte le opzioni sono attive ed è possibile interagire con loro.

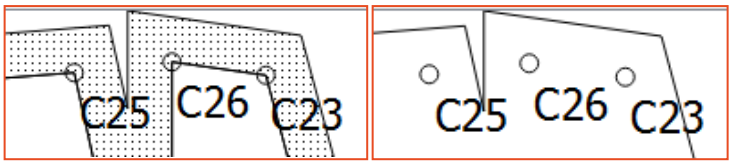
Tracciato



Tracciato principale

Nella sezione Tracciato Principale (Main Path), hai l'opzione per impedire che il pezzo del modello venga ruotato o capovolto durante creazione e stampa o taglio del Layout spuntando la casella. ☑ Forbid flipping

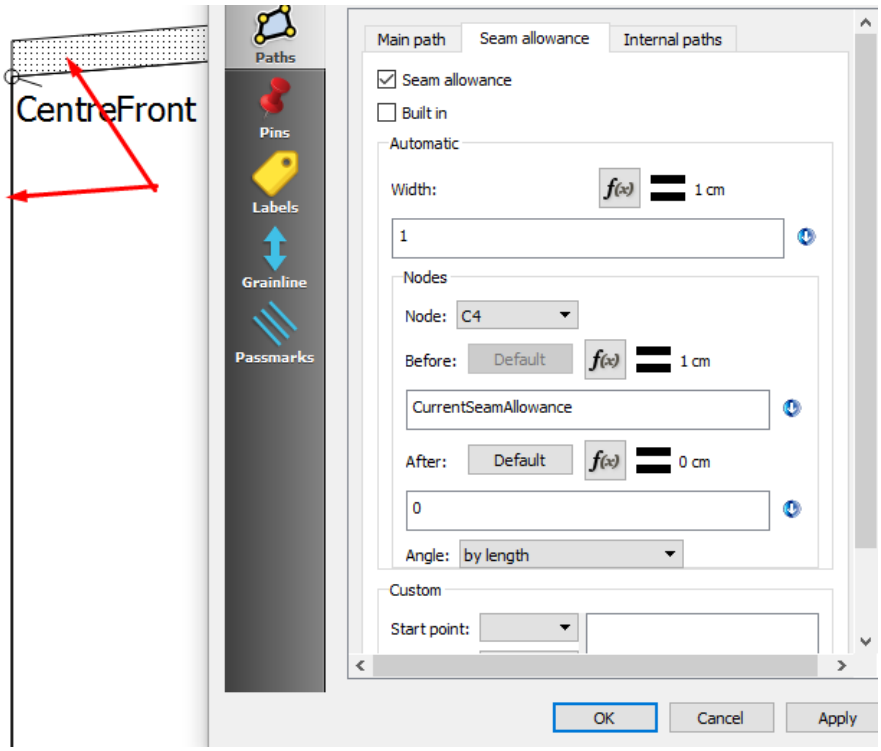
Spuntando la casella Nascondi il Tracciato Principale, puoi rimuoverlo dal modello e i margini di cucitura verranno mostrati come se fossero loro il tracciato di base, come puoi vedere nell'immagine qui sotto:



Sotto queste due opzioni spuntabili c'è la lista dei punti e delle curve che hai selezionato per creare il dettaglio, vedremo come interagire con loro in seguito.

Margini di Cucitura

Per inserire dei Margini di Cucitura devi andare nella scheda corrispondente e mettere la spunta nella casella con la dicitura.



La casella spuntabile successiva è da utilizzare in caso aveste realizzato un modello con margini di cucitura già compresi. In questo caso però in caso vogliate aggiungere delle Tacche (Passmarks) dovrete comunque inserire dei margini di cucitura, dovrete in oltre specificare su **SeamlyMe** se state costruendo un modello con Margini di cucitura già compresi.

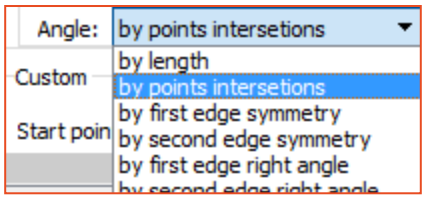
Subito sotto si trova la sezione **Automatico**, dove puoi aggiungere automaticamente un valore specifico di margini a tutto il pezzo di modello. Puoi anche inserire un valore diverso oppure usare il tasto $f(x)$ per inserire una variabile o un altro elemento. Il valore di questa sezione diventerà il valore predefinito dei margini.

Dopo c'è la sezione **Nodo**.

Per questo esempio ho utilizzato il davanti di una gonna perché lo si può tagliare sulla piega in doppio del tessuto, e perciò non ha bisogno di margini di cucitura nel pezzo del centro davanti. Come puoi vedere indicato dalle frecce rosse nell'immagine, la linea della vita ha $1cm$ di margine di cucitura, mentre il centro davanti non ne ha.

Per avere questo risultato ho selezionato il punto del centro davanti nel menu a tendina "Nodo" e nella sezione "Prima" ho inserito il valore 0. Questo significa che prima del punto il margine di cucitura deve essere pari a 0.

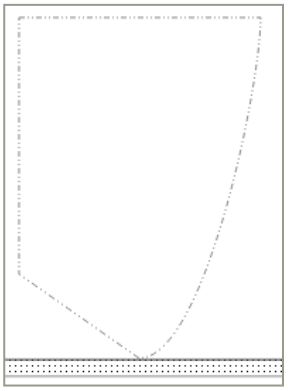
Ho quindi selezionato il punto $C4$ e nella sezione "Dopo", ho inserito il valore 0. ($C4$ è il punto in basso a sinistra che ho selezionato durante la creazione del dettaglio) Quindi tutto ciò che sta dopo questo punto avrà margine 0 mentre tutto ciò che sta prima ha il margine di cucitura predefinito a $1cm$.



L'opzione successiva riguarda l'Angolo, nel quale hai più scelte tramite una lista in un menu a tendina.

Allo stesso modo puoi selezionare un nodo e cambiare il valore tra due punti nella sezione **Personalizza**. Non ho ancora ricevuto richieste di informazioni su questa sezione quindi non la ho esplorata affondo.

Una volta impostato il disegno di base del modello, ti consiglio di creare i Tracciati Interni e i Punti fissi per completarlo. Puoi anche decidere di aggiungere particolari che hai dimenticato utilizzando lo strumento Inserisci Punto.



Tracciati Interni

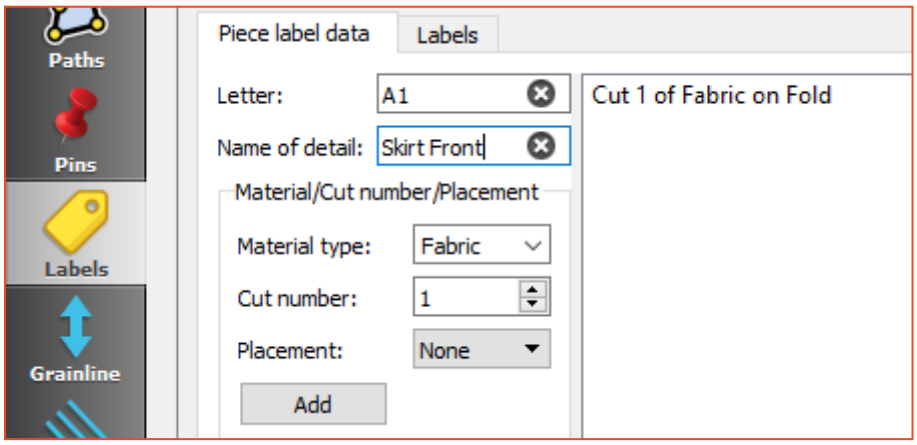
I tracciati interni sono dettagli dei quali puoi avere necessità all'interno del modello e li crei utilizzando lo **Strumento Pezzo di Modello**.

Una volta creato il tracciato interno, verrà messo in lista nella sezione dedicata insieme a tutti quelli che hai creato. Facendo click con il tasto destro del mouse puoi entrare nel pannello delle opzioni dove puoi modificare quelle che hai inserito al momento della creazione oppure cancellare il pezzo.

Punti fissi

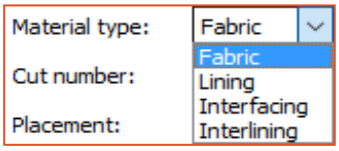
Come per i tracciati interni, i Punti fissi hanno bisogno di essere creati in precedenza utilizzando lo strumento **Punto fisso**. Tutti i punti di questo tipo creati sono inseriti nella lista presente nella sezione. Tramite il click con il tasto destro del mouse puoi interagire con le opzioni del punto e cancellarlo.

Etichette



Dati del pezzo

Dopo aver cliccato nella sezione Etichetta, la prima scheda che si apre è quella dove puoi fornire una lettera e dare il nome al pezzo del modello, in questo caso la lettera è "$A1$" e il nome è “Gonna Davanti”.



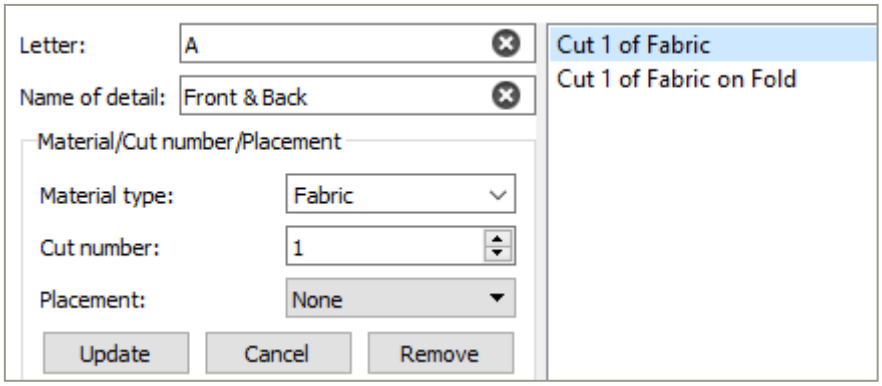
Dopo puoi scegliere il tipo di materiale dal menu a tendina.

Cut number puoi sceglierlo utilizzando le freccette della casella.

Piazzamento ha come opzioni “Nessuno” o “Piazzato sulla piega”. Per questa gonna ho scelto il “Piazzato sulla piega”.

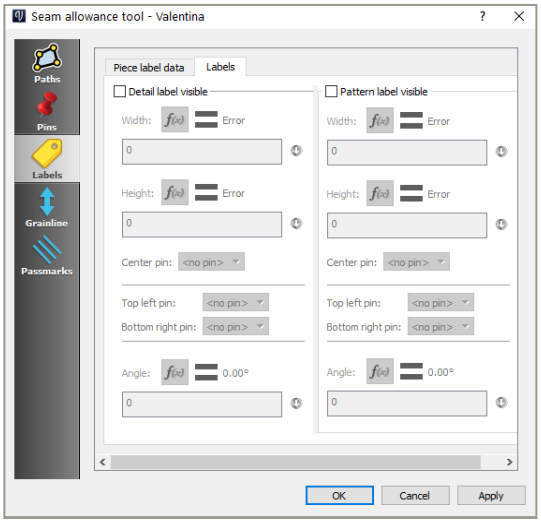
Una volta aggiunti i dettagli dell’etichetta puoi cliccare su Aggiungi. Noterai che “Cut 1 su Tessuto su Piega” è stato aggiunto nel riquadro sulla destra.

Se hai aggiunto qualcosa per errore o hai bisogno di modificare quello che hai fatto, puoi cliccare con il tasto destro per aprire le opzioni e Aggiornare, Cancellare o Rimuovere l’elemento.



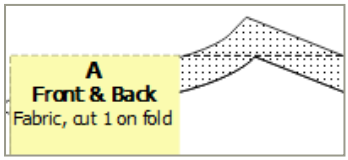
Etichetta - Sinistra

Andando nella sezione Etichetta, puoi andare a creare e posizionare una vera e propria etichetta sul modello.



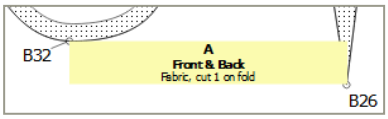
Nel lato sinistro, puoi mettere una spunta per includere l'etichetta nel modello.

A questo punto puoi scegliere larghezza e altezza dell'etichetta. Puoi farlo utilizzando una formula oppure inserendo direttamente un valore a tua scelta.



Se hai inserito dei Pins puoi utilizzarli per sistemare l'etichetta in quel punto, altrimenti le verrà automaticamente inserita nell'angolo superiore a sinistra del modello, se vuoi puoi trascinarla nel punto del modello che preferisci.

L'opzione successiva prevede di inserire l'etichetta al centro di un Pin, clicca sulla freccetta accanto al box di testo per selezionare il pin.

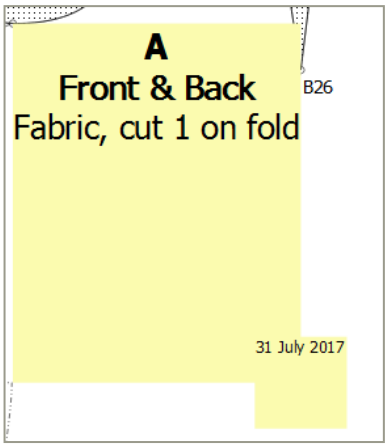


(Io ho incluso i margini di cucitura per mostrarvi il posizionamento.)

Se hai selezionato "No Pin" nella casella Center Pin, puoi specificare quali devono essere i pin in alto a sinistra e in basso a destra in modo da definire la dimensione dell'etichetta tra i due Pin selezionati.

Se vuoi che l'etichetta venga inserita ad angolo, devi specificare l'angolo nell'ultima sezione della finestra, come formula o valore specifico.

Nota: Il font adatterà la sua dimensione in automatico in base alla dimensione dell'etichetta. Lo sfondo giallo non apparirà nella stampa del modello, appare in questo modo solo per aiutarti nella sua realizzazione.



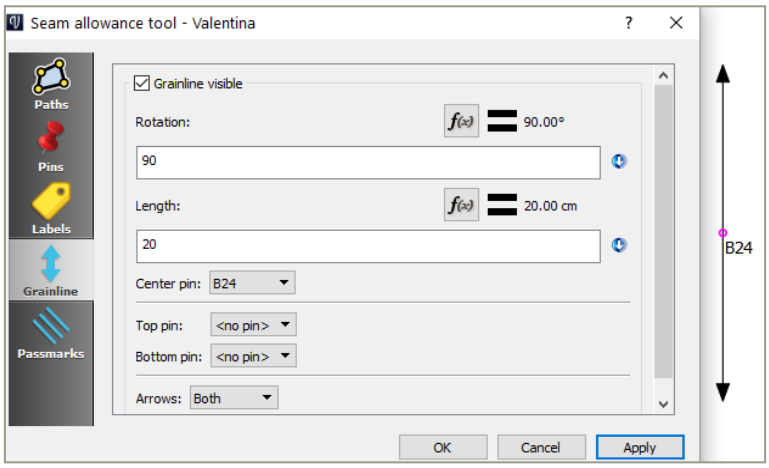
Etichetta – Destra

Posizionando un segno di spunta nella casella accanto a Etichetta modello visibile, verrà aggiunta un'ulteriore etichetta con informazioni aggiuntive (come la data in cui il modello è stato creato) separata dalla prima etichetta.

Nota: Ho realizzato queste etichette esclusivamente per questo manuale per farvi un esempio visivo. Potete posizionarla dove preferite e decidere se inserirla o meno nel modello.

Drittofilo (Grainline)

Il modo di cadere di un abito su un corpo dipende soprattutto dal posizionamento del modello sul tessuto, perciò Seamly2D ha incluso l'opzione per inserire nella stampa del cartamodello la linea del drittofilo.



Puoi scegliere se usare questa opzione selezionando la casella nella sezione apposita.

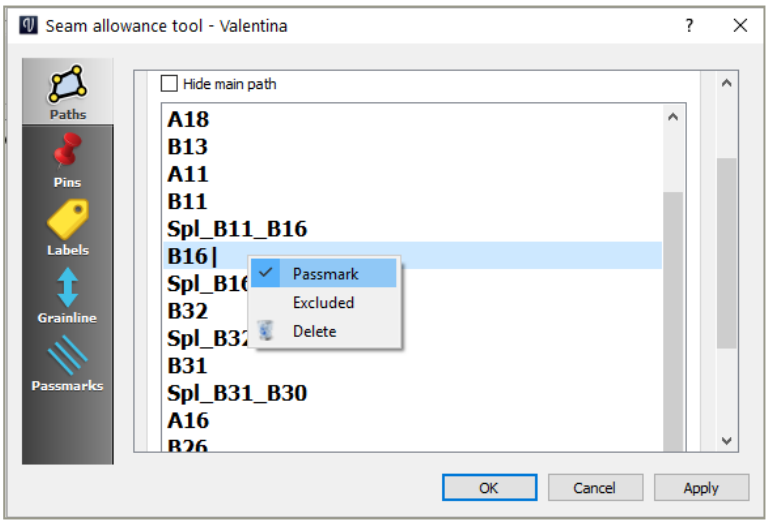
Una volta selezionata puoi, scegliere l'angolo e la lunghezza della linea tramite formula o valore preciso.

Come per le etichette puoi utilizzare i Pin per posizionare la linea in un punto preciso, altrimenti verrà posizionata in alto a sinistra e se ne avrai bisogno potrai trascinarla manualmente nel punto del modello che preferisci.

Puoi scegliere il Pin centrale della linea (come della immagine) oppure il Pin di inizio (Top) e di fine (Bottom) della linea.

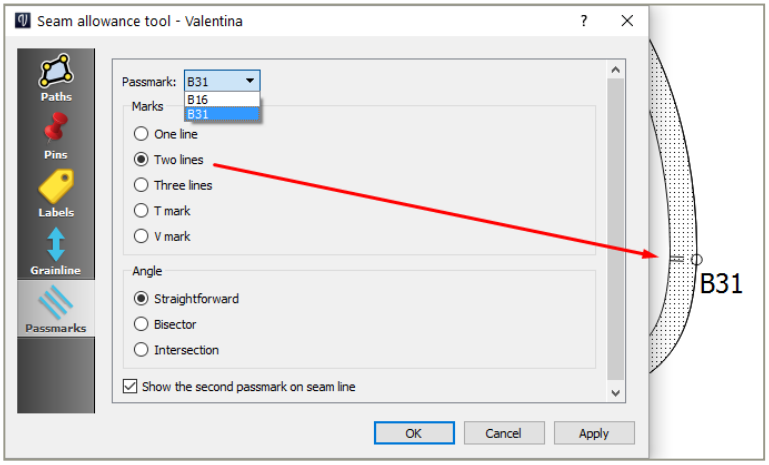
Puoi infine decidere le punte della linea, se due o una in base alla direzione che vuoi assegnare.

Tacche (Passmark)



Queste sono normalmente usate per fare combaciare tutte le varie parti del modello mentre viene cucito. Per inserire le tacche bisogna selezionare i nodi specifici durante la creazione del dettaglio. Se non sono stati inclusi nodi che dovranno essere utilizzati come tacche, puoi usare lo strumento Inserisci Nodo per aggiungerli.

Per creare una Tacca, hai bisogno che il punto compaia nella lista dei punti che fanno parte del dettaglio, e cliccandoci sopra con il tasto destro del mouse devi selezionare Passmark (nel programma non è stata ancora tradotto il comando). Dovrai ripetere la procedura per ogni Tacca di cui hai bisogno, poi potrai andare nella sezione dedicata della finestra ed interagire con tutte le Tacche contemporaneamente, oppure potrai interagire con una tacca alla volta. A questo punto, ogni tacca avrà una lineetta singola accanto al punto da cui parte e nel dettaglio apparirà sul margine di cucitura come da impostazioni di base.

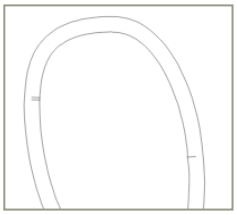


Dopo aver creato le Tacche, puoi andare sulla sezione Passmark della finestra ed individuare ogni singola Tacca.

Cliccando la freccetta della casella di testo nella sezione, si aprirà la lista di tutte le tacche che hai creato e potrai scegliere quella con la quale vuoi interagire e modificare dalle impostazioni di base.

L'opzione Segno (Mark) ti permette decidere come visualizzare la Tacca nel modello utilizzando $1, 2$ o 3 linee, oppure una T o una V, selezionando l'opzione che preferisci nel cerchietto corrispondente.

Le opzioni di Angolo sono Semplice, bisettrice o intersezione. Io uso sempre Semplice che inserisce il segno della tacca sul margine di cucitura ad un angolo di $90°$ come mostrato sull'immagine a sinistra.



Bisettrice:

Intersezione:

Nel modello finale che stamperai le tacche saranno così.

Layout

Panoramica

L'immagine di Layout contiene la versione finale delle parti selezionate del modello che appaiono nella modalità Dettagli. Questa non include i segni di tratteggio interni, i punti o le etichette dei punti.

Ogni immagine di Layout ha una dimensione di sfondo che determina come verranno disposti i vari pezzi e quanti fogli o spazio occuperà il Layout. PER DARTI UNA MANO potrai decidere le dimensioni dello sfondo del modello, scegliendo il formato di carta sulla quale vorrai stampare, che siano: fogli singoli (A4, A3, ecc.), rotoli da Plotter o formati personalizzati.

La dimensione dello sfondo NON è NECESSARIA per il formato della carta della tua stampante.

La dimensione dello sfondo deve essere abbastanza grande da contenere il pezzo di modello più grande. Un'immagine layout multifoglio viene creata quando le dimensioni dello sfondo può contenere il pezzo di modello più grande ma non può contenere TUTTI i pezzi del modello.

L'immagine di Layout può essere stampata:

- Direttamente da Seamly2D
- In un singolo foglio di carta, se questo corrisponde con il formato della stampa
- In più fogli di carta:
- come PDF affiancato se l'immagine del layout del foglio singolo è più grande della carta della stampante,
- come mostrato nell'immagine di layout a più fogli se ciascun foglio corrisponde o è più piccolo della carta per stampante

Creare una immagine di Layout

Selezionare la dimensione di sfondo che deve avere il Layout in base alle dimensioni della carta a disposizione oppure create un formato personalizzato.

La dimensione di sfondo deve essere in grado di contenere il pezzo di modello più grande che avete altrimenti verrà visualizzato questo messaggio di errore: ***"Several workpieces left not arranged, but none of them match for paper." (Alcuni pezzi non possono essere disposti nel formato di carta selezionato)***

Per stampare il Layout come un PDF a più pagine, la dimensione di sfondo dovrà essere più grande della dimensione della carta per contenere tutti i pezzi del modello.

Dimensioni del foglio di carta:

Ideale per la stampa di immagini di layout multifoglio. I fogli multipli vengono visualizzati nella colonna destra della modalità Layout. (Esempio: l'immagine del layout è in formato A0. Si seleziona **File/Layout/Stampa** per stampare sul plotter che utilizza la carta **A0**.)

Dimensioni del rotolo di carta:

La larghezza sarà quella del rotolo, mentre la lunghezza sarà in base a quella di cui hai bisogno.

La migliore opzione di salvataggio di stampa è quella di un PDF a più pagine. (Esempio: la tua immagine di Layout utilizza $60cm$ a larghezza di rotolo. Puoi andare su **File/Layout/Stampa PDF** per poter stampare il modello utilizzando la tua stampante di casa in formato A4.)

Dimensione personalizzata della carta:

Può essere una buona opzione per salvare e stampare modelli da PDF ma richiede un po' di tempo per trovare le dimensioni ottimali.

Inizia impostando larghezza e altezza grandi, poi piano piano riduci fino a trovare la dimensione perfetta

Revisione: Prima di dare l'"OK" nella finestra, seleziona la tua stampante per assicurarti che i margini di stampa siano corretti per la tua stampante. Seleziona **Unisci pagine (se possibile)** per convertire un Layout a più pagine in uno ad un foglio singolo. Seleziona **Ritaglio automatico della lunghezza inutilizzata** per ridurre lo spazio bianco nel PDF alla fine del Layout.

Stampa l'immagine di Layout

Seleziona **File/Layout/Stampa** se la tua immagine di Layout (a foglio singolo o a più pagine) sta nelle dimensioni della carta della tua stampante.

Seleziona **File/Layout/Stampa PDF** se la tua immagine di Layout (a foglio singolo o a più pagine) è più grande del tuo formato della stampante.

Nota: se la tua immagine di Layout (a foglio singolo o a più pagine) è più grande del tuo formato della stampante, puoi ricreare una immagine di Layout modificando le dimensioni della carta.

Salva una immagine di Layout

Seleziona **File/Layout/Esporta come…** per salvare ed esporta una immagine di Layout **rasterizzata** (.png, .jpeg) or **vettoriale** (.pdf, .hpgl, .eps, .ps, .svg, .dxf).

Crediti

Immagine di copertina – Alcuni elementi sono stati presi da Freepik.com e altri sono di proprietà di Seamly2D.

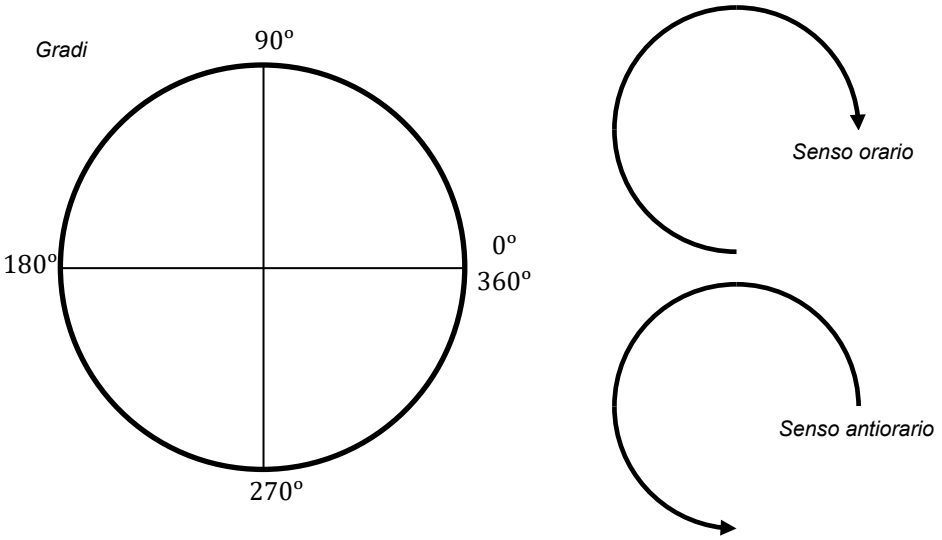
Questo è uno sforzo combinato di chi ha creato i Tutorial Wiki, cioè persone che utilizzano e sviluppano Seamly2D affinché tutti possano utilizzarlo e imparino ad utilizzare il software.

A tutti coloro che hanno contribuito, sia ponendo una domanda nel forum, aggiungendo al Wiki, sviluppando il software, creando un video tutorial o semplicemente utilizzando il software, offriamo i nostri più sinceri ringraziamenti.

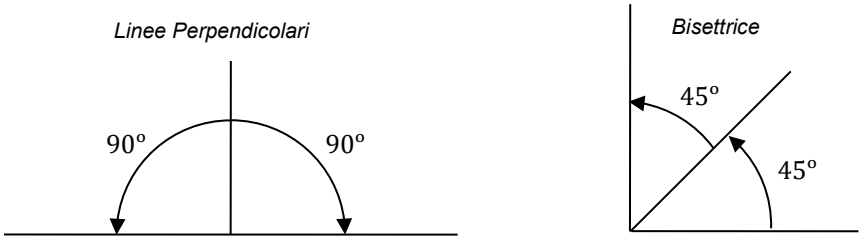
Traduzione del manuale in Italiano di: ichigolab, per suggerimenti, modifiche, sviste e o chiarimenti scrivetemi a ichigo.lab@gmail.com

Glossario – Angoli

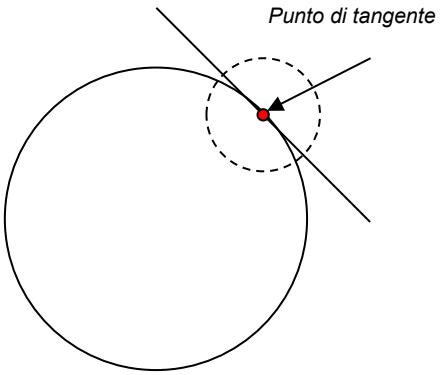
Angoli



Rette



Tangenti



Appendice A

Scorciatoie da tastiera

Seamly2D è dotato di varie scorciatoie da tastiera per accelerare i processi di realizzazione del modello. Come il software anch'esse sono in continuo aggiornamento, se questa lista non è completa verrà estesa in futuro.

Alcune scorciatoie da tastiera potrebbero entrare in conflitto con una scorciatoia utilizzata da un gestore di finestre per il proprio scopo: in questo caso le scorciatoie di Seamly2D non funzioneranno. Su alcuni sistemi, anche un'applicazione basata su scorciatoie da tastiera Qt non funzionerà.

Azione	Scorciatoia
Nuovo file	Ctrl+N
Salva	Ctrl+S
Salva come…	Ctrl+Shift+S
Creare un nuovo Layout	Ctrl+L
Nuova parte modello	Shift+Ctrl+N
Storia	Ctrl+H
Ingrandire	Ctrl++
Rimpicciolire	Ctrl+-
Migliore adattamento	Ctrl+=
Fit to best current (*since v0.6.0*)	Ctrl+M
Zoom Originale	Ctrl+0
Undo (indietro)	Ctrl+Z
Redo (avanti)	Shift+Ctrl+Z
Tabelle delle variabili	Ctrl+T
Cancella un elemento selezionato	Del
Esci da Seamly2D	Ctrl+Q
Attiva l'ultimo strumento utilizzato	L

Scorciatoie da Mouse

Azione	Scorciatoia
Ingrandire	Ctrl+Rotella in su
Rimpicciolire	Ctrl+Rotella in giù
Trascina	Tasto rotella

Appendice B - Referenze per la realizzazione dei modelli

Libri

Per chi fosse interessato all'arte della realizzazione di cartamodelli ci sono molti libri tra cui scegliere (dovrebbero essere tutti disponibili su Amazon o in una libreria. Questi sono quelli che potrai trovare più utili:

- Winifred Aldrich
  - Metric Pattern Cutting for Women's Wear
  - Metric Pattern Cutting for Menswear
  - Metric Pattern Cutting for Children's Wear and Babywear
- Natalie Bray
  - Dress Pattern Designing: The Basic Principles of Cut and Fit
  - More Dress Pattern Designing
  - Dress Fitting: Basic Principles and Practice
- Bunka Fashion College
  - Textbook 1: Fundamentals of Garment Design (Japanese and English translation)
  - Textbook 2: Skirts and Pants (Japanese and English translation)
  - Textbook 3: Blouses and Dresses (Japanese and English translation)
  - Textbook 4: Jackets and Vests (Japanese and English translation)
- Helen Joseph-Armstrong
  - Patternmaking for Fashion Design
- Lori A. Knowles
  - Practical Guide to Patternmaking for Fashion Designers: Juniors, Misses and Women
- Lucia Mors de Castro
  - Patternmaking in Fashion (English, French, German, Spanish, Italian translations)
  - Patternmaking in Practice (English, French, German, Spanish, Italian translations)
- M. Muller & Sohn
  - Schnittkonstruktionen fuer Kleider und Blusen (Dresses and Blouses) (German)
  - Schnittkonstruktionen fuer Roecke und Hosen (Skirts and Trousers) (German and English translation)
  - Schnittkonstruktionen fuer Jacken und Maentel (Jackets and Coats) (German and Enlish translation)
  - HAKA Schnittkonstruktionen 1 Sakkos und Westen (Jackets and Vests) (German)
  - HAKA Schnittkonstruktionen 2 Sakkos (Jackets) (German)
  - HEMDEN Schnitttechnik (Shirts) (German)
  - HAKA Schnittkonstruktionen Hosen (Trousers) (German)
  - Vittorina Rolfo, Ernestine Kopp, Lee Gross and Beatrice Zelin
  - Designing Apparel Through the Flat Pattern
- Teresa Gilewska (Eyrolles)
  - Le modélisme de mode - Volume 1 à 7 — Édition Eyrolles (French)
  - Schnittkonstruktion in der Mode: Herrenkleidung: Zuschneiden und Zusammennähen (Menswear) (German)
- Don McCunn
  - How to Make Sewing Patterns (Skirts, Pants, Bodice and Sleeves; Pattern Alteration; Garment Design) (English)
  - How to Make a Custom-Fit Slopers (English) (EBOOK with videos)
  - How to Make a Custom Dress Form (English) (EBOOK with videos)
  - How to Make Bust Sling Bras (English) (EBOOK with videos)
  - How to Make Custom-Fit Corsets (English) (EBOOK with videos)
  - An Introduction to Pattern Design (English) (EBOOK with videos)
  - How to Make Custom-Fit Bras (English) (EBOOK with videos)
  - How to Make Bikinis & Bandeaux (English) (EBOOK with videos)
  - Patterns for Fashion Dolls(English) (EBOOK with videos)
- International Fashion Design School
  - Édition Esmod http://www.esmod-editions.com
- Claire Wargnier
  - Collection Devenir modéliste / Become a pattern drafter Book Series — Claire Wargnier (Français / English)

Istruzioni online

Elenco di fonti online gratuite per istruzioni sulla creazione di modelli

Leena's Pattern Drafting Lessons Questo sito è spesso inattivo e il server va in timeout. Quando il sito è disponibile, contiene un buon materiale di riferimento sulle tecniche di base per creare modelli.

Pattern Design Guides – Notes by Don McCunn La sezione delle note di questo sito Web fornisce informazioni supplementari che devono essere utilizzate con i libri o gli ebook di Mr. McCunn.