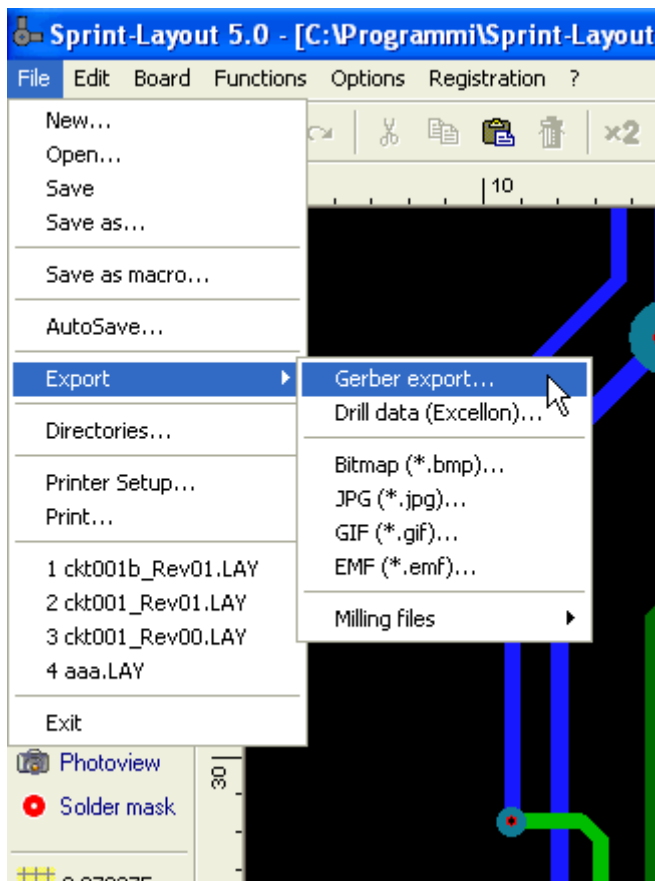


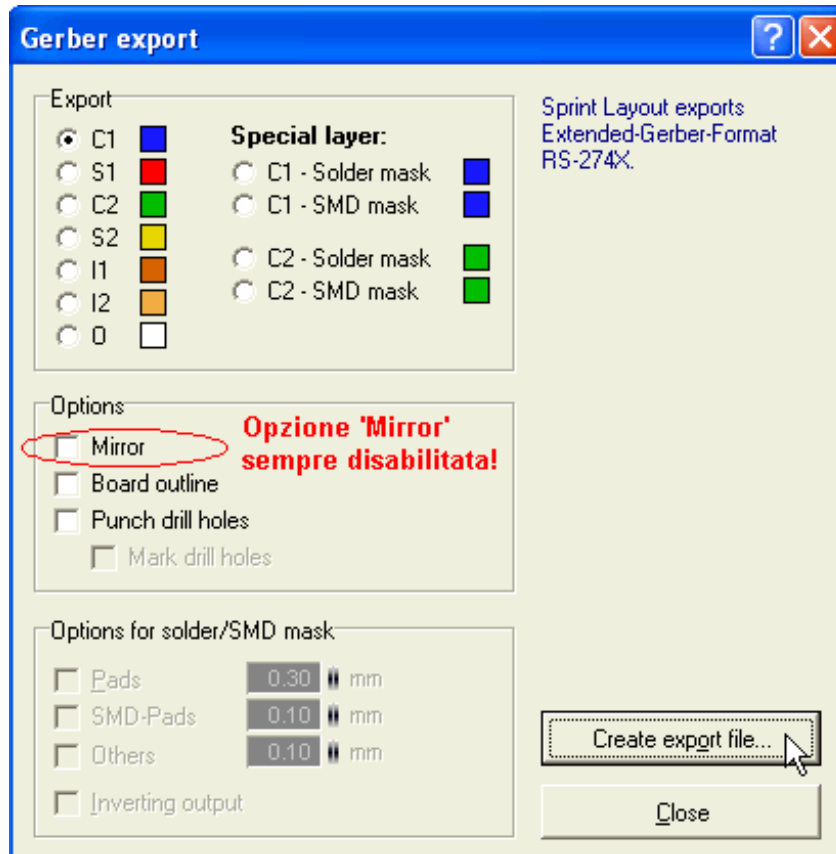
Procedura per generare i file GERBER ed EXCELLON con Sprint-Layout 5.0

1. Aprire il file contenente il layout della scheda (.LAY).
2. Entrare nel menù ‘**Export** → **Gerber Export...**’



Si aprirà una finestra nella quale si potranno scegliere i layer da esportare in formato GERBER esteso, RS-274X.

3. Ciascun layer presente nella scheda andrà selezionato, uno alla volta, per creare il corrispondente file GERBER. Per ciascun layer è importante controllare che i parametri dei pannelli ‘Options’ e ‘Options for solder/SMD mask’ siano impostati in modo corretto per il flusso produttivo di PCB-PROTO, come descritto in seguito.



DESCRIZIONE DEI LAYER

- C1** **Copper1:** convenzionalmente è il top layer
- S1** **Silkscreen1:** è la serigrafia sul lato top
- C2** **Copper2:** è il bottom layer
- S2** **Silkscreen2:** è la serigrafia sul lato bottom
- I1** **Inner1:** un layer interno
- I2** **Inner2:** un altro layer interno
- O** **Outline:** contorno della scheda (lavorazioni meccaniche)

Fra i layer speciali ci sono: C1 - Solder mask (per il top layer) e C2 - Solder mask (per il bottom layer).

Ovviamente, non si deve generare un file GERBER per tutti questi layer, ma solo per quelli presenti nella propria scheda.

Ad esempio, per una scheda a due strati (top e bottom) con solder mask su entrambi i lati e senza serigrafia, dovremo generare i file GERBER per i layer C1, C2, O, C1 – Solder mask, C2 – Solder mask.

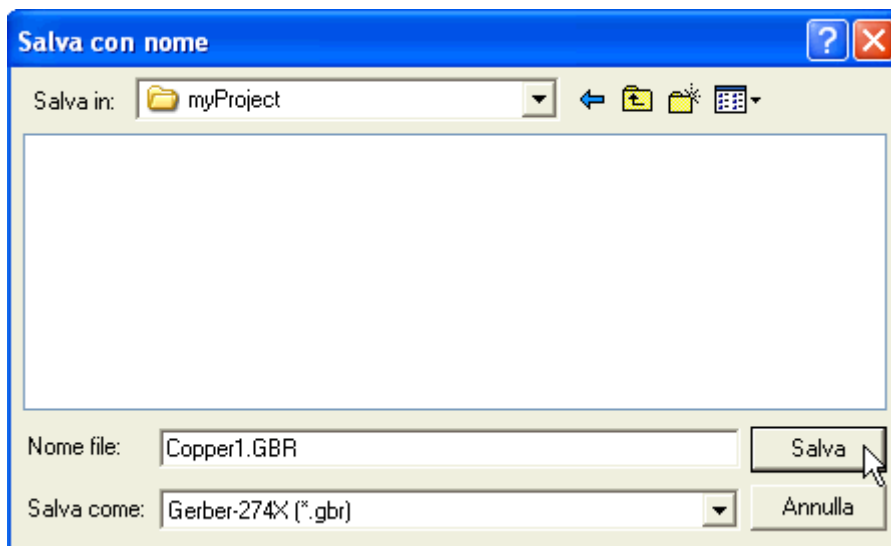
Attenzione! L'opzione 'Mirror' deve essere disabilitata per tutti i layer. Sprint-Layout 5.0 abilita questa opzione per default per alcuni layer. Prima di generare il file gerber di ciascun layer verificare che 'Mirror' sia disabilitata.

L'opzione 'Board outline' non va mai selezionata.

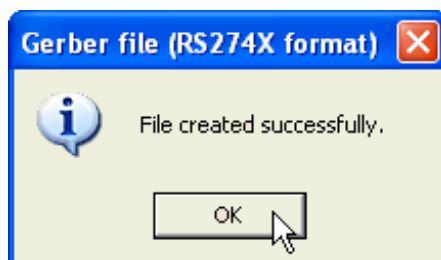
L'opzione 'Punch drill holes' non va mai selezionata.

Per creare il file GERBER del layer selezionato, premere il bottone 'Create export file...'. Si aprirà una finestra nella quale andrà specificato il percorso ed il nome del file. Sprint-Layout 5.0 non permette di assegnare ai file GERBER una estensione a piacere; tutti saranno salvati con l'estensione .GBR.

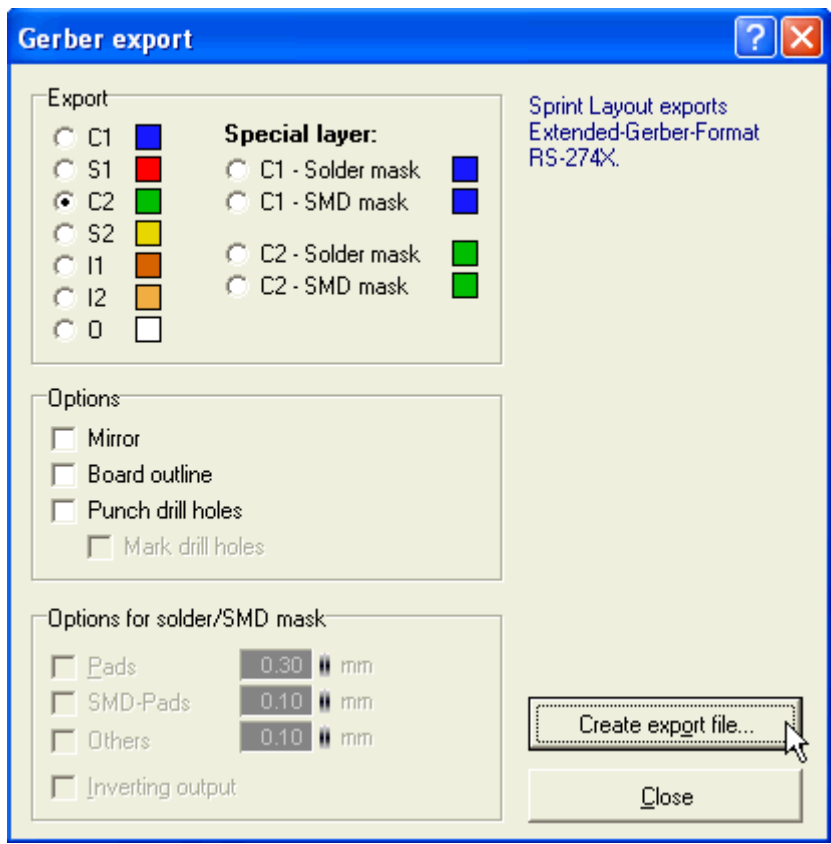
Il campo 'Nome file' viene riempito automaticamente dal programma; si può accettare premendo il bottone 'Salva'.



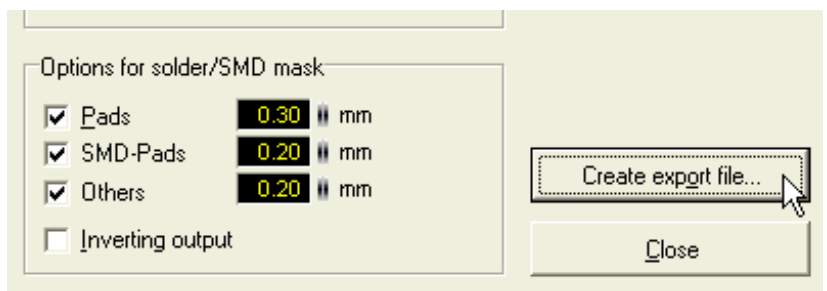
Verrà subito confermato l'esito dell'operazione.



Esempio per il bottom layer (C2, Copper2): si noti che l'opzione 'Mirror', attiva per default su questo layer, è stata disabilitata.



Solder mask. Una regola raccomandata da PCB-PROTO suggerisce che la distanza ottimale tra pad e solder resist è 0.2mm (8 mils). Questo parametro si può impostare separatamente per i pad, per i pad SMD e per altri pad nel pannello 'Options for solder/SMD mask'. Una possibile configurazione è la seguente:



Pads: 0.30 mm
 SMD-Pads: 0.20 mm
 Others: 0.20 mm

A questo punto nella cartella precedentemente selezionata saranno presenti dei file GERBER in formato RS274-X, ma non ancora compatibili con il processo produttivo di PCB-PROTO.

