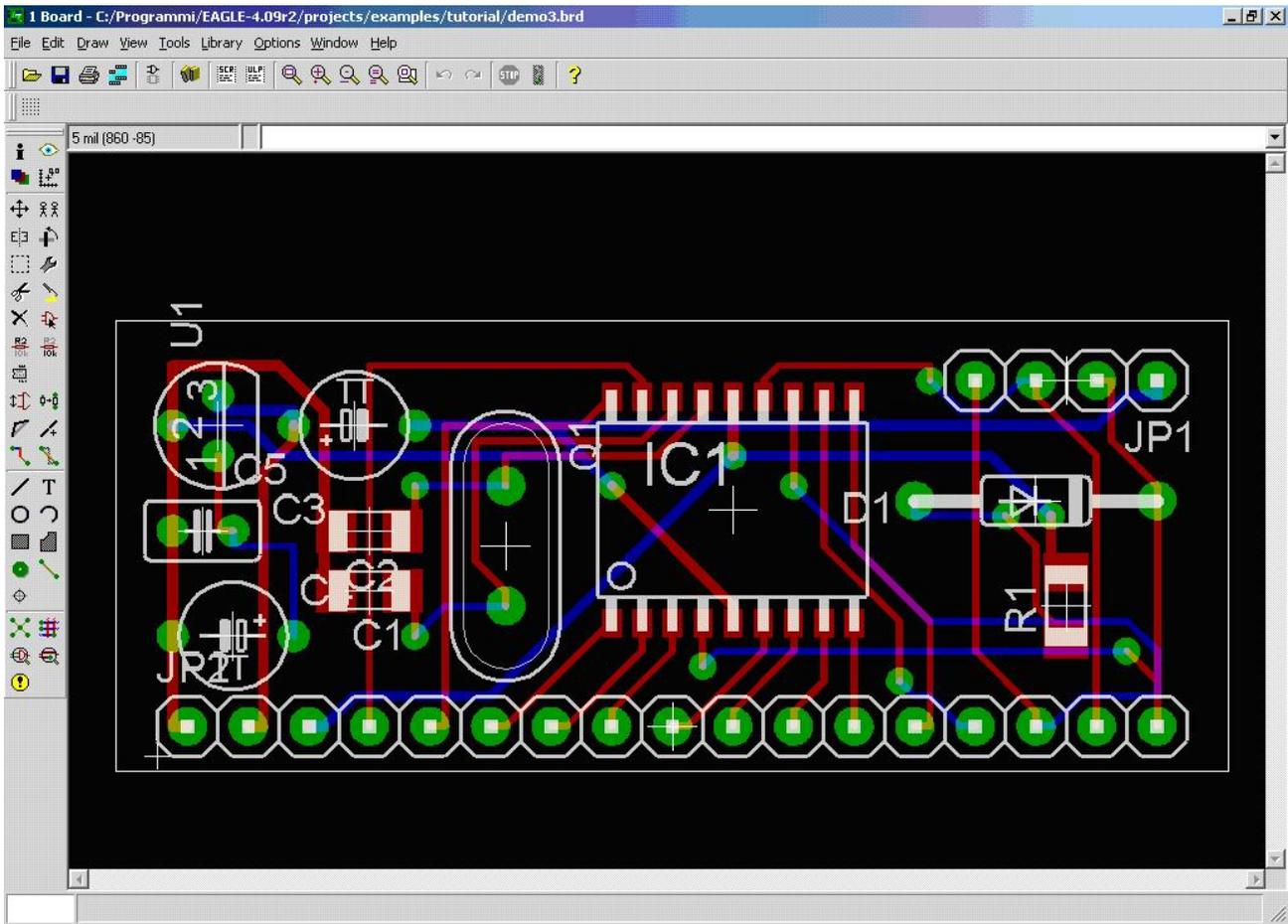
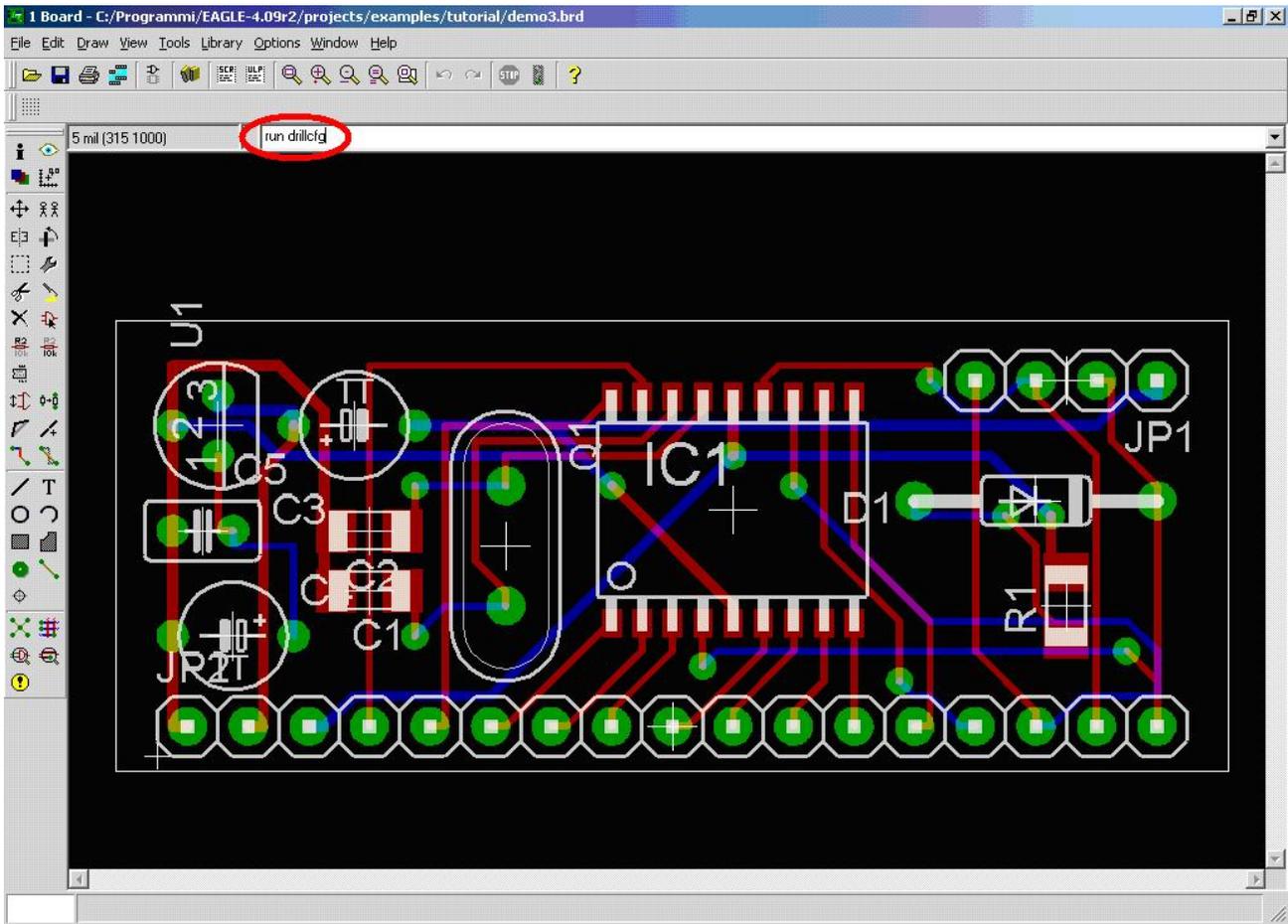




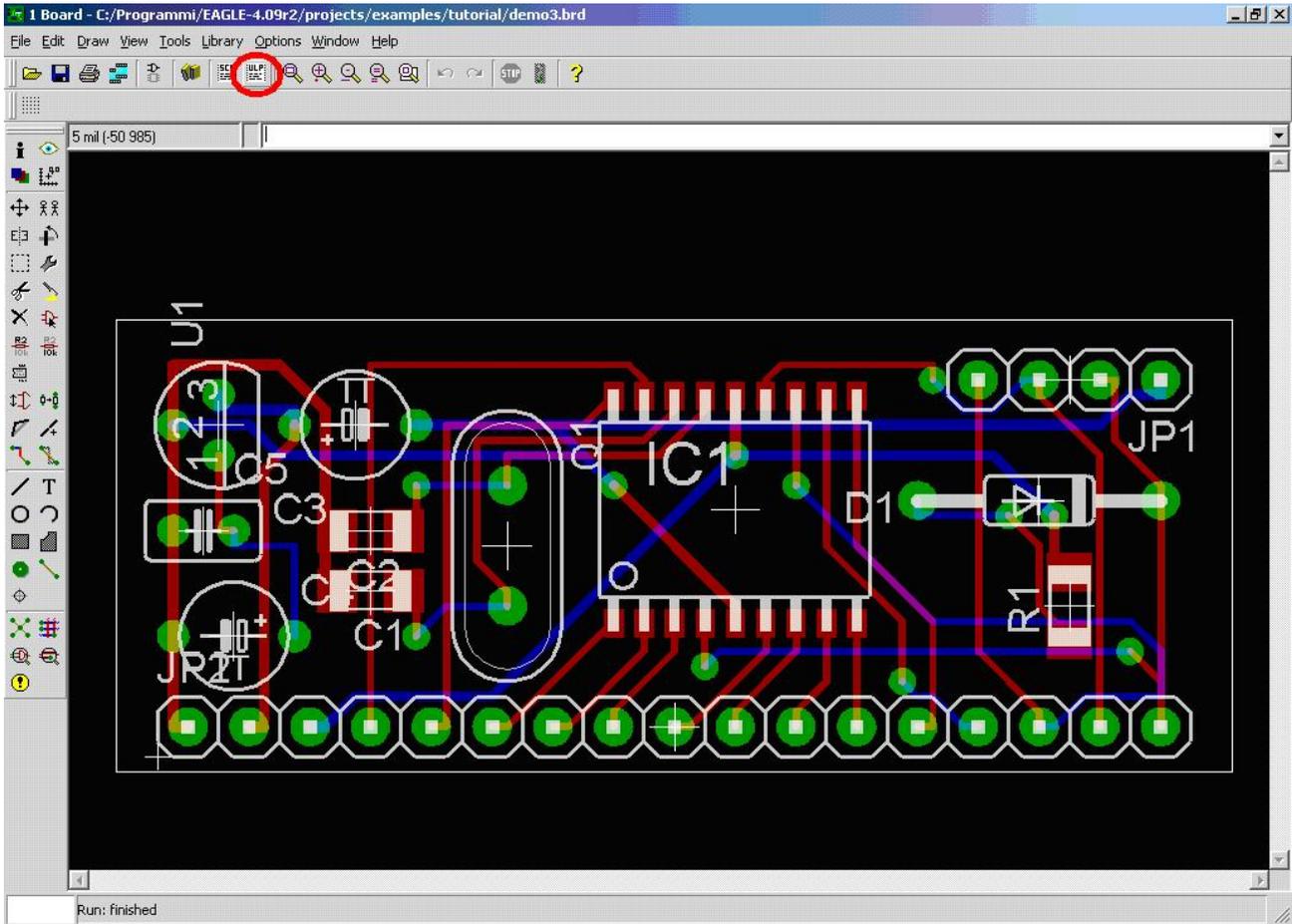
**Passo 1: Aprire il file (.brd) contenente il circuito stampato.** Il file deve essere visualizzato sullo schermo. Il file di esempio sotto riportato e' compreso tra quelli forniti con Eagle ver. 4.09r2.



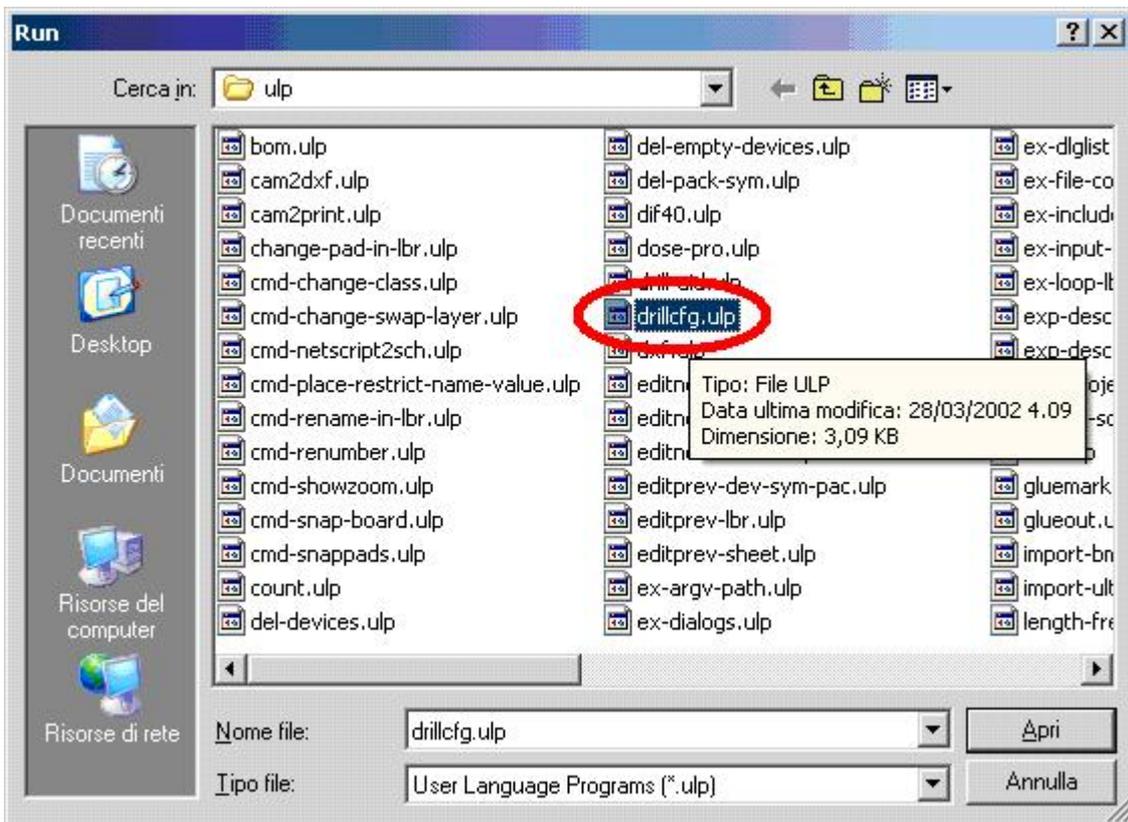
**Passo 2: Generare la tavola di riferimento per le forature.** Questa operazione si può fare in due modi distinti: scrivendo il comando direttamente sulla riga di comando “run drillcfg”



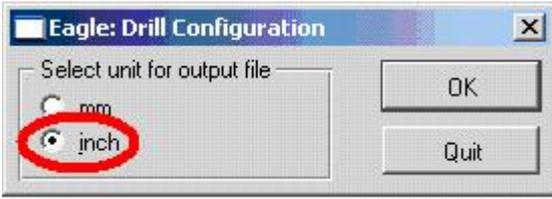
Oppure cliccare sull'icona che permette di selezionare in modo visuale il file "drillcfg.ulp"...



E lanciarlo direttamente



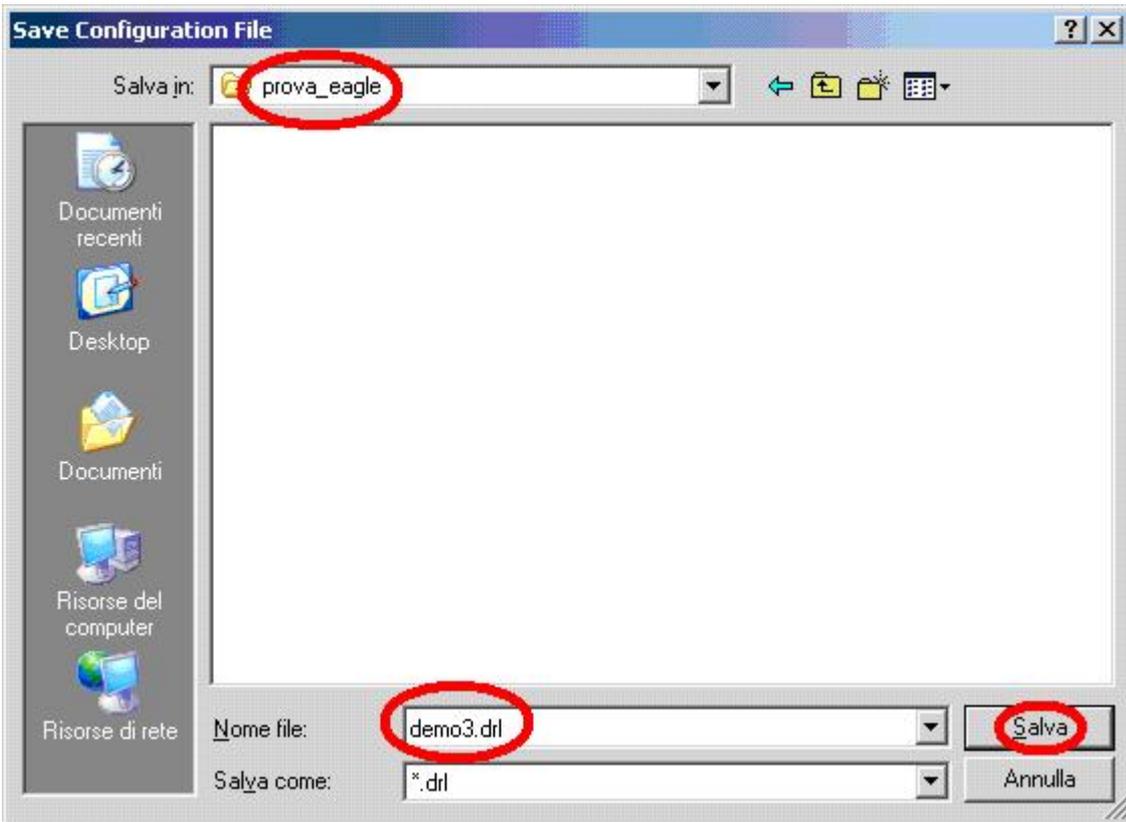
Selezionare l'unita' di misura per la tavola di riferimento della foratura. Si seleziona Inch.



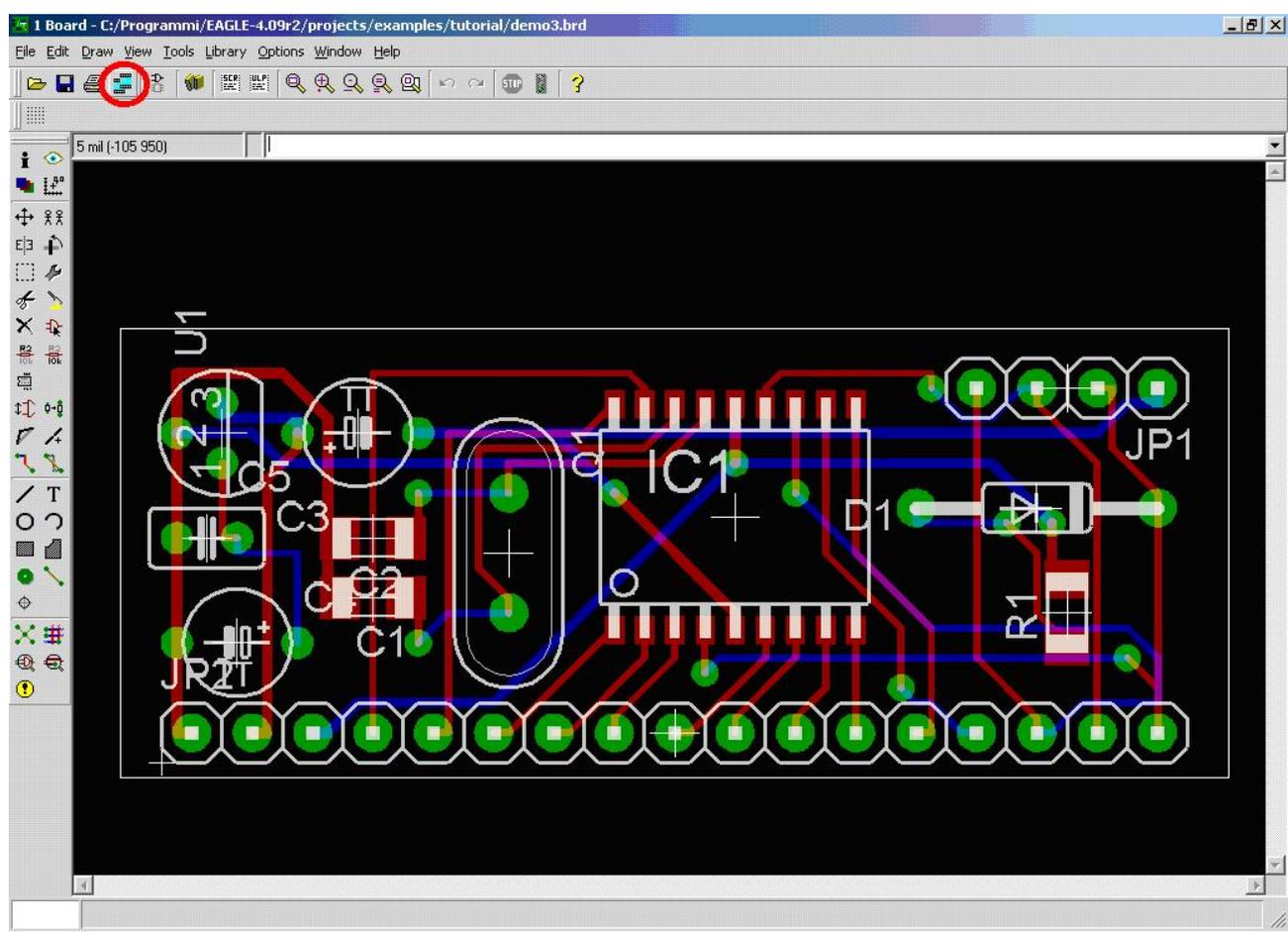
Viene mostrata la tavola di riferimento per la foratura. Premere OK per generare il file.



Nella dialog box che appare, selezionare la directory dove si e' deciso di porre i files da spedire per la realizzazione e premere "Salva" per memorizzare il file .drl che e' il file di descrizione delle punte indicato su PCB-PROTO.



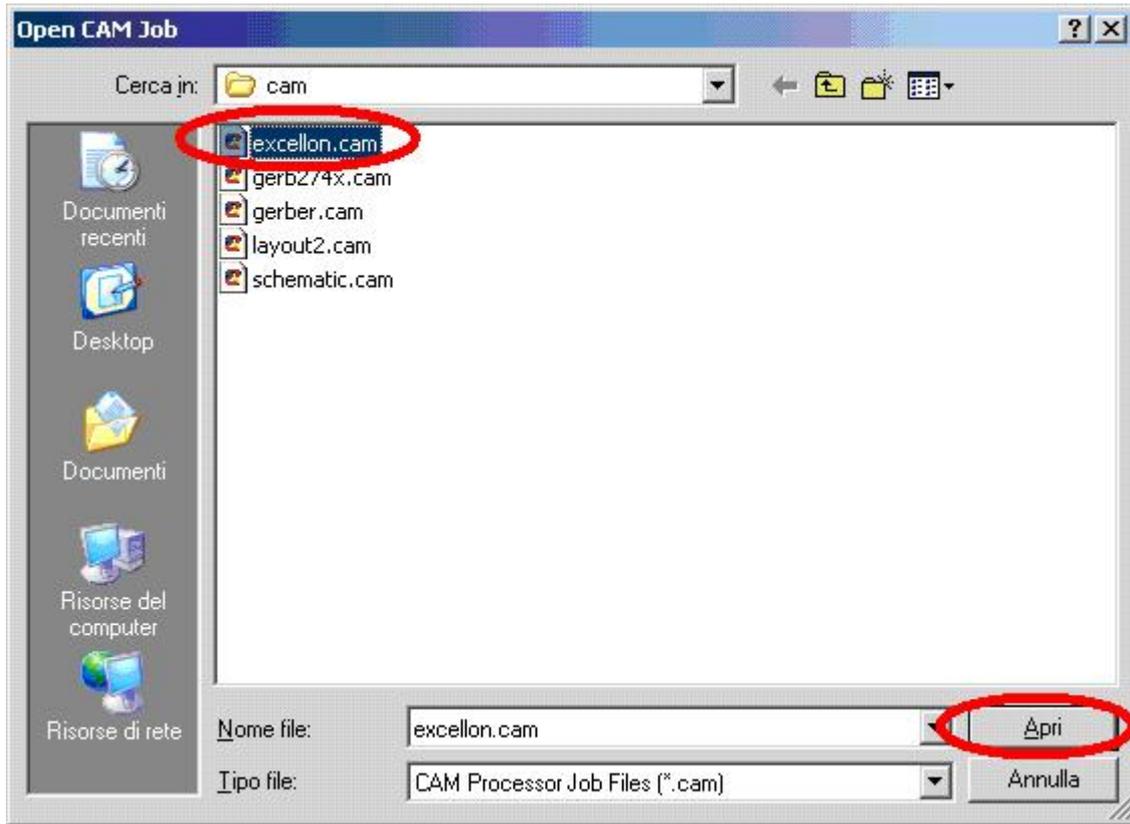
**Passo 3: Generare il file di foratura.** Si seleziona il “CAM processor” dall’apposita icona presente sulla barra per attivare la generazione dei files di uscita.



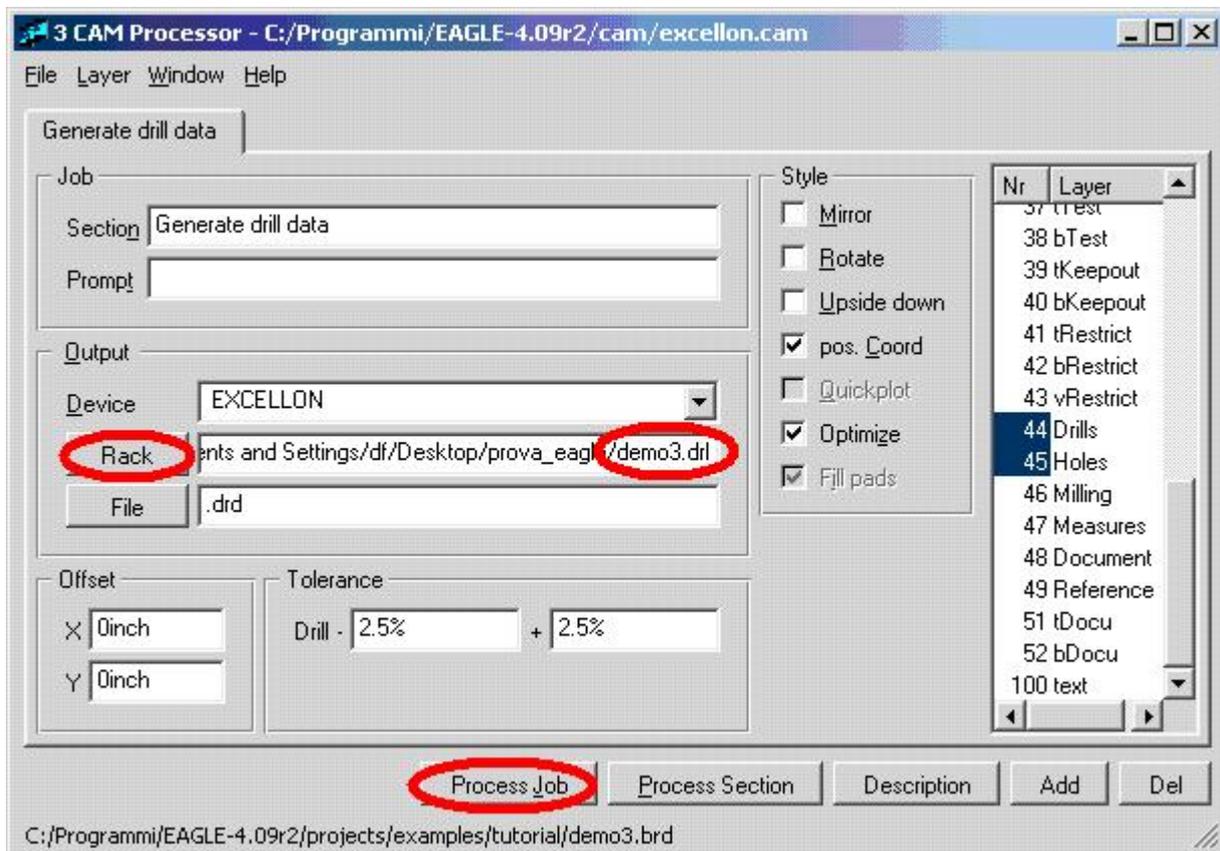
Selezionare dal menu “File” la voce “Open” e quindi “Job” per selezionare il modulo che genera il file di foratura in formato EXCELLON.



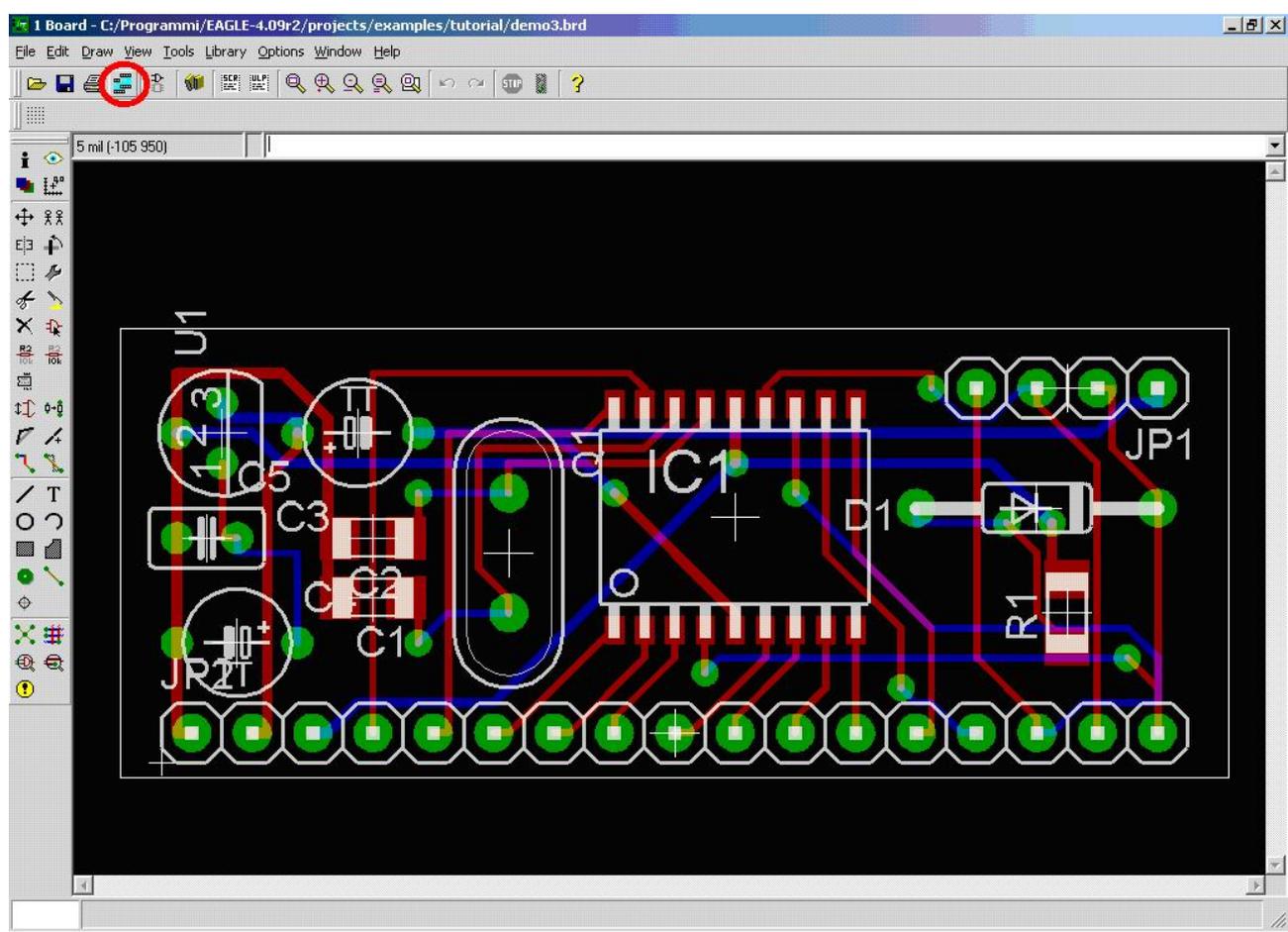
Che si trova nel file “excellon.cam” che andiamo ad aprire.



La pagina che si presenta permetterà di selezionare alla voce “Rack” il file di contenente la tavola di riferimento per le forature appena generata al passo 2. Per il resto il comando “Process Job” genererà il file di foratura con estensione “.drl”.



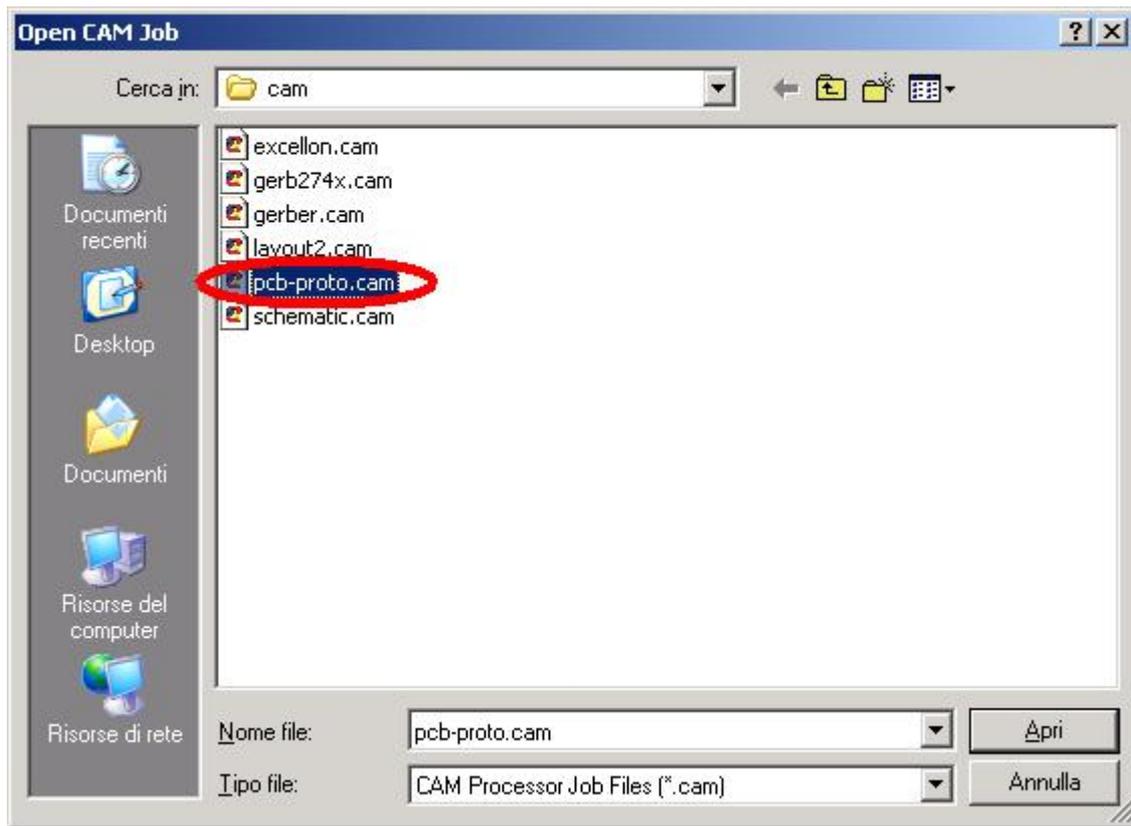
**Passo 4: Generare i files Gerber.** Si seleziona il “CAM processor” dall’apposita icona presente sulla barra per attivare la generazione dei files di uscita.



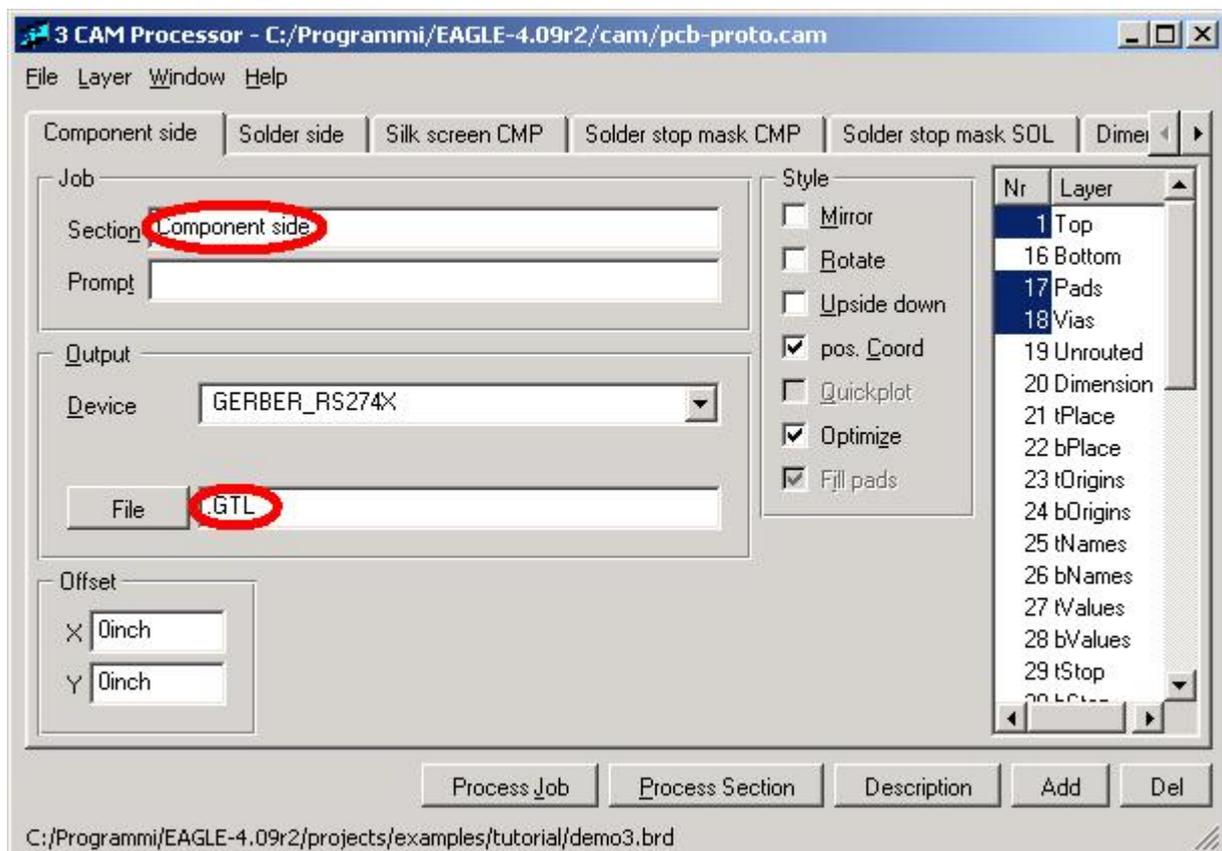
Selezionare dal menu “File” la voce “Open” e quindi “Job” per selezionare il modulo che genera il file Gerber in formato RS274X.



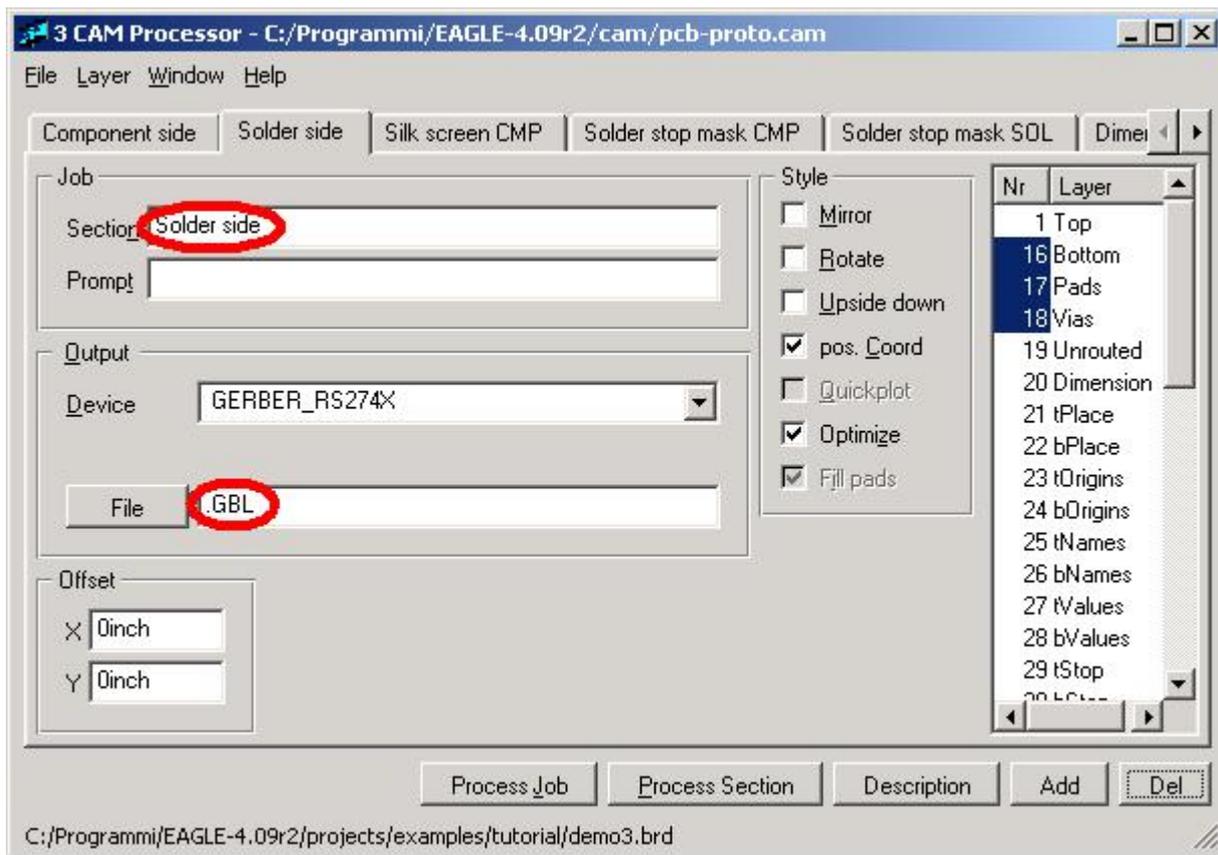
Che si trova nel file “pcb-proto.cam” che andiamo ad aprire. (Questo file lo potete scaricare dal sito stesso e contiene tutti i settaggi corretti per i vari flussi di PCB-PROTO)



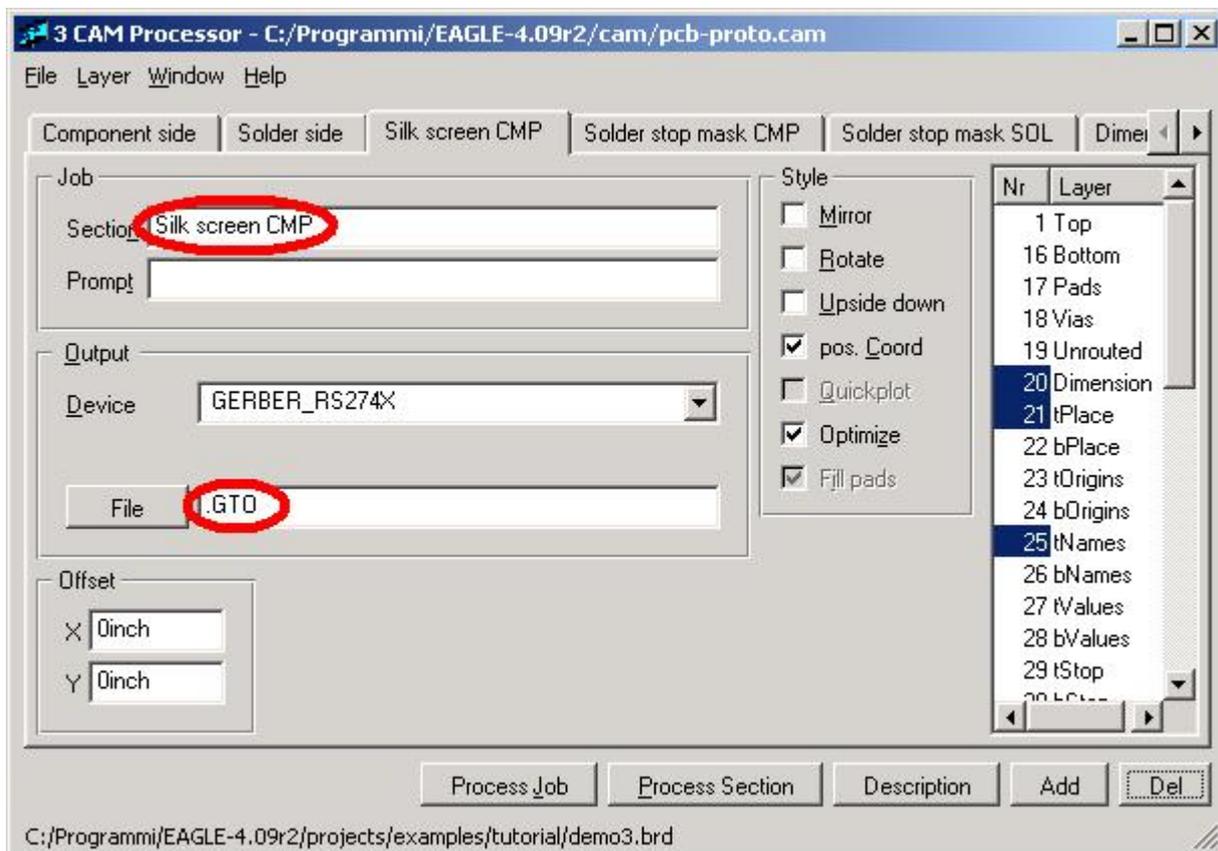
La prima pagina si riferisce alla generazione del file rappresentante il rame sul lato componenti. Si noti l'estensione “.GTL” da dare al file generato e le altre opzioni.



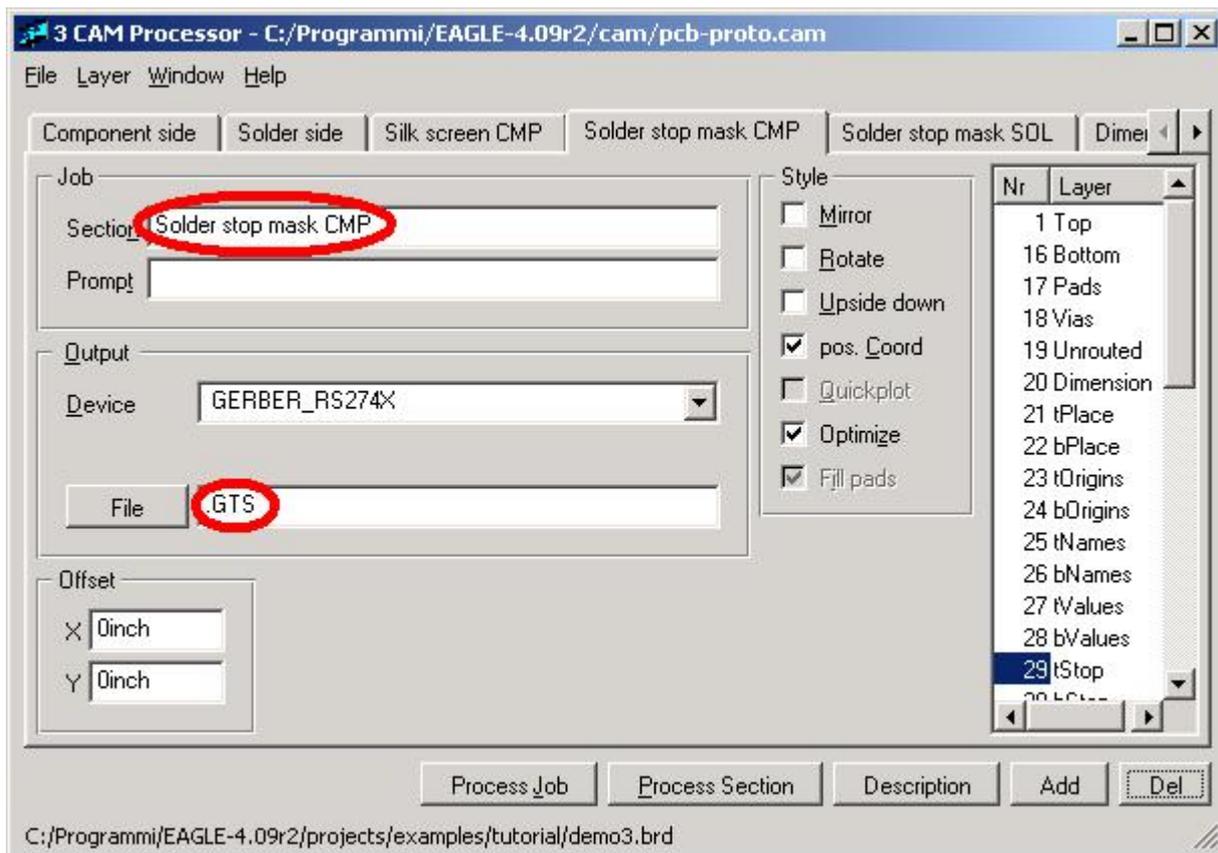
La seconda pagina si riferisce alla generazione del file rappresentante il rame sul lato saldatura. Si noti l'estensione ".GBL" da dare al file generato e le altre opzioni.



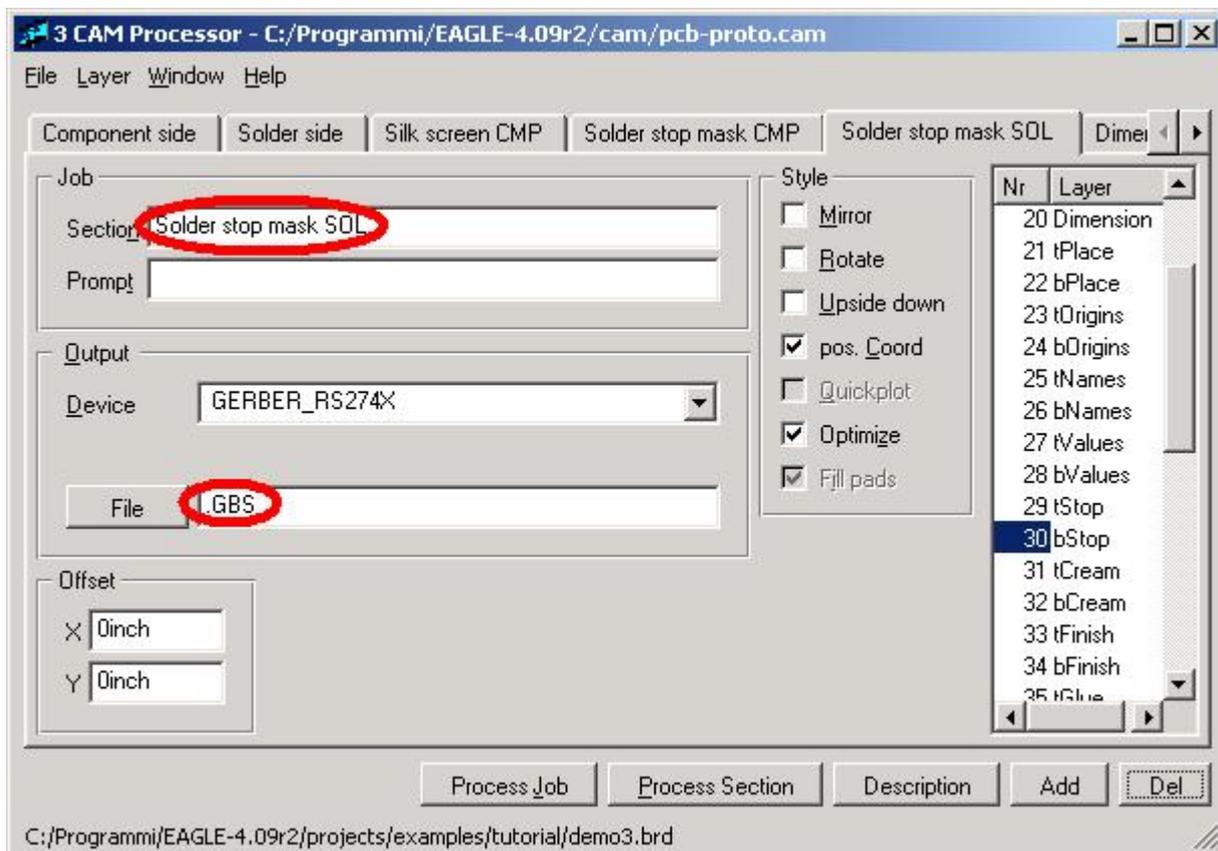
La terza pagina si riferisce alla generazione del file rappresentante la serigrafia sul lato componenti. Si noti l'estensione ".GTO" da dare al file generato e le altre opzioni.



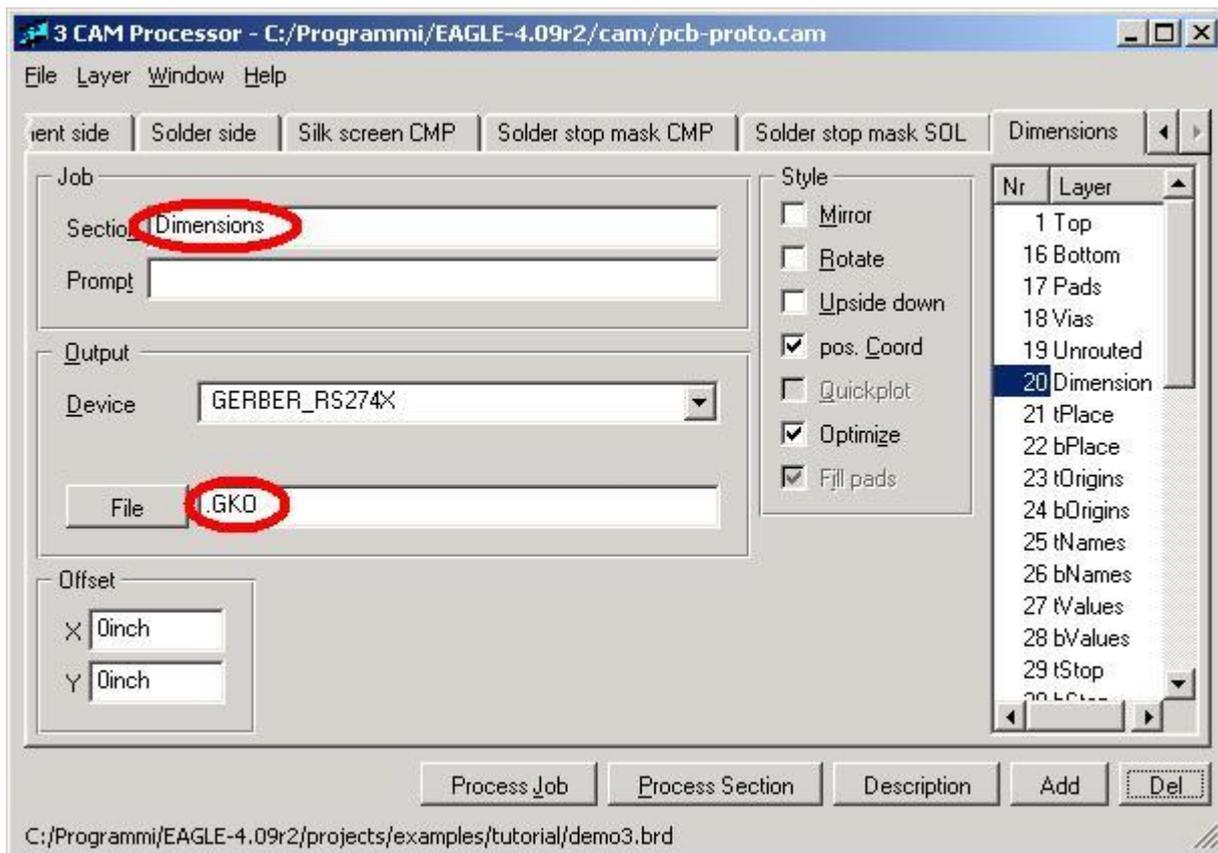
La quarta pagina si riferisce alla generazione del file rappresentante la solder mask sul lato componenti. Si noti l'estensione “.GTS” da dare al file generato e le altre opzioni.



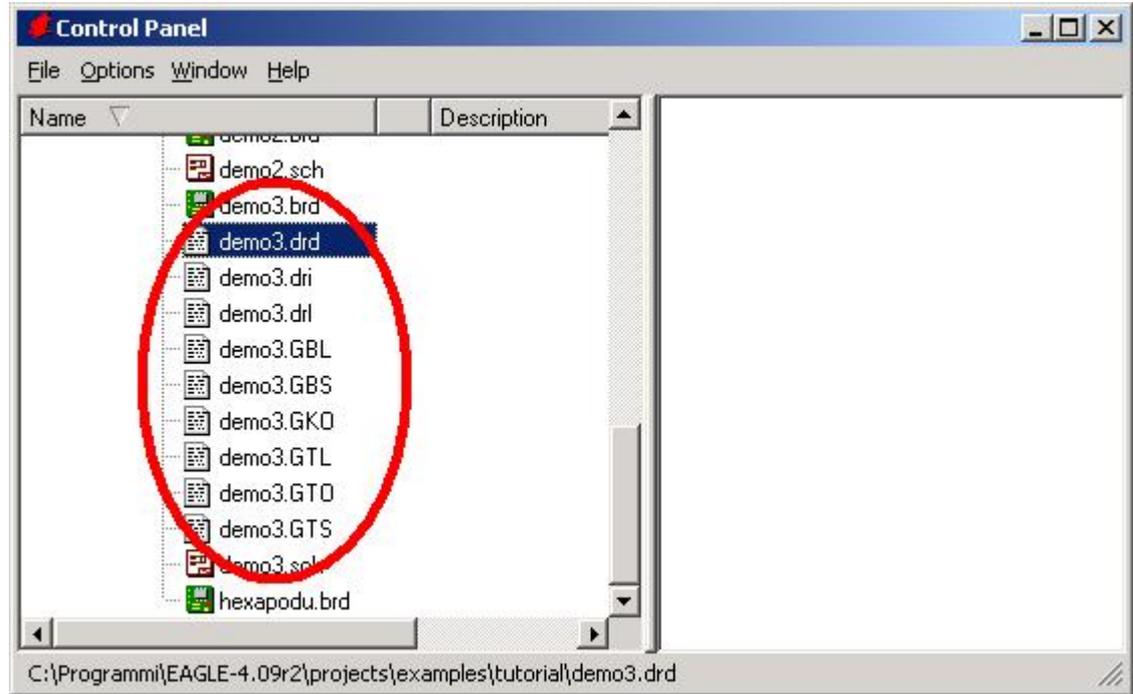
La quinta pagina si riferisce alla generazione del file rappresentante la solder mask sul lato saldatura. Si noti l'estensione “.GBS” da dare al file generato e le altre opzioni. Si premera' "Process Job".



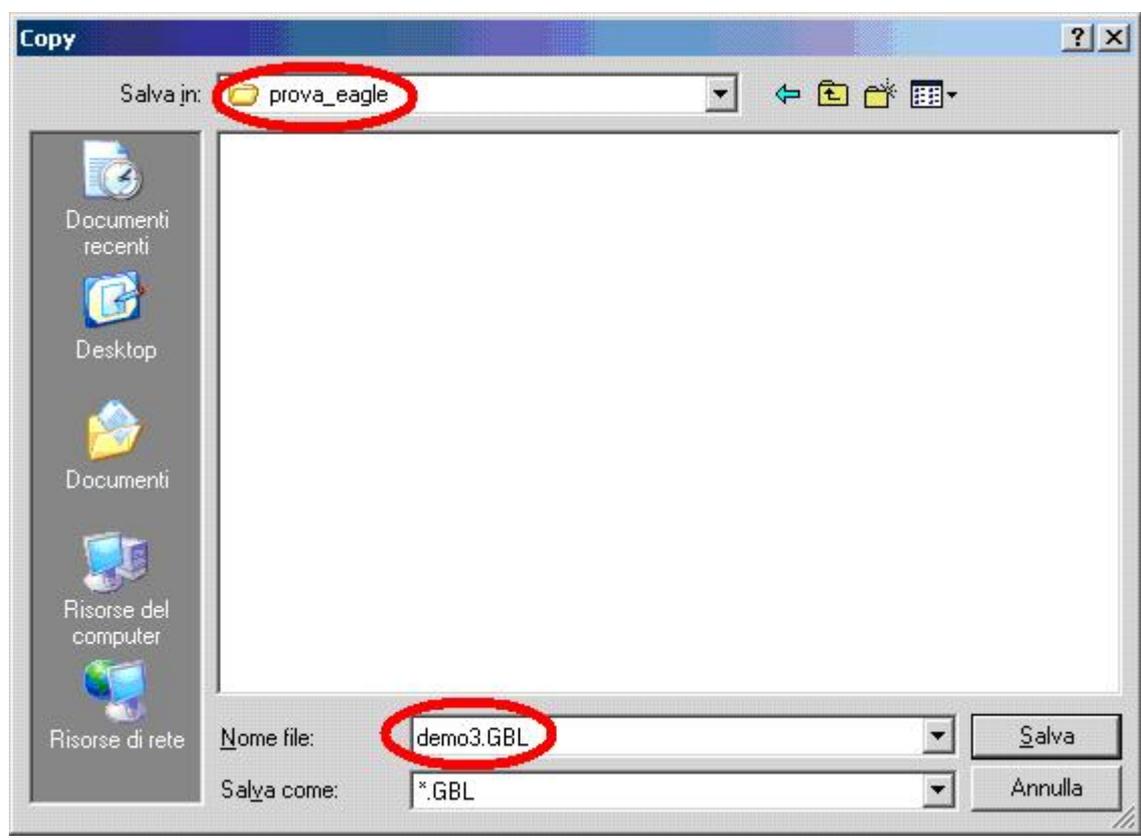
La sesta ed ultima pagina si riferisce alla generazione del file rappresentante le dimensioni meccaniche della scheda. Si noti l'estensione “.GKO” da dare al file generato e le altre opzioni. Al termine si premerà il tasto “Process Job”.



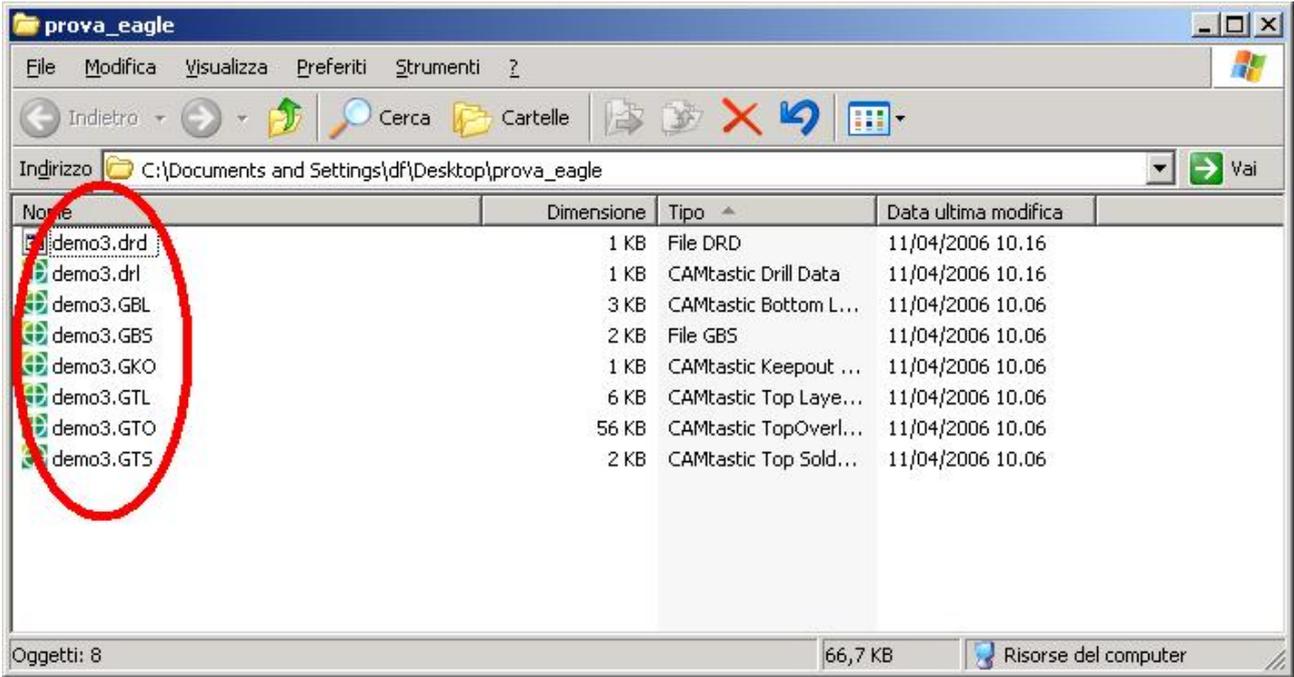
**Passo 5: Raccogliere i files di uscita.** Si seleziona il “Control Panel” di Eagle e si evidenzia il progetto del circuito stampato. I files andranno a questo punto copiati selezionando singolarmente i singoli files, premendo il tasto destro sul mouse e scegliendo il comando “Copy”.



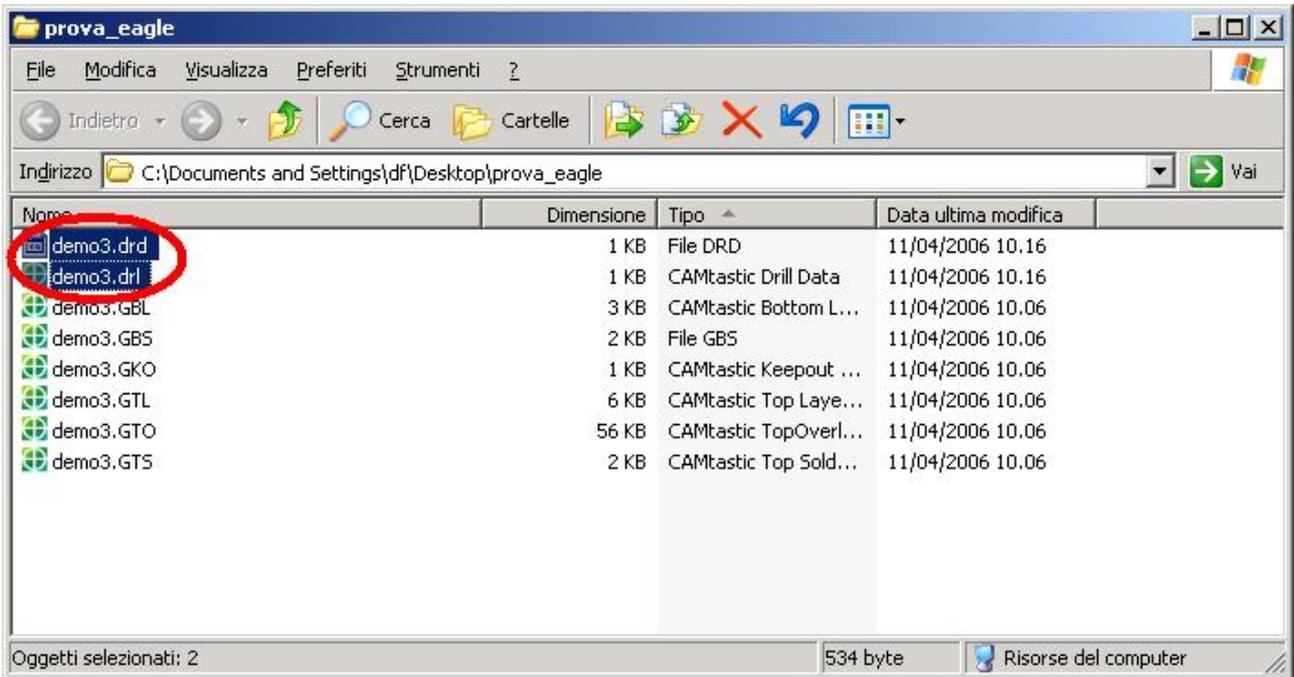
Si dovrà selezionare la directory di destinazione dei files, che sarà sempre quella destinata a raccogliere tutti i files di uscita del nostro circuito stampato.



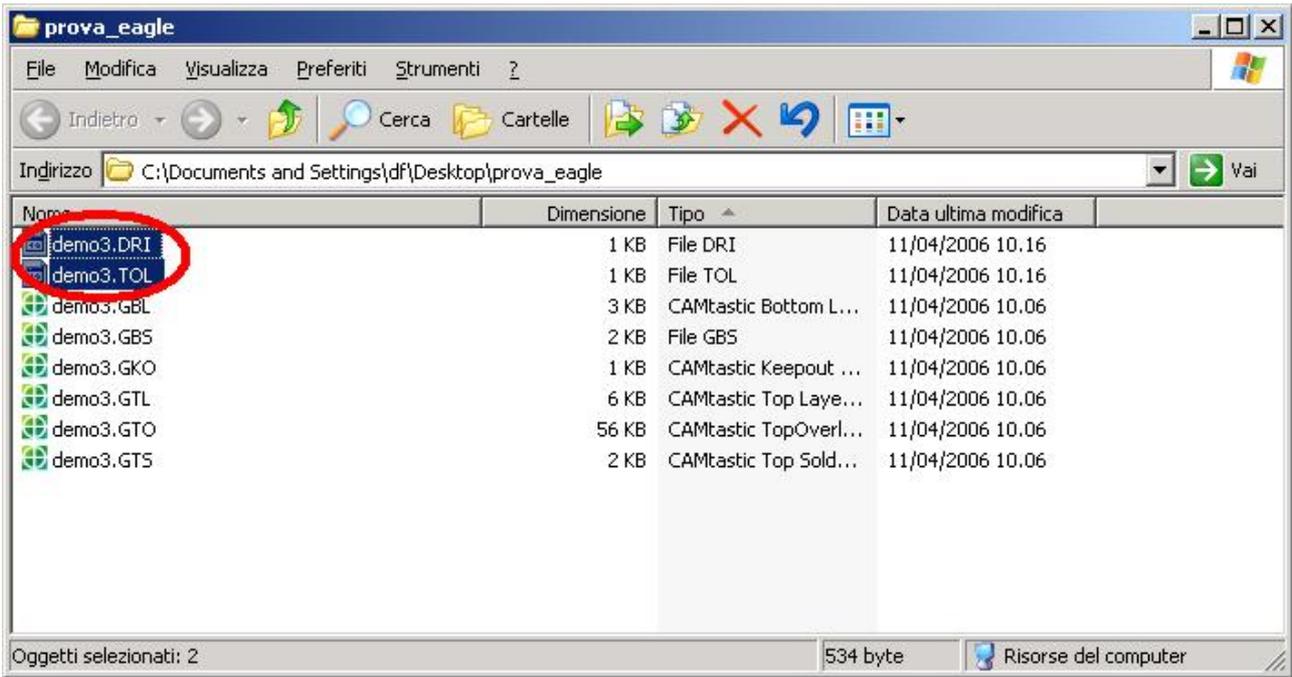
A questo punto dovremmo avere i files con le estensioni sotto indicate nella directory prescelta.



Si dovranno rinominare due files perche' questi siano compatibili con il flusso standard di PCB-PROTO. Questi sono il file di specifica delle punte “.drl” ed il file di foratura “.drd”.



Questi dovranno essere rinominati come “.TOL” per il file di specifica delle punte (ex “.drl”) e “.DRI” per il file di foratura (ex “.drd”).



A questo punto i files sotto elencati andranno raccolti in un singolo “.ZIP” file per poter essere agevolmente inviati per la realizzazione a PCB-PROTO.

