

Generazione automatica di tabelle con \LaTeX e *Stata*

Rosa Gini

Pisa, 9 ottobre 2004

Sommario

Si descrive brevemente il linguaggio utilizzato per far comporre tabelle al \LaTeX . Si descrivono quindi degli esempi di generazione automatica di tabelle dall'interno del programma statistico *Stata* (versione 8).

Infine, a titolo di esempio più complesso, si mostra la generazione automatica di una presentazione, nello stile **prospcr**, che analizza i risultati di un'indagine realizzata tramite questionario *online* sul sito di \LaTeX .

Filosofia dell'intervento

Per elaborare e presentare dei dati grezzi è necessario riassumerli in tabelle e grafici. La ricognizione di queste tabelle e grafici può poi essere effettuata su un documento cartaceo o a schermo (in formato di articolo oppure di presentazione via proiettore*).

Il processo di elaborazione dei dati viene usualmente condotto per mezzo di pacchetti software statistici, quali **R** (il più noto software statistico libero) o *Stata*. La maggior parte di questi pacchetti possiede uno specifico linguaggio di programmazione, ed è sempre opportuno, nell'elaborare i dati, scrivere il codice dell'elaborazione, in modo da poterne in qualsiasi momento successivo verificare la correttezza.

Compiuta l'elaborazione dei dati, resta la necessità di rappresentarli in tabelle e grafici. A questo punto un piccolo passo porta allo sfruttamento delle potenzialità di \LaTeX : con il codice *stesso* con il quale si elaborano i dati è possibile *generare un file di testo* che contenga il codice \LaTeX delle tabelle e i comandi \LaTeX per l'inclusione delle immagini contenenti i grafici. Terminata l'esecuzione del codice del programma statistico ci si ritroverà con un codice \LaTeX , compilando il quale si otterrà un documento (articolo o presentazione) già pronto per essere visionato o -addirittura- presentato.

Questa modalità è particolarmente utile quando i dati che si analizzano sono rinnovati periodicamente: è questo il caso, per esempio, dei dati provenienti dalle risposte a un questionario. In questo caso ogniqualvolta si lancia l'elaborazione statistica su dati aggiornati si

*In questa relazione trascuriamo di descrivere la creazione di documenti in formato HTML, che pure può essere effettuata con le medesime tecniche qui presentate.

ottiene un documento nuovo, di cui è rimasta invariata la *forma*, mentre il contenuto rende immediatamente visibile l'evoluzione dei dati.