

La scrittura accademica con R: gli strumenti

Con R, è possibile creare testi nei quali è possibile integrare ed eseguire codice R. Ciò significa che il codice può essere modificato e rieseguito, con dati aggiornati o con nuovi dati, generando un report aggiornato. Questi documenti finali includono sia il codice R utilizzato, sia i risultati dell'analisi (tabelle, grafici e statistiche), sia altro testo esplicativo¹⁾. Questi documenti possono essere esportati in diversi formati, fra i quali Word, PDF e HTML.

Tutto quello che serve per avere un report completo dell'analisi è insomma il file dei dati e uno script.

Si tratta di report di analisi dinamici e riproducibili, a partire dai quali è possibile, sempre all'interno dello stesso ecosistema di strumenti, generare articoli, libri, tesi di laurea, presentazioni, e altro ancora.

Nei miei corsi, suggerisco agli studenti di cominciare creando un documento in un formato a loro familiare (generalmente Word), da modificare successivamente, senza preoccuparsi troppo del formato finale. La cosa importante è iniziare con un file pienamente riproducibile per quello che riguarda l'analisi dei dati, e che permetta di inserire (ad esempio nella tesi) i grafici e gli output che servono.

Vediamo quali sono gli strumenti di base con i quali iniziare a familiarizzare per iniziare a creare ed usare questi report.

RMarkdown

RMarkdown, integrato nativamente in RStudio e nell'ecosistema R, è diventato rapidamente lo standard per la creazione di report a partire dai notebook RStudio. La sua sintassi, basata su quella di Markdown (vedi [oltre](#)), consente di combinare agevolmente testo formattato, codice R e i suoi output (tabelle, grafici, mappe) in un unico documento. È dunque particolarmente utile per documentare analisi, condividere risultati, scrivere articoli scientifici e creare presentazioni, mantenendo la connessione diretta con il codice che ha generato tali risultati.

[Le basi di RMarkdown](#)

Quarto

Il successore di RMarkdown è **Quarto**: basato come il primo su [markdown](#), introduce però un supporto esteso anche per altri linguaggi di programmazione, e un numero maggiore di

formati di esportazione. Indipendente da RStudio, può essere anche usato in altri contesti e va installato separatamente.

Per questa ragione, e per il fatto che i notebook sono disponibili solo in RMarkdown, generalmente nei corsi inizio con il primo. I notebook sono infatti molto utili e veloci, e possono essere facilmente “riciclati” come documenti di Quarto.

Ad un utente minimamente avanzato di R e RStudio, consiglierai quindi di iniziare con Quarto + notebook Rmd.

Markdown

Come detto, entrambi sia RMarkdown che Quarto si basano sulla sintassi **Markdown**, un linguaggio di markup leggero dalla sintassi di formattazione molto semplice (si veda ad esempio [questa guida](#) in inglese). È oramai ampiamente utilizzato non solo per la documentazione del software o la creazione di pagine web, ma anche in molti sistemi per l'organizzazione delle note, per la formattazione di messaggi nelle chat (anche in Whatsapp è possibile evidenziare una parola ponendola fra asterischi, ad esempio), delle risposte testuali dei chatbot di intelligenza artificiale.

La combinazione che spesso questi ultimi usano, e cioè testo e blocchi di codice (*chunks*) per mostrare risultati di elaborazione dati, permette ai chatbot di presentare informazioni formattate e risultati di calcoli in modo chiaro e leggibile. Si tratta della stessa combinazione che usano i report riproducibili di R.

Gradualmente, inoltre, molti sistemi di scrittura da ufficio (come Microsoft Word o Google Documenti) stanno aggiungendo il supporto a Markdown.

RStudio offre un supporto integrato per RMarkdown, ma anche per l'editing visuale di entrambi i formati, e per generare l'output in diversi formati di documento.

Per i **documenti in pdf**, è necessario avere **un'installazione LaTeX**, semplificata dal pacchetto [Tinytex](#).

[Markdown: basi della sintassi](#)

Pandoc

Il sistema che rende possibile questa “magia”, cioè la trasformazione di documenti di puro in testo, in documenti formattati in vari formati e con strutture complesse è [Pandoc](#).

RStudio ne include una versione integrata e facilmente utilizzabile.

Anche se per iniziare non è necessario approfondire il suo funzionamento e i suoi comandi,

per personalizzazioni avanzate quali, formati specifici per tesi o articoli, ma soprattutto **per i Markdown: i riferimenti bibliografici**, la conoscenza dei comandi e delle opzioni di Pandoc diventa indispensabile.

[markdown](#), [RStudio](#)

¹⁾

Come si vedrà, non è però obbligatorio mostrare il codice nel documento finale

From:

<https://www.agnesevardanega.eu/wiki/> - **Ricerca Sociale con R**

Permanent link:

https://www.agnesevardanega.eu/wiki/r/scrittura_accademica/iniziare?rev=1751817734

Last update: **06/07/2025 16:02**

