

1.1_intro

Ambiente di Lavoro

The image shows the RStudio IDE interface. The top window is titled "IntroR - RStudio". The main editor area is split into four panes:

- SCRIPT:** A dark-themed editor with a single line of code: `1`. The word "SCRIPT" is written in large orange letters.
- CONSOLE:** A terminal window showing the R 4.2.3 prompt and the following text:

```
R 4.2.3 > ~ / Desktop / R / IntroR /  
Natural language support but running in an English locale  
  
R is a collaborative project with many contributors.  
Type 'contributors()' for more information and  
'citation()' on how to cite R or R packages in publications.  
  
Type 'demo()' for some demos, 'help()' for on-line help, or  
'help.start()' for an HTML browser interface to help.  
Type 'q()' to quit R.  
  
> |
```

The word "CONSOLE" is written in large orange letters on the right side.
- ENVIRONMENT:** A pane showing the current environment. It is titled "ENVIRONMENT" in large orange letters and contains the text "Environment is empty".
- FILE EXPLORER e altro:** A file browser pane showing the current directory structure. It is titled "FILE EXPLORER e altro" in large orange letters. The path is `Home > Desktop > R > IntroR > slides > 0_getStarted`. The file list is as follows:

Name	Size	Modified
..		
0_getStarted_files		
0_getStarted_slide.html	36.9 KB	Nov 23, 2024, 12:46 PM
0_getStarted_slide.qmd	7 KB	Nov 23, 2024, 12:46 PM
0_getStarted_slides_files		
0_getStarted.html	24.8 KB	Nov 23, 2024, 12:35 PM
0_getStarted.qmd	6.4 KB	Nov 23, 2024, 12:34 PM
images		
0_getStarted_slide_files		

Environment. Il working environment è la vostra scrivania quando lavorate in R. Contiene tutti gli oggetti (variabili) creati durante la sessione di lavoro.

Working Directory. La working directory è la posizione (cartella) sul vostro PC dove R sta lavorando e nella quale R si aspetta di trovare i vostri file, se non specificato altrimenti.

Script. Lo script è un file di testo dove il codice viene salvato e può essere lanciato in successione. Nello script è possibile combinare codice e commenti (#)

```
1 # assegno ad x il valore 30
2 x = 30
```

Come lavorare in R

R Projects

Gli *R projects* sono una feature implementata in R Studio per organizzare una cartella di lavoro.

- permettono di impostare la working directory in automatico
- permettono di usare *relative path* invece che *absolute path*
- permettono un veloce accesso ad un determinato progetto

Working Directory

Dove sta lavorando R ?

```
1 getwd()
```

```
[1] "/Users/tita/course-R-2425/materials/1_intro"
```

Path Assoluto

PC

```
| - Users
  |
  | - tita (il mio soprannome :) )
    |
    | - Desktop
      |
      | - R
        |
        | - IntroR
          |
          | - slides
            |
            | - 1_intro
```

Stiamo lavorando dentro la cartella 1_intro.

Path Relativo (alla working directory)

Dato che stiamo lavorando dentro la cartella 1_intro, se vogliamo caricare un file che si trova dentro questa cartella possiamo scrivere semplicemente il nome del file tra ' '.

```
1 read.table('prova')
```

```
      V1 V2
```

```
1 prova 1
```

Come cambiare la working directory?

Se però vogliamo caricare un file che si trova in un'altra posizione dobbiamo chiamarlo attraverso il path assoluto, oppure cambiare la working directory.

Con il comando `setwd` possiamo cambiare la cartella di lavoro.

```
1 # setwd('/Users/tita/Desktop')
```

La soluzione migliore?

Creare un R project!

- permettono di impostare la working directory in automatico
- permettono di usare *relative path* invece che *absolute path*
- permettono un veloce accesso ad un determinato progetto

Creiamone uno!