

APPROFONDIMENTO SUL SIGNIFICATO ED UTILIZZO DEI PERCORSI ASSOLUTI E RELATIVI

Sommario

Che cos'è un percorso.....	2
Percorsi assoluti	2
Esempio:	2
Percorsi relativi	3
Come si scrive e alcuni simboli utili	3
Esempio (in ambiente windows)	3
METTIAMOCI ALLA PROVA	4

Che cos'è un percorso

Un *percorso* (o *path*) è una “mappa” che indica come arrivare a un file oppure a una cartella all'interno del computer. È come dire: “dal punto A vai al punto B seguendo questi passi”.

Percorsi assoluti

Un **percorso assoluto** indica la posizione completa partendo dalla “radice” del file system (cioè il punto iniziale) fino ad arrivare al file o cartella (la risorsa richiesta).

- In sistemi tipo **Linux/macOS** inizia con “/”.
- In **Windows** inizia con la lettera del disco e “\” (es. **C:**)

Esempio:

- Windows: **C:\Utenti\Studente\Documenti\tesina.docx**
- Linux: **/home/studente/documenti/tesina.docx**

Questa scrittura dei percorsi risulta chiara, precisa ed indipendente da “dove ci troviamo” attualmente. Tuttavia, se spostiamo la cartella o cambiamo computer, potrebbe non funzionare più.

Percorsi relativi

Un **percorso relativo** specifica la posizione di un file o di una cartella **in relazione alla directory corrente**. Il suo riferimento dipende quindi dalla **posizione attuale nel file system** (*working directory*).

Come si scrive e alcuni simboli utili

- Se il file è **nella stessa cartella** in cui ci troviamo: semplicemente **nomefile.ext**
- Se è in una sottocartella: **sottocartella/nomefile.ext**
- Per **salire** di una cartella: **..** (due punti) — “vai alla cartella genitore”.
- Per indicare la cartella **corrente**: **.** (punto) — non sempre necessario ma utile per chiarezza.

Esempio (in ambiente windows)

```
C:\
├── Utenti
│   └── Studente
│       ├── Documenti
│       │   └── relazione.docx
│       ├── Progetto
│       │   ├── dati.txt
│       │   ├── input
│       │   │   └── dati.txt
```

Immaginiamo che la cartella in cui ci troviamo sia:

C:\Utenti\Studente\Progetto

- Il file **dati.txt** è nella stessa cartella → **dati.txt**
- Il file è in una **sottocartella** input → **input/dati.txt**

Se volessimo accedere ad un file presente nella cartella genitore “**documenti**” → **../documenti/relazione.docx**

METTIAMOCI ALLA PROVA...

```
/Progetto-Scuola
├── README.md
├── dati.csv
├── src
│   ├── main.py
│   ├── utils.py
│   └── lib
│       ├── math_helpers.py
│       └── string_helpers.py
├── assets
│   ├── img
│   │   ├── logo.png
│   │   └── banner.jpg
│   └── audio
│       └── intro.mp3
├── doc
│   ├── relazione.docx
│   └── immagini
│       └── schema.png
└── tests
    ├── test_main.py
    ├── fixtures
    └── sample.json
```

Data la seguente cartella “Progetto-Scuola”, rispondere alle seguenti domande:

1. Se la cartella corrente è **/Progetto-Scuola**, qual è il path relativo per aprire il file **main.py**?
2. Se la cartella corrente è **/Progetto-Scuola/src**, qual è il path relativo per aprire **logo.png**?
3. Se la cartella corrente è **/Progetto-Scuola/tests/fixtures**, come arrivo a **relazione.docx** usando un path relativo?
4. Se la cartella corrente è **/Progetto-Scuola/assets**, qual è il path per aprire **dati.csv** usando un percorso relativo?
5. Sei dentro **/Progetto-Scuola/src/lib**. Scrivi il path relativo per aprire **test_main.py**.
6. Scrivi il path relativo per aprire **intro.mp3** se sei in **/Progetto-Scuola/src**
7. Vero o falso: il percorso **assets/img/logo.png** funziona se la cartella corrente è **/Progetto-Scuola/src/lib**. [Motivare la spiegazione]
8. Indica il percorso relativo corretto (da **/Progetto-Scuola**) per **sample.json**.
9. Se sei in **/Progetto-Scuola/tests** e vuoi aprire **string_helpers.py**, quale percorso relativo usi?
10. Esercizio di attenzione: quale tra i seguenti è un path relativo errato partendo da **/Progetto-Scuola/src**?
 - a. ../assets/img/banner.jpg
 - b. assets/img/banner.jpg
 - c. ../../doc/immagini/schema.png