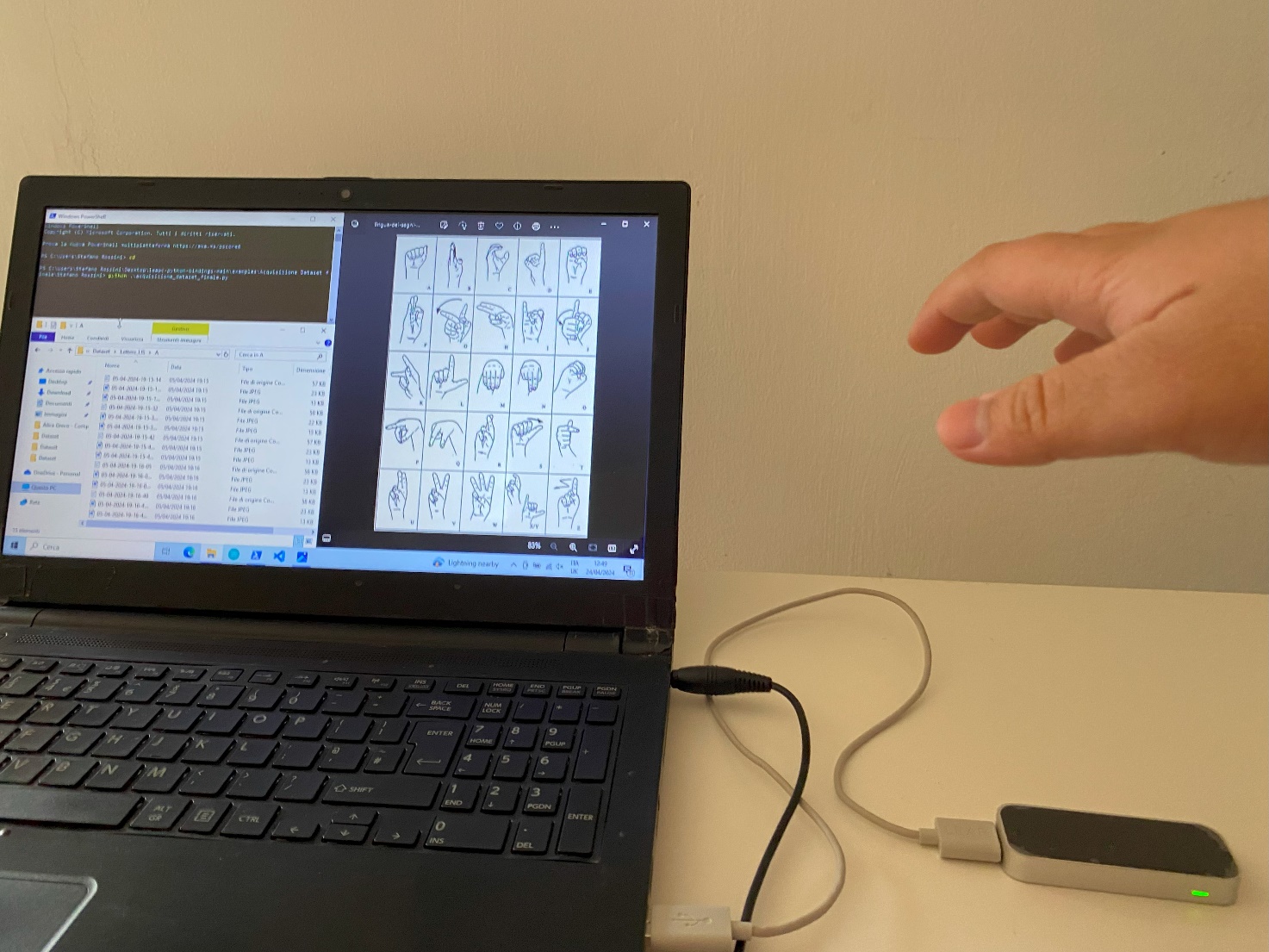
**Protocollo di acquisizione – Leap Motion to csv**



Sommario

[Pre-requisiti 3](#_Toc164868536)

[Pre-requisiti fisici 3](#_Toc164868537)

[Pre-requisiti software 3](#_Toc164868538)

[Protocollo di acquisizione 4](#_Toc164868539)

[Preparazione 4](#_Toc164868540)

[Protocollo da ripetere per ogni candidato 6](#_Toc164868541)

[Link utili 10](#_Toc164868542)

## Pre-requisiti

### Pre-requisiti fisici

* Pc
* Leap Motion
* Cavo Usb 3.0
* Un piano (es: un tavolo)
* Una stanza ben illuminata (non puntata sul Leap Motion stesso)
* Candidati per l’acquisizione del dataset

### Pre-requisiti software

* Libreria Leap Motion in Python <https://github.com/ciccio25/leap_motion_to_csv/blob/main/documentazione%20progetto/Leap%20Motion%20-%20Manuale%20di%20acquisizione%20gesti.pdf>

## Protocollo di acquisizione

### Preparazione

* Collegare il Leap Motion al pc, posizionarlo su un piano fermo con il led verde del Leap Motion rivolto verso il candidato

Immagine che contiene interno, testo, Dispositivo elettronico, gadget

Descrizione generata automaticamente

Figura 1 - Prospettiva della postazione Leap Motion e pc dal candidato che fa l'acquisizione

* Verificare il corretto funzionamento del Leap Motion con il pc aprendo il programma Ultraleap Control panel

Immagine che contiene schermata, testo, Software multimediale, software

Descrizione generata automaticamente

Figura 2 - Leap Motion funzionante

* Andare nella cartella del dataset e copiare la cartella vuota con il nome del candidato

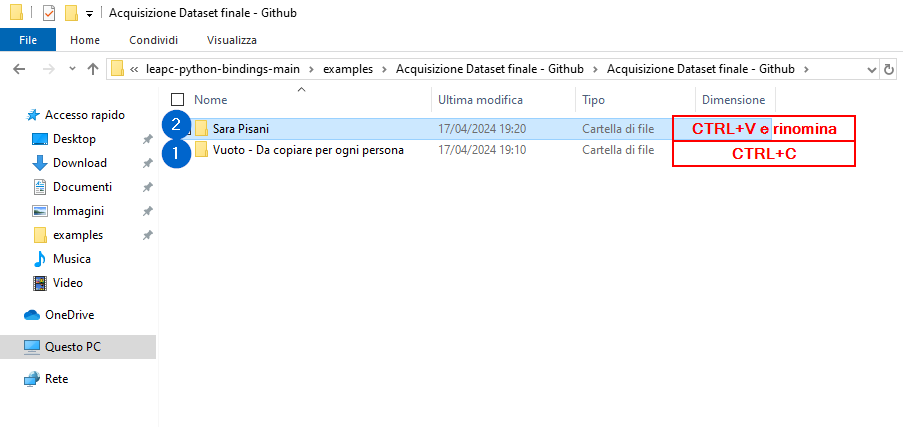


Figura 3 - Copiare e incollare la cartella vuota (Sara Pisani è un nome e cognome di esempio)

### Protocollo da ripetere per ogni candidato

* Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, Blu elettrico

  Descrizione generata automaticamenteAndare nella sottocartella del candidato e avviare il programma “acquisizione\_dataset\_finale.py” da Powershell

Figura 4 - Schermata Powershell per avviare il programma

* Nel menu selezionare quale movimento si vuole memorizzare

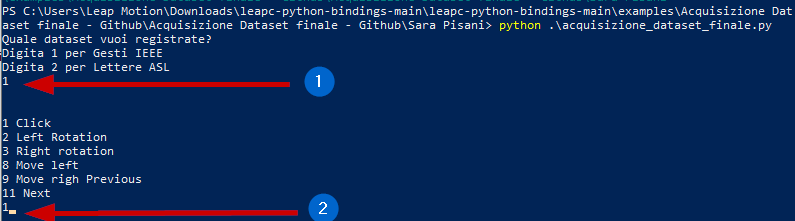


Figura 5 - Cosa digitare ogni volta che si vuole fare un'acquisizione

* Posizionare la mano sopra al Leap Motion a circa 20 cm da esso (in modo che riconosca la mano)



Figura 6 - Mano ferma poco prima dell'acquisizione sopra al Leap Motion (distanza circa 15 cm)

La mano non si deve muovere

* Premere invio in Powershell
* Una volta che compare la schermata in cui il Leap Motion riconosce una mano, svolgere il movimento entro il tempo in cui il programma acquisisce i 120 frame (circa 1 secondo e mezzo di tempo) e fermarsi.

Immagine che contiene testo, schermata

Descrizione generata automaticamente

Figura 7 - Come fare l'acquisizione del movimento seguendo il log del programma

* Il programma si chiude da solo dopo l’acquisizione

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Descrizione generata automaticamente

Figura 8 - Fine Acquisizione

* I dati (tabella in .csv e foto in .jpg del frame iniziale e del frame finale) sono salvati nella sottocartella “Gesti IEEE” che si è selezionati a terminale

Immagine che contiene testo, schermata, software, numero

Descrizione generata automaticamente

Figura 9 - Esempio di sottocartella

* **Ripetere l’acquisizione per almeno 5 volte per ogni movimento ad ogni candidato**

## Link utili

* Server discord Ultraleap <https://discord.com/invite/3VCndThqxS>
* GitHub progetto <https://github.com/ciccio25/leap_motion_to_csv/tree/main>
* GitHub Ultraleap Python <https://github.com/ultraleap/leapc-python-bindings>