



TOR VERGATA  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA

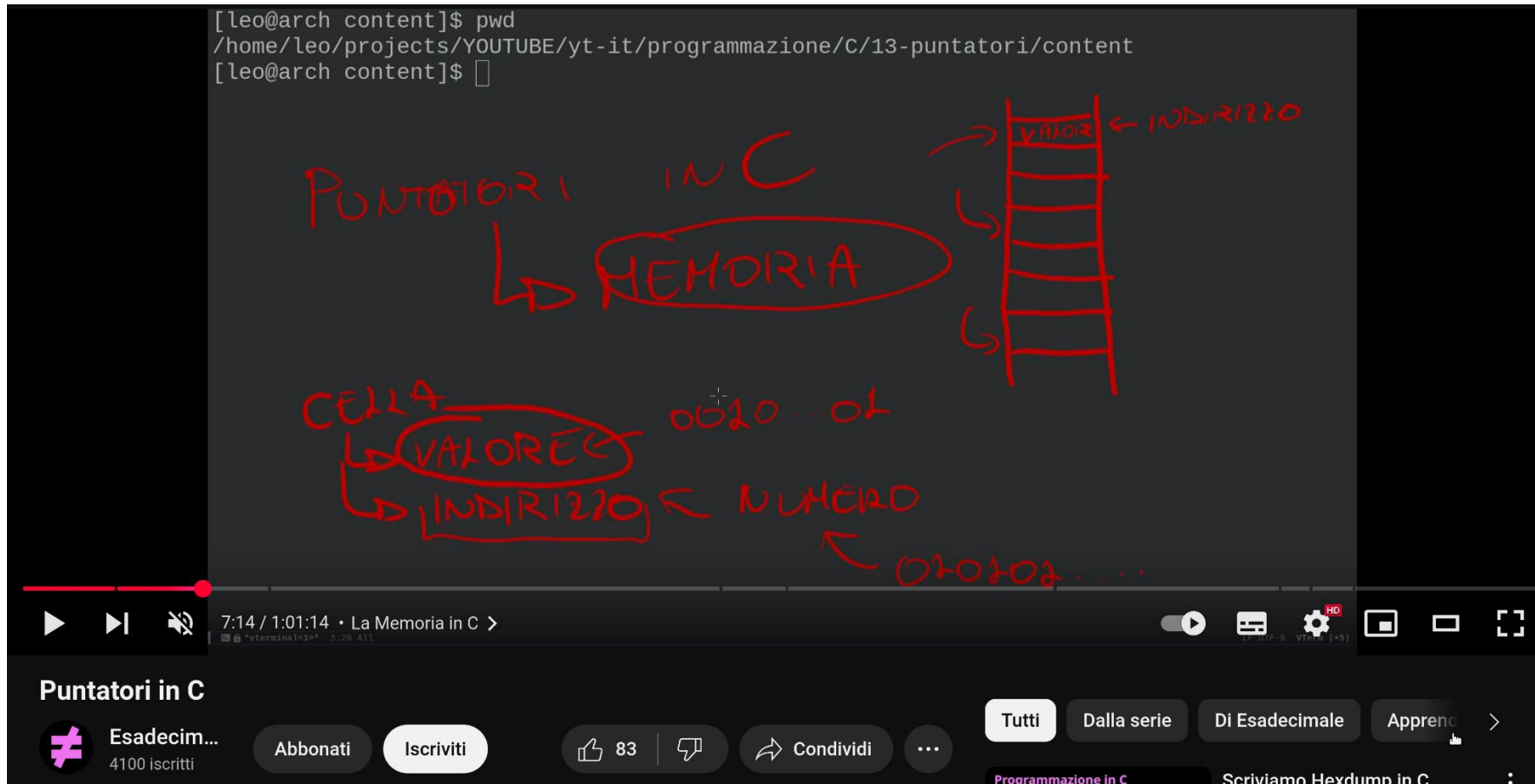
# Tutoraggio di Sistemi Operativi

Lezione 2

Pasquale Caporaso

# Lezione di oggi

Fortemente ispirata



The screenshot shows a terminal window with the following commands and output:

```
[leo@arch content]$ pwd
/home/leo/projects/YOUTUBE/yt-it/programmazione/C/13-puntatori/content
[leo@arch content]$
```

Handwritten notes in red on a dark background explain memory concepts:

- PUNTORI IN C** (Pointers in C)
- MEMORIA** (Memory) - circled in red
- CELLA** (Cell) - circled in red
- VALORE** (Value) - circled in red
- INDIRIZZO** (Address) - circled in red
- NUMERO** (Number)

A diagram on the right shows a vertical ladder representing memory cells. The top cell is labeled "VALORE" and "INDIRIZZO". Arrows point to the rungs of the ladder, indicating the relationship between values and addresses.

Additional notes include binary representations: "0020...02" and "020202...".

Video player controls show the video is at 7:14 / 1:01:14. The channel is "Esadecim..." with 4100 subscribers. The video title is "Puntatori in C".

## Esercizio

# ESERCIZIO PURAMENTE DIDATTICO NON METTETE TIPI DI DATO DIVERSO NELLO STESSO ARRAY

Scrivere un programma C che mantiene in memoria dati inseriti dall'utente, il programma dovrà mantenere questi dati in un **unico array** di char di grandezza 30.

Il programma dovrà supportare l'inserimento e il salvataggio dei seguenti tipi di dato: char, int, long, double.

L'utente deve poter inserire questi dati in qualsiasi ordine e quantità che desidera, ogni dato inserito dovrà essere salvato all'interno dell'array immediatamente dopo il precedente.

Quando l'utente inserisce un dato che non entra nello spazio rimanente sull'array, il programma deve uscire e stampare tutti i byte nell'array in esadecimale

# Esercizio - Optional Challenges

## **Challenge 1:**

Stampare i dati nel formato inserito

## **Challenge 2:**

Non usare funzione “memcpy” o simili

## **Challenge 3:**

Invece di terminare il programma quando arriviamo alla fine dell'array, mettere i byte extra all'inizio dello stesso e continuare a salvare da lì

## Esercizio - Send me the solutions

Mandate pure le vostre soluzioni qui:

[pasquale.caporaso@cnit.it](mailto:pasquale.caporaso@cnit.it)

Vedremo le più interessanti (in positivo e negativo) la prossima lezione, specificate nella mail se volete rimanere anonimi

Vi sfido a fare tutte e 3 le challenge contemporaneamente