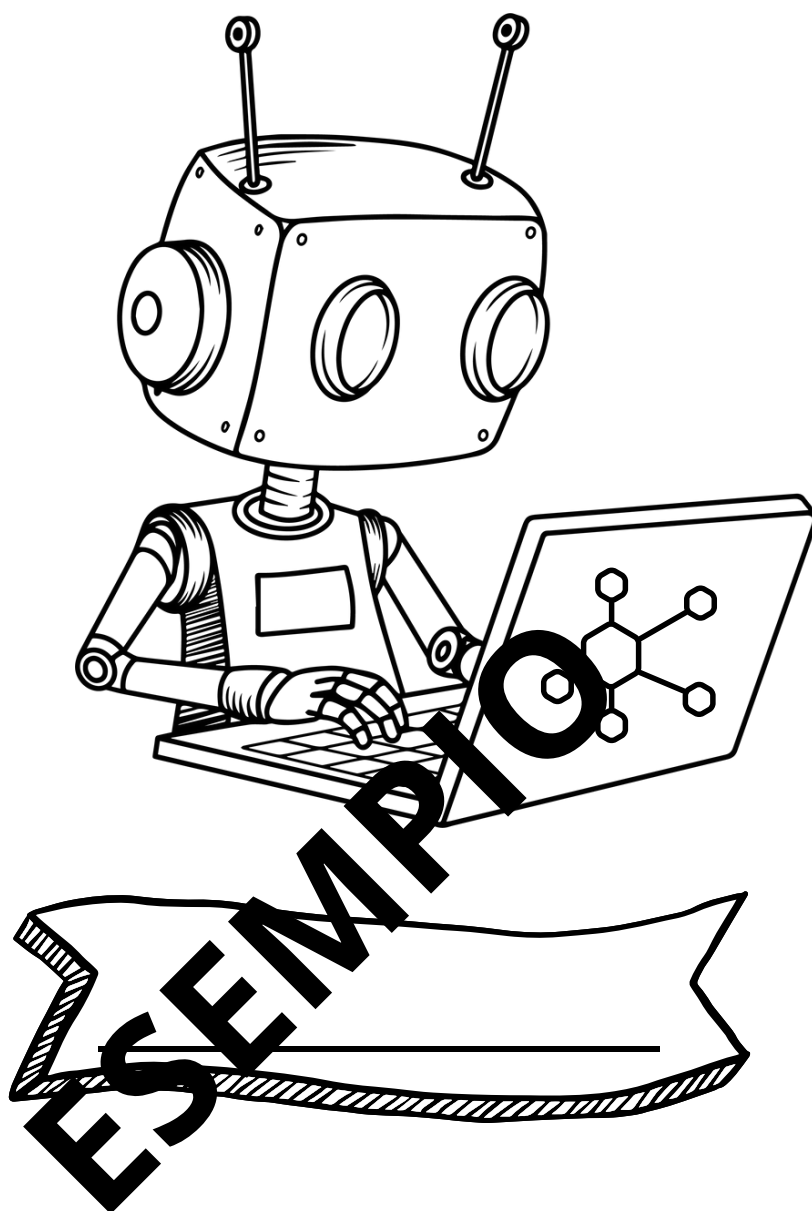


Quaderno di tecnologia Cl 4



ARGOMENTI:

- LE PARTI DEL COMPUTER
- UTILIZZO DELLE PARTI DEL COMPUTER
- I NUOVI DISPOSITIVI
- IL PENSIERO COMPUTAZIONALE
- PIXEL
- CODING
- VERIFICHE

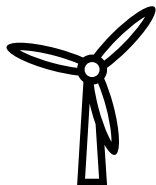
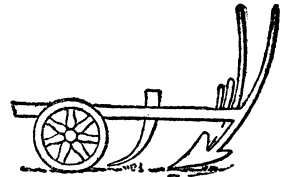
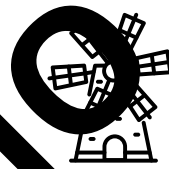
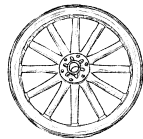
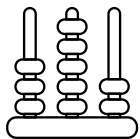


IL COMPUTER

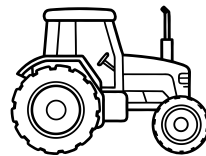
Il computer è una recente invenzione che accompagna la nostra vita facilitandola.

Prima della sua creazione gli uomini hanno creato macchine complesse e grandi invenzioni per farsi aiutare nelle attività quotidiane.

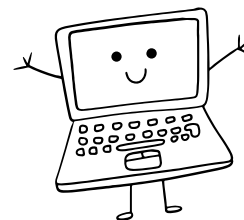
Questi oggetti di uso comune nel passato di sono evoluti



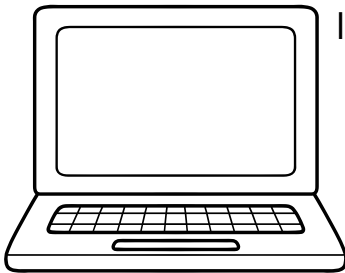
ESEMPIO



COLLEGA L'OGGETTO
DEL PASSATO CON
LA SUA EVOLUZIONE
MODERNA



**Il computer è nato dall'esigenza di fare grandi calcoli veloci .
All'inizio erano macchine che occupavano un'intera stanza, molto
rumorose e costose.**



Il computer come lo conosciamo oggi
è arrivato solo intorno al 1980

Oggi il computer non serve solo per fare i
conti

Il computer ci aiuta in tantissimi modi nella vita di tutti i giorni, rendendo
molte attività più veloci, semplici ed efficienti. Ecco alcuni esempi pratici:

Comunicazione

Email, chat, videochiamate (es. Zoom, WhatsApp, Teams)
ci permettono di restare in contatto con amici, familiari
e colleghi in qualsiasi parte del mondo.

I social network (Facebook, Instagram, ecc.) ci tengono aggiornati e connessi.



Acquisti e servizi online

Possiamo fare la spesa, ordinare cibo, comprare vestiti
o elettrodomestici comodamente da casa.

I siti di e-commerce come Amazon ci offrono vasta scelta, prezzi competitivi e
consegne rapide.

SHOP NOW



Studio e apprendimento

Il computer ci danno accesso a una quantità infinita di
informazioni e corsi online (YouTube, Coursera, Wikipedia...).

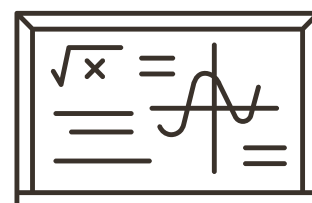
Permettono la didattica a distanza e lo smart working,
soprattutto in situazioni come durante la pandemia.



Lavoro

In molti lavori, il computer è uno strumento indispensabile per scrivere
documenti, fare calcoli, analizzare dati, progettare, programmare, comunicare,
ecc.

Molti lavori si svolgono completamente online.



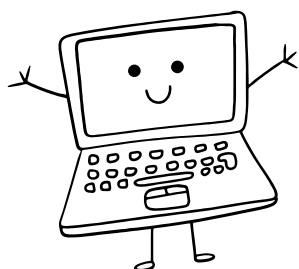
DOPO AVER LETTO COMPLETA L'ESERCIZIO:

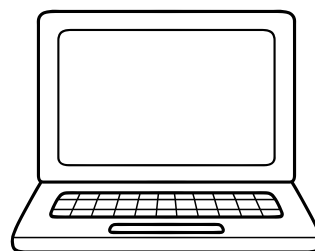
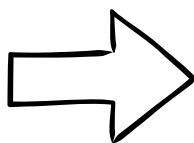
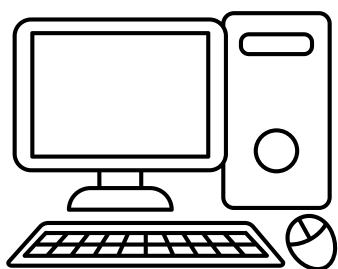
- Vero o Falso: "Il computer nella vita quotidiana"

Scrivi V (vero) o F (falso) accanto a ogni affermazione.

- ☐ I computer servono solo per giocare.
 - ☐ Possiamo usare il computer per fare videochiamate con persone lontane.
 - ☐ È impossibile pagare le bollette online con il computer.
 - ☐ I computer aiutano anche a controllare elettrodomestici intelligenti in casa.
 - ☐ Con il computer possiamo guardare film e ascoltare musica.
 - ☐ Non è possibile studiare online usando un computer.
 - ☐ I computer sono utili per lavorare, scrivere documenti e inviare email.
 - ☐ Il computer non serve per prenotare viaggi o vacanze.
 - ☐ I social network e le chat funzionano grazie ai computer.
 - ☐ Gli smartphone e i navigatori contengono piccoli computer.

Tu come utilizzi il computer?

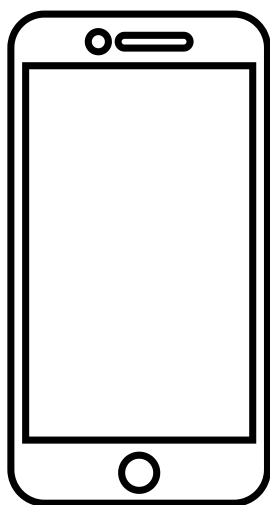
[illegible]



Il computer si è alleggerito sempre di più : casse, mouse e tastiera si sono integrate in uno strumento più leggero e comodo utile da trasportare anche fuori da casa o dall'ufficio :
il laptop o **COMPUTER PORTATILE**



Col tempo un'altra invenzione è entrata nelle nostre vite : il **TABLET**, una lavagna digitale con tantissime applicazioni, comoda da trasportare e molto più intuitiva perchè ha la possibilità di essere usata con TOUCH cioè tocco, con il dito.



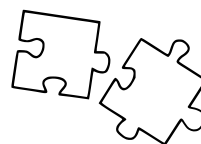
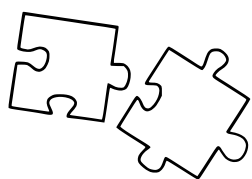
Infine il **SMARTPHONE**, un telefono che oltre a chiamare e ricevere telefonate ha tantissime funzioni: dal gps alla sveglia, dalla radio ai videogiochi, ma questo tu sicuramente lo sai !

IL PENSIERO COMPUTAZIONALE

Come funziona il “cervello”
di un computer?



Immagina di avere un grande puzzle da risolvere. Il pensiero computazionale è un po' come trovare il modo migliore per completare quel puzzle, ma con un trucco in più: è come usare la testa per organizzare le idee e risolvere i problemi passo dopo passo.



Quindi, il pensiero computazionale ti aiuta a risolvere problemi in modo più intelligente, proprio come quando fai un puzzle, ma con un sacco di idee e trucchi in più!

Il pensiero computazionale è un processo mentale che permette di affrontare problemi complessi scomponendoli in parti più piccole e gestibili, e di sviluppare soluzioni in modo logico e creativo.

Per esempio pensa a quando devi fare la cartella: all'inizio ti sembrano tante cose da fare, ma poi organizzi il pensiero in fasi : prima l'astuccio, poi il diario, poi matematica, poi la merenda ecc....



IL CODING

Il coding (in italiano anche chiamato programmazione) è l'attività di scrivere istruzioni per un computer, usando un linguaggio che la macchina può capire.

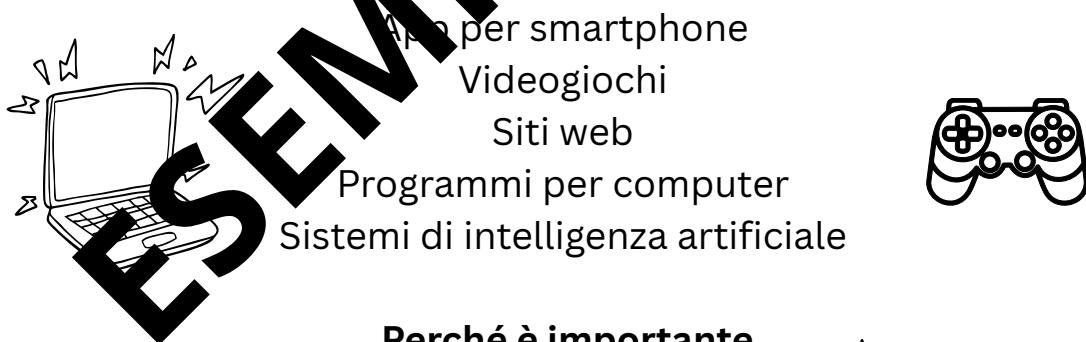
In altre parole, è il modo in cui diciamo a un computer cosa fare e come farlo.

Esempio semplice :
Immagina di voler dire a un robot:



A cosa serve il coding?

Serve per creare praticamente tutto ciò che usiamo in campo digitale:



Perché è importante

- Il coding aiuta a:
- sviluppare logica e pensiero critico,
- imparare a risolvere problemi,
- capire come funziona la tecnologia che usiamo ogni giorno.



**ORA SCRIVI TU I COMANDI PER OGNI FILA
PER CREARE LA LETTERA L:**

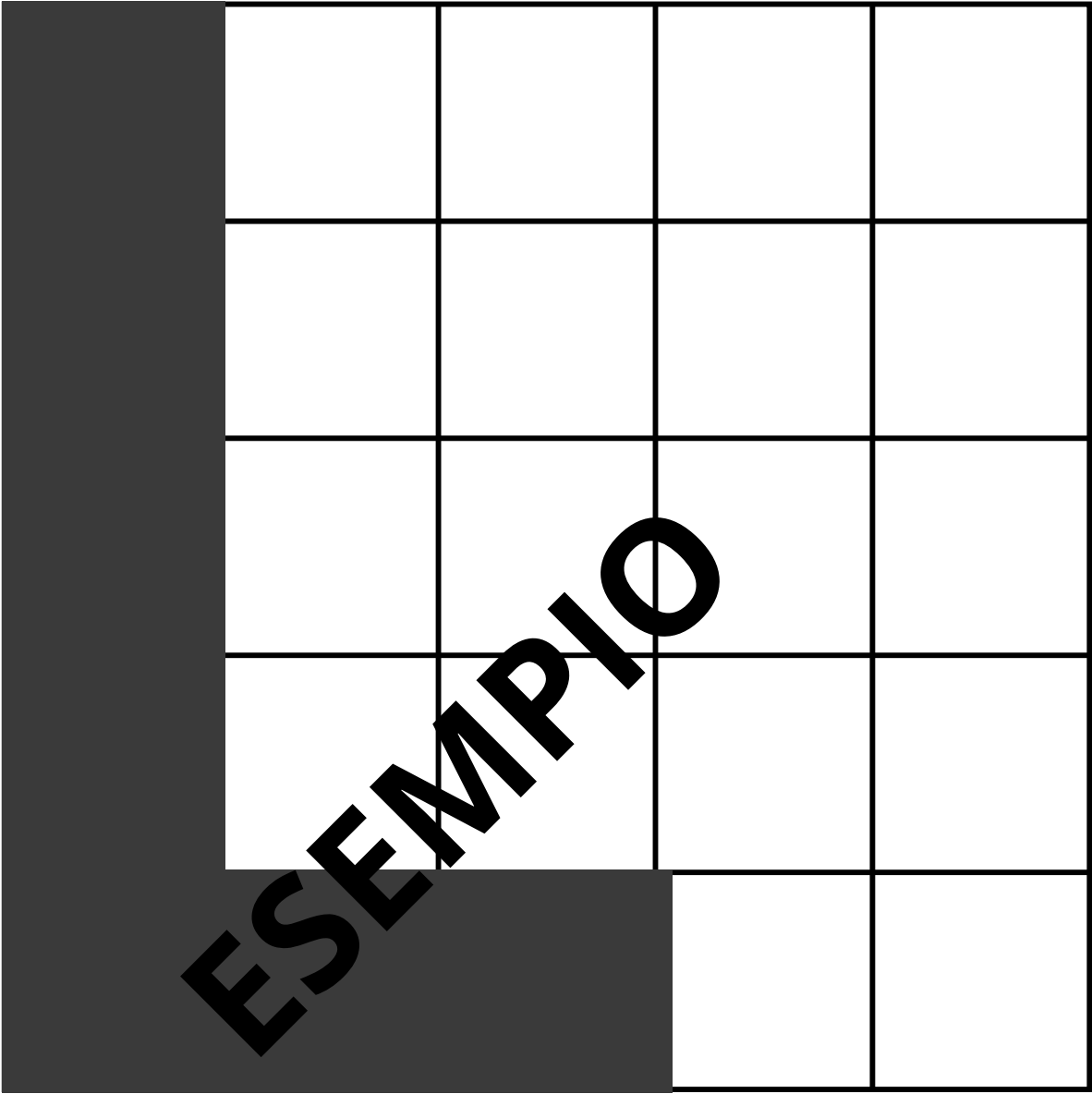
FILA 1:

FILA 2:

FILA 3:

FILA 4:

FILA 5:



IL SISTEMA BINARIO

Immagina il computer come una lampadina accesa - spenta
i comandi che gli diamo sono così:

accesa 1 spenta 0

Quindi questo
comando sarebbe

101101

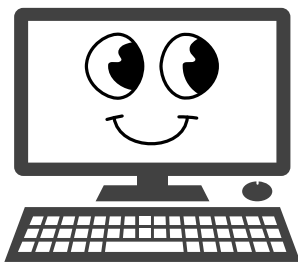


PROVA TU:









Il computer capisce solo il linguaggio binario
per cui i programmatori devono convertire ogni
comando in un'azione
es 00110 = chiudi finestra desktop
01001 = stampa
e così via...