

# LICEO SCIENTIFICO C. CAFIERO

## OPZIONE SCIENZE APPLICATE

<https://liceocafiero.edu.it/>



INSTA: carlocafierowb



Insegnamenti obbligatori	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	Verifiche
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	S / O
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3	S / O
Storia e geografia	3	3				O
Storia			2	2	2	O
Filosofia			2	2	2	O
Matematica	5	4	4	4	4	S / O
Informatica	2	2	2	2	2	S / O
Fisica	2	2	3	3	3	S / O
Scienze naturali *	3	4	5	5	5	S / O
Disegno e Storia dell'Arte	2	2	2	2	2	O / G
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	O / P
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1	
<b>Totale ore</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	

# CORSO DI SCIENZE APPLICATE

## •1° ANNO:

- Principi di base: numerazione binaria e codifica delle informazioni
- Architettura del computer;
- Studio di word, presentazioni e fogli excel;

## •2° ANNO:

- Algoritmi
- Programmazione con Scratch;
- Primi passi di programmazione in C;

## •3° ANNO:

- Programmazione in C e C++;
- PCTO: ArduinoLab

## •4° ANNO:

- Progettazione nel web: HTML, CSS e JavaScript
- Database: progettazione e gestione
- PCTO: ArduinoLab

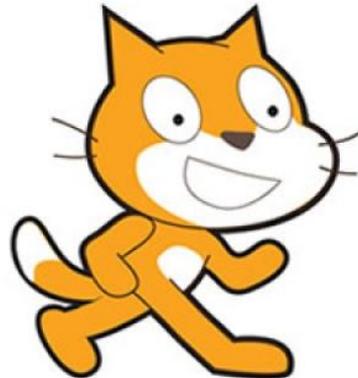
## •5° ANNO:

- Reti di computer e servizi in rete
- Crittografia
- Analisi di modelli fisici e simulazioni
- Introduzione all'AI: le reti neurali

# Cos'è Scratch?

- Scratch è un **semplice ambiente di programmazione** che utilizza un linguaggio di programmazione di tipo grafico, a blocchi.
- E' un linguaggio che consente a chiunque di creare dei semplici giochi.
- Scratch è un ottimo modo per introdurre i ragazzi alla programmazione.

# SCRATCH



# PCTO: ARDUINOLAB



# CASSAFORTE



# CASA DOMOTICA



# MACCHINA TELECOMANDATA



# JOHNNY JUMP



# I NOSTRI RAGAZZI A LAVORO



# OPS (2019-2020): CENTRALE EOLICA

