



Scuola Primaria –Scuola Secondaria di I grado

Progetto PON

Competenze di base I ciclo

Logicando

Report Fine attività

Esperto: Caterina Vennari

Tutor: Angela T. Marino

Novembre 2018 / marzo 2019

Uno dei progetti PON finalizzati al “Miglioramento delle competenze chiave degli allievi” è stato il progetto «LOGICANDO» che ha visto coinvolti 26 allievi delle classi quinte dei tre plessi di scuola Primaria Via dell’Arte-Via del Sole-Sorrenti e delle classi terze della scuola Secondaria di I grado.

STUDENTI PARTECIPANTI

Leone Giovanna
Benenati Annalisa
Stella Maria Francesca
De Vincenti Maria Pia
Mazzei Ilaria
Cariati Pietro
Blacona' Francesco
Mazziotti Alessandro
Grillo Carmen
Russo Giuseppe
Zestella Giada
Tallarico Emilio

Raimondo Daniele
Bongiorno Maria Rosaria
Dardano Emma Elisa
Astone Angelica
Talarico Veronica
Palopoli Louis Giò
Madeo Ludovica
Acri Miriam
Campana Angela
Antonelli Giada
Flotta Sabrina
De Simone Esmeralda
Campana Lucrezia
Turco Antonio

Descrizione modulo

La logica è lo studio del ragionamento e dell'argomentazione, rivolto a chiarire quali procedimenti di pensiero siano validi e quali non lo siano, cioè a correlare in maniera opportuna le premesse con le conclusioni. Anche se non è una disciplina di studio, ma fa parte sia della matematica, della filosofia e dell'informatica, l'indagine logico-argomentativa dà un valido supporto all'analisi di un qualsiasi testo, e, quindi, è una formidabile arma in più all'interno della nostra stessa vita quotidiana. L'approccio del progetto è di natura matematica, anche se per sua stessa natura le tematiche inerenti la logica si pongono in maniera trasversale tra le discipline inserite nel piano di studi curriculare delle scuole secondarie di primo grado. È importante, pertanto, considerare la Logica non tanto come elenco sterile di contenuti di apprendimento sui quali verificare raggiunte abilità, ma soprattutto un metodo, un atteggiamento mentale per esplorare il mondo concreto che ci circonda. Queste sono le motivazioni che spingono ad un progetto matematico sulla logica. Si stabilirà un punto di contatto fra la matematica e le materie non scientifiche.



Gli allievi al lavoro...



La logica nei giochi ...

CATEGORIA C1 Problemi 1-2-3-4-5-6-7-8
 CATEGORIA C2 Problemi 5-6-7-8-9-10-11-12
 CATEGORIA L1 Problemi 9-10-11-12-13-14-15-16
 CATEGORIA L2 Problemi 11-12-13-14-15-16-17-18

1 La calcolatrice di Carla

La calcolatrice di Carla arrotonda i risultati che ottiene, scrivendone solo la prima cifra dopo la virgola. Se per esempio il risultato di un calcolo è 34,143, la calcolatrice scrive il numero 34,1. Carla imposta il numero 73,5 e poi chiede alla calcolatrice di eseguire tre successive divisioni per 2. Qual è l'ultimo risultato che darà la calcolatrice?

2 L'elicottero radiocomandato

Milena gioca con il suo elicottero radiocomandato e lo fa decollare in verticale. Poi, successivamente, lo sposta di 30 m verso Nord; di 50 m verso Est; di 90 m verso Sud; di 70 m verso Ovest; di 50 m verso Nord prima di farlo atterrare di nuovo in verticale. Alla fine, l'elicottero si troverà a Sud-Ovest rispetto all'iniziale punto di partenza e precisamente ...

3 Quadrati per tutti i gusti

Quanti quadrati vedete nella griglia di 4x4 caselle quadrate della figura?



4 Doppio e triplo

Scrivete tutti i numeri interi da 2 a 8 (inclusi) nelle caselle della griglia in modo che:

- il numero che si legge con le tre cifre della seconda riga sia il doppio di quello scritto nella prima riga;
- il numero che si legge con le tre cifre della terza riga sia il triplo di quello scritto nella prima riga.



Quale numero avete scritto nella seconda riga?

5 I risparmi di Luca

Luca ha messo da parte 54,40 Euro. Nel suo gruzzolo ci sono solo monete da 2 Euro, da 1 Euro e da 20 centesimi di Euro. Il numero dei tre tipi di monete presenti nel gruzzolo di Luca è lo stesso. Quante monete da 1 Euro ha Luca?

6 Cerchi e raggi

Scrivete tutti i numeri interi da 3 a 7 (inclusi) nei cerchi della figura ancora vuoti in modo che:

- le somme dei tre numeri posti sulle due circonferenze siano tra loro uguali;
- le somme dei tre numeri posti sui tre raggi siano tra loro uguali.

Quale numero avete scritto nel cerchietto in alto?



7 Codici segreti

TATA è il codice che nasconde un numero naturale; OTITE è il codice che nasconde il suo doppio. (Tenete presente che a una cifra corrisponde sempre la stessa lettera e che a due cifre diverse corrispondono lettere diverse; tenete anche presente che nessun numero comincia con 0). Qual è, al minimo, il valore numerico di OTITE?

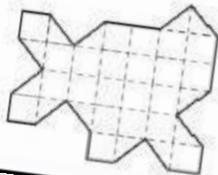
8 L'anno prossimo e un suo multiplo

Scrivete un multiplo di 2017, utilizzando (una e una sola volta) i cinque gettoni che vedete sotto.



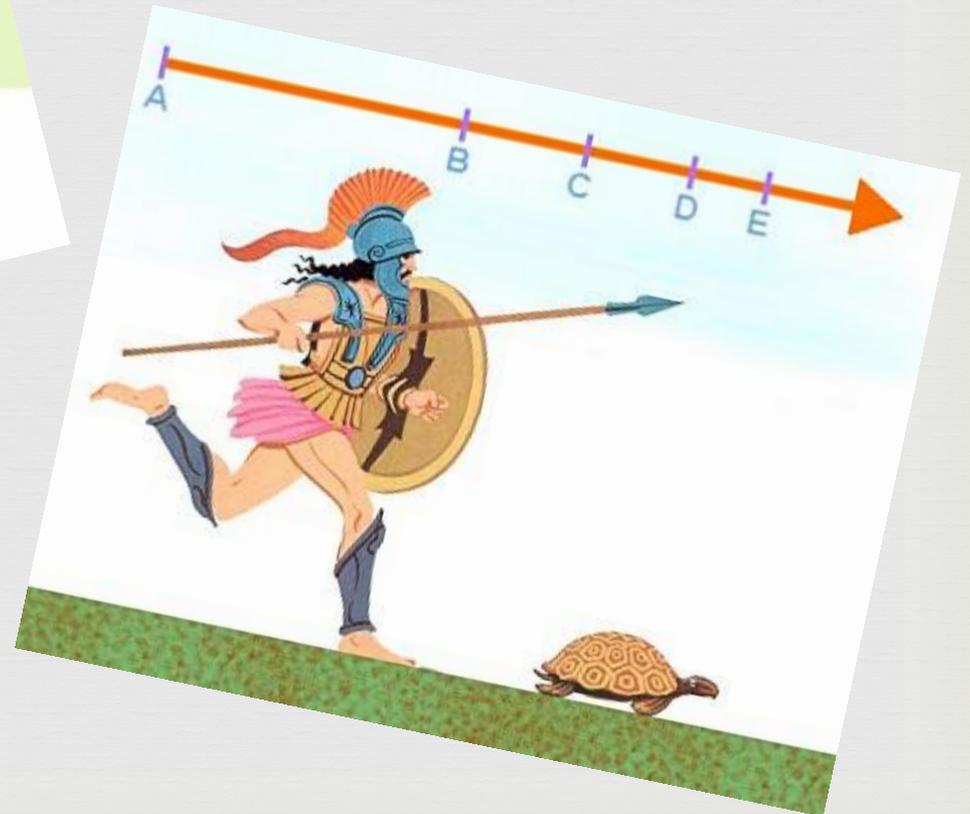
9 Decoupage

Dividete la figura in due parti esattamente sovrapponibili (a meno di una rotazione e/o un ribaltamento).



5	3		7				
6			1	9	5		
	9	8					6
8				6			3
4			8		3		1
7				2			6
	6					2	8
			4	1	9		5
				8			7
						7	9

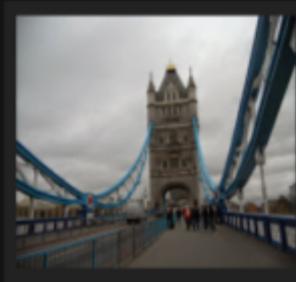
La logica nei paradossi ...



La logica negli indovinelli ...



Omicidio a Londra!



Il Signor Felice Rossi, sfogliando la cronaca nera di un giornale legge ad alta voce: "Londra: italiana vacanza fatale". E prosegue leggendo "La signora Maria Neri, mentre soggiornava in un albergo di Londra con il marito, cade accidentalmente dal 2° piano. Inutile l'intervento dei soccorsi muore durante la corsa in ospedale...".

Pur non conoscendo la vittima. So chi è l'omicida! Esclama Rossi.

Come fa il Signor Rossi a saper che la Signora Neri è stata assassinata e sapere chi è l'assassino?

La logica nell'isola dei cavalieri e dei furfanti ...



La logica nella filosofia ...



La logica nel laboratorio informatico ...





**Lealtà tra
compagni di
«viaggio»**





Uso del computer e della LIM



La logica nelle olimpiadi ... dei ragazzi ...



**OLIMPIADI di
PROBLEM SOLVING**

Informatica e pensiero computazionale nella scuola dell'obbligo

OLIMPIADI PROBLEM SOLVING. Le gare insieme ai ragazzi delle squadre delle classi quinte scuola primaria

1° GARA
D'ISTITUTO



IL DIRIGENTE SCOLASTICO ORGOGLIOSO DEI PROPRI ALUNNI

2° GARA D'ISTITUTO

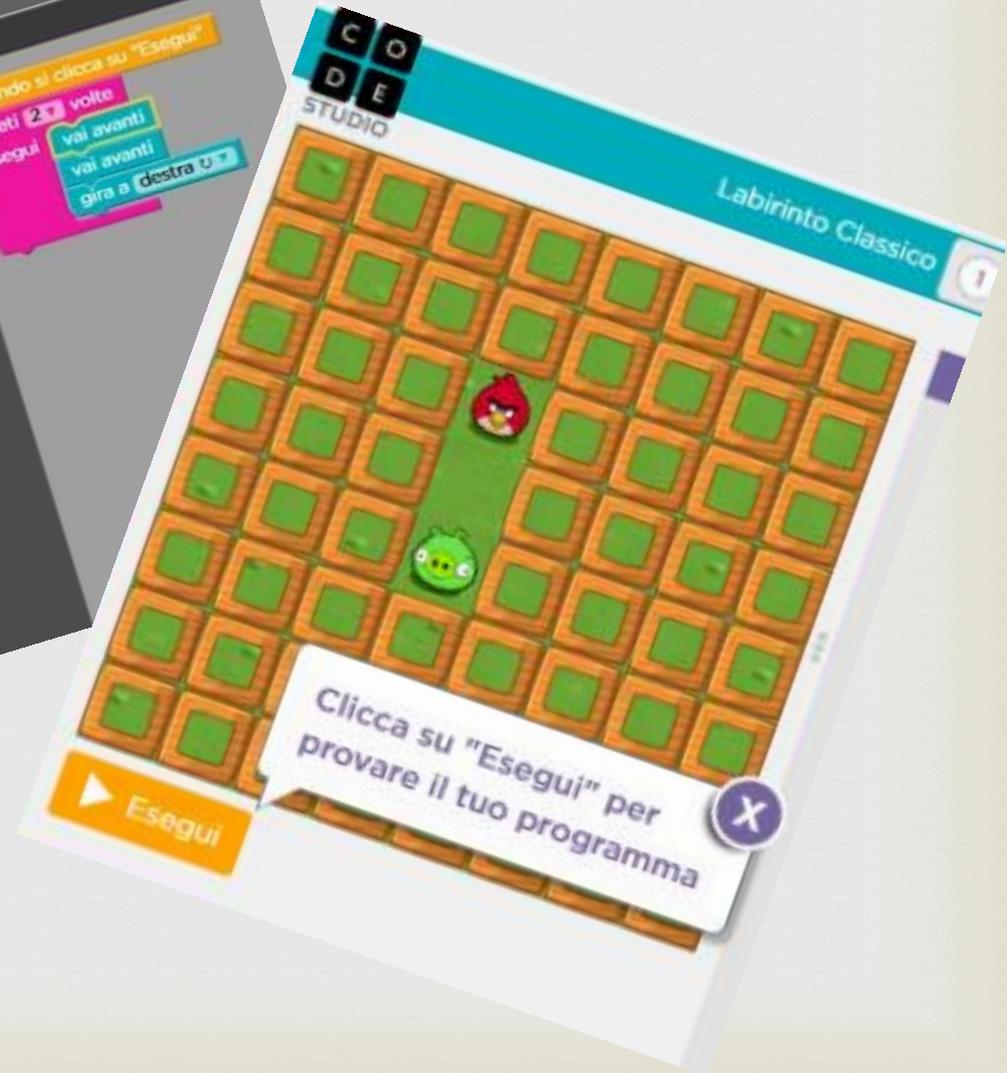


**3° GARA
D'ISTITUTO**

**Abilità nel
risolvere
problemi**



La logica nel coding ...

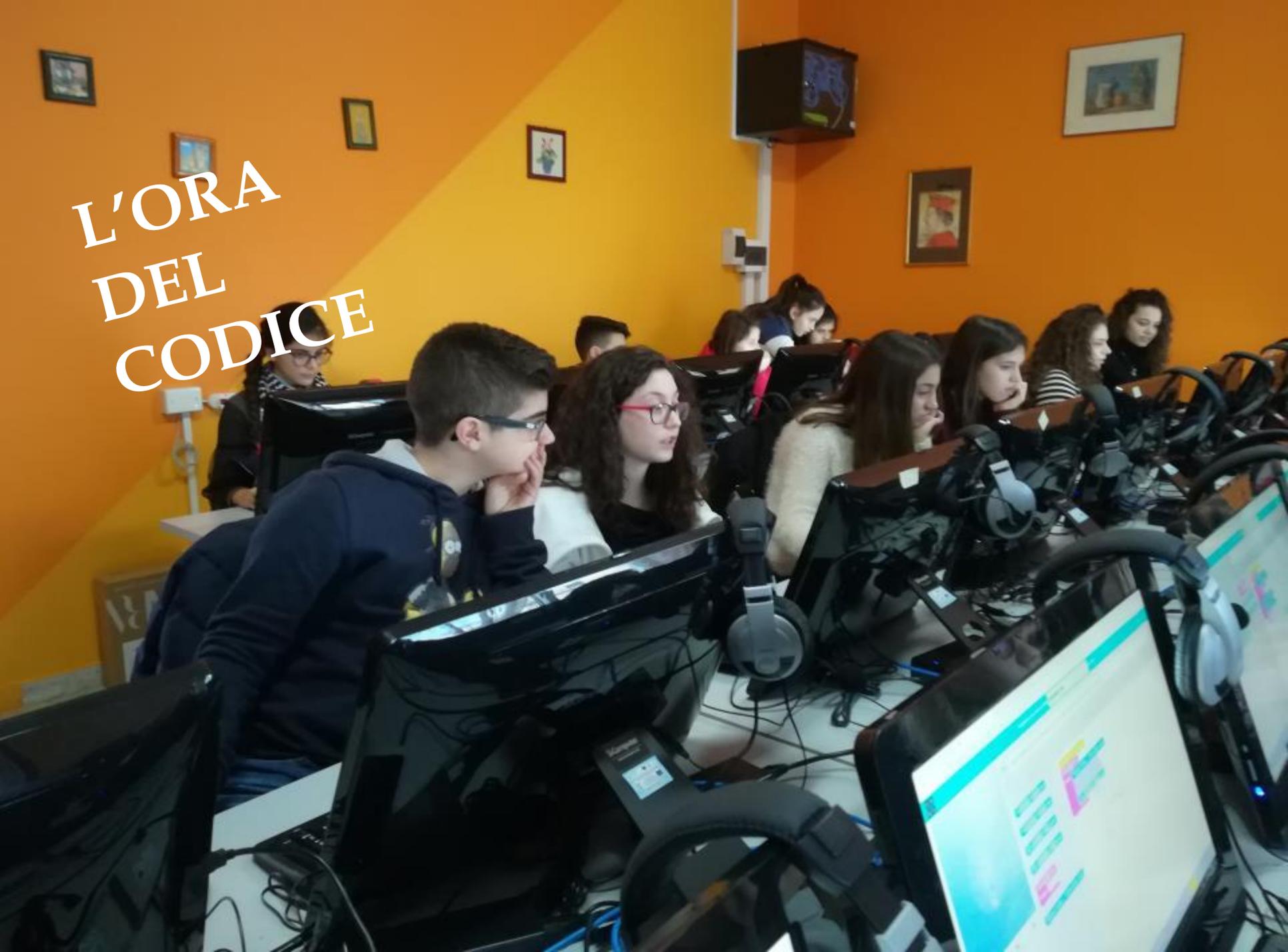


Giocando ...
alleniamo la mente e ...
impariamo

L'ORA
DEL
CODICE



L'ORA DEL CODICE

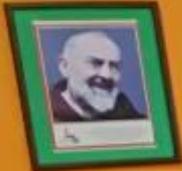


L'ORA
DEL
CODICE

Strategia
del gioco



L'ORA DEL CODICE



L'ORA DEL CODICE



L'ORA DEL CODICE



L'ORA DEL CODICE



Rispetto delle regole

L'ORA DEL
CODICE





LA PREMIAZIONE E LA CONSEGNA DEGLI ATTESTATI «L'ORA DEL CODICE» DA PARTE DEL DIRIGENTE DOTT.SSA RACHELE DONNICI























La logica nel role play ...

... AND
ACTION!



PRONTI PER LE PROVE DEL RECITAL



PRONTI PER LE PROVE DEL RECITAL



PRONTI PER IL RECITAL



I ragazzi che si preparano a partire con la macchina del tempo



I filosofi nell'agorà della nostra scuola

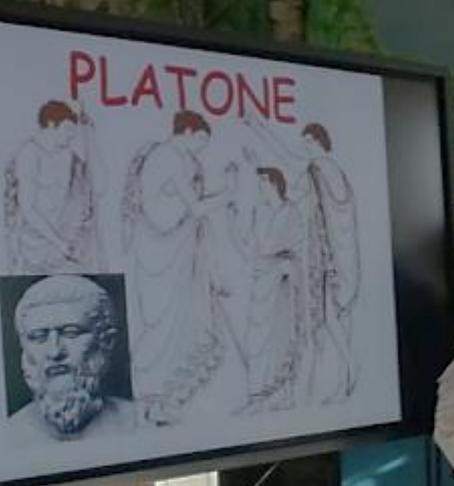




Filosofia a teatro

INTERVISTA AGLI ANTICHI FILOSOFI





Scuola Primaria - Scuola Secondaria di I grado

**Progetto PON
Logicando**

La Filosofia a teatro
L'INTERVISTA AGLI ANTICHI FILOSOFI



pon
di I grado
FILOSOFI



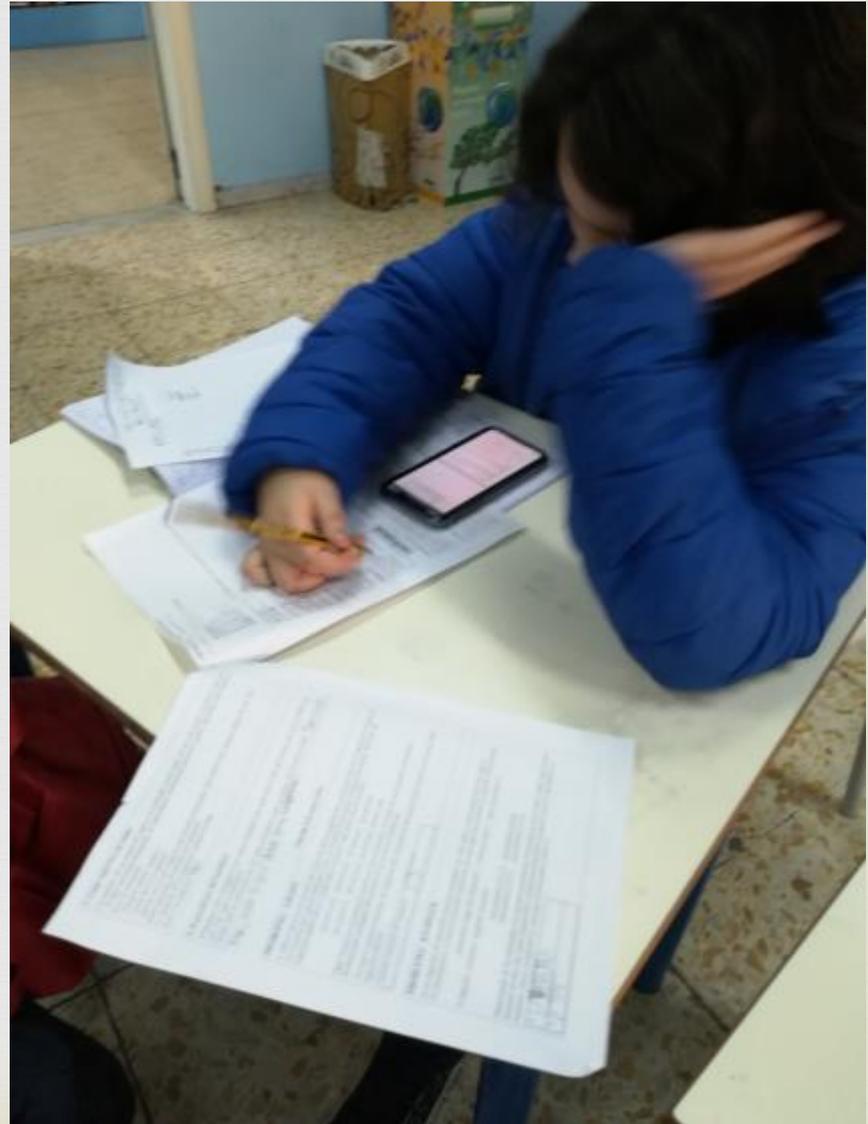
I RAGAZZI SEGUITI DAI GENITORI IN QUESTO BEL MOMENTO DI CRESCITA



La logica nel finale torneo giochi ...

















Risultati del progetto

La didattica usata nel corso dei 20 incontri si è rivelata particolarmente efficace.

Gli obiettivi programmati in fase iniziale in termini di conoscenze, osservazione, analisi, sintesi, competenze e capacità sono stati conseguiti con successo.

I corsisti, durante le attività proposte, si sono dimostrati attenti, disciplinati, interessati portando a termine ogni compito loro assegnato con ottimi risultati. Hanno dimostrato di aver compreso correttamente i contenuti didattici del progetto esprimendosi con il linguaggio specifico della disciplina.

Si ringraziano la Dirigente Scolastica, Dott.ssa Rachele Anna Donnici, i ragazzi e le loro famiglie per aver contribuito positivamente alla riuscita del progetto.

Arrivederci a presto!

