

ATTIVITA' DI INFORMATICA - LOGO

Classi IV A e IV B - Scuola Giovanni XXIII

Anno scolastico 1988-89

Insegnanti: Frascaroli Mirella e Gelati Miria

Occorre premettere che i bambini delle due classi avevano svolto attivita' di informatica negli anni precedenti. Le suddette attivita', iniziate negli ultimi due mesi della prima classe, riguardavano Karel il robot e l'uso di semplici programmi didattici.

L'attivita' con Karel si erano svolte in modo continuativo; quasi tutti i bambini, alla fine della classe terza, sapevano usare le "nuove istruzioni" in programmi elaborati autonomamente.

L'uso del software si era limitato ad alcuni periodi; tale attivita' si svolgeva a piccoli gruppi nel laboratorio della scuola che dispone di tre C 64 e di due LEMON.

In classe IV, a causa di problemi organizzativi, le attivita' di informatica si sono svolte nell'arco del secondo quadrimestre. Dopo alcuni momenti collettivi, ogni classe e' stata divisa in due gruppi; ogni gruppo settimanalmente frequentava il laboratorio per un'ora.

ATTIVITA' PRELIMINARI

- Prima di iniziare LOGO, si e' dato spazio, in geometria, alla misurazione degli angoli di rotazione e ad attivita' con percorsi.

- Dopo un primo momento introduttivo (collettivo) riguardante la struttura del computer (Ingresso - Elaborazione - Uscita) e della tastiera, si e' passati alla presentazione del linguaggio LOGO:

- a) Come si carica
- b) La tartaruga
- c) I comandi di movimento: A - I - S - D

Da questo momento i bambini hanno lavorato a gruppi di 7-8 nel laboratorio dove e' possibile lavorare a coppie o individualmente con i cinque computer.

ATTIVITA' IN LABORATORIO

1- Giochi per familiarizzare i bambini con i comandi di movimento e con il concetto di angolo di rotazione.

BERSAGLIO (la tartaruga e' in TANA. Colpire con il minor numero di

comandi un pallino di carta adesiva collocato in un punto qualsiasi dello schermo. Variante: colpire il pallino con due comandi).

LABIRINTI (preparare su fogli trasparenti dei labirinti da sovrapporre allo schermo. La partenza coincide con la TANA; la tartaruga deve raggiungere l'uscita.

Primo labirinto: solo angoli di 90 gradi

Secondo labirinto: angoli vari).

2- Disegni liberi con la tartaruga introducendo via via i comandi che si rendevano necessari: SU, GIU, MURO, ASCOL., CF, NT, MT.

3- Procedure:

a) collettivamente: esempio della procedura "quadrato"

b) individualmente o a coppie: disegnare un "muretto" usando la procedura "quadrato".

(Si e' deciso d'introdurre a questo punto le procedure sia perche' i bambini avevano gia' familiarita' con tale concetto avendolo approfondito nell'attivita' con le "nuove istruzioni" di Karel il robot, sia perche' i programmi effettuati liberamente diventavano lunghi e difficilmente controllabili. Vedi allegato 1).

4- Progetto paesaggio- Lavoro di gruppo.

a) Ogni gruppo ha progettato un paesaggio; si sono poi formati dei sottogruppi ognuno dei quali ha realizzato una parte del paesaggio utilizzando procedure di vari livelli.

b) Ogni sottogruppo ha presentato ai compagni il lavoro svolto e tutte le procedure sono state salvate su disco.

c) Ogni sottogruppo ha assemblato le varie parti del paesaggio. Infine abbiamo stampato i disegni. Vedi allegato 2.

L'attivita' proseguira' in classe V.

spostare la tartaruga senza lasciare la traccia

GIULA PENNA - SU

La Tartaruga non lascia più traccia

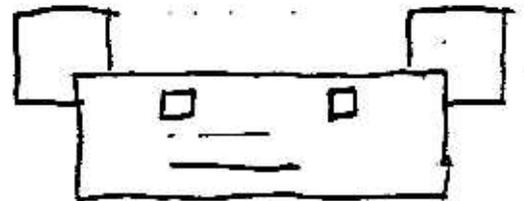
GIULA PENNA - GIU

Da lasciare di nuovo la traccia alla tartaruga

ALLEGATO 1

Disegniamo sul Logo

Nome di gruppo: Simone DeBorja



PROGETTO: RETTANGOLO VIVO

Consueti

S. 90

S. 90

A. 5

A. 90

A. 10

S. 90

D. 90

S. 0

A. 5

A. 90

I. 10

S. 90

D. 90

D. 180

A. 5
S. 0

A. 90

GIU

D. 90

L. 90

A. 10

A. 20

A. 90

S. U.

GIU

S. U.

S. 90

A. 5

A. 90

A. 30

D. 90

GIU

A. 5

D. 90

S. 90

D. 90

A. 5

A. 5

A. 5

GIU

S. 90

D. 90

S
SU

S 90

A 10

S 90

A 10

GIU

A 10

S 90

A 30

S 90

A 20

S 90

A 10

SU

A 80

GIU

A 10

S 90

A 20

S 90

A 30

S 90

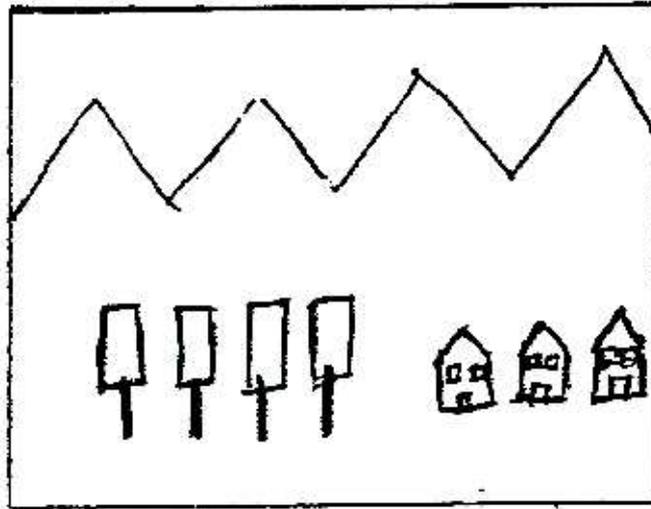
A 10

FINE

C

1° momento

Abbiamo deciso di costruire un paesaggio formato da: bosco, paese, montagne.



Per disegnare il bosco Simone e Nicole hanno proceduto così:

PER ALBERO
 A 30
 D 90
 A 10
 S 90
 A 50
 S 90
 A 20
 S 90
 P 50
 S 90
 A 10
 FINE

LA TARTARUGA DISEGNA UN "ALBERO" ...

PER SP0
 S 180
 GIU
 A 30
 S 90
 A 30
 S 180
 GIU
 FINE

LA TARTARUGA SI SPOSTA PER FARE UN ALTRO ALBERO A SINISTRA

PER BOSCO
 ALBERO
 SP0
 ALBERO
 SP0
 ALBERO
 SP0
 ALBERO
 FINE

LA T. DISEGNA 4 ALBERI IN FILA.

Deborah e Cecilia hanno scritto queste procedure per disegnare le montagne:

PER **MONTAGNA**
A 50
D 90
A 50
S 90
FINE

Disegna questa montagna: 

PER **SPOSTAMENTO**
SU
A 60
S 90
A 140
D 90
GIU
FINE

~~Disegna~~ la targa ^{VAE} si sposta a SINISTRA in ALTO

PER **MONTAGNE**
SPOSTAMENTO
D 45
MONTAGNA
MONTAGNA
MONTAGNA
MONTAGNA
FINE

disegna 4 montagne

Iuri e Antonio hanno costruito il paese con queste procedure:

PER **FINESTRA**
A 5 D 90
A 5 D 90
A 5 D 90
A 5
FINE

DISSEGNA UN ~~FINEST~~ ^{QUADRETT} IL NO.

PER **CASA**
A 35 D 45
A 30 D 90
A 30 D 45
A 35 D 90
A 40 I 15
D 90 A 15
D 90 A 10
D 90 A 15
D 180 SU
A 20 GIU
FINESTRA
SU
A 10 GIU
FINESTRA
FINE

DISSEGNA UNA CASA

PER SPOSTATI
 SU
 A 20
 S 90
 A 35
 S 90
 GIU
 FINE

LA TARTARUGA SI SPOSTA VERSO DESTRA . . .

PER PAESE
 SU S 90
 A 30
 S 90
 A 30
 D 180
 GIU
 CASA
 SPOSTATI
 CASA
 SPOSTATI
 CASA
 FINE

DISEGNA 3 CASE . . .

II momento.

Abbiamo ricaricato dal disco le procedure ideate precedentemente, poi ogni coppia ha sistemato nello schermo i disegni del bosco, delle montagne, del paese in modo che non si sovrapponevano. Simone e Nicole hanno anche definito i colori del paesaggio: grigio per lo sfondo, bianco per le montagne, verde per gli alberi, marrone per le case.

PER PAESAGGIO1
 CF 15
 ASCOL 1
 MONTAGNE
 SU TANA GIU
 ASCOL 9
 PAESE
 SU TANA
 S 90
 A 50
 S 90
 A 50
 D 180
 GIU
 ASCOL 3
 BOSCO
 NT
 FINE

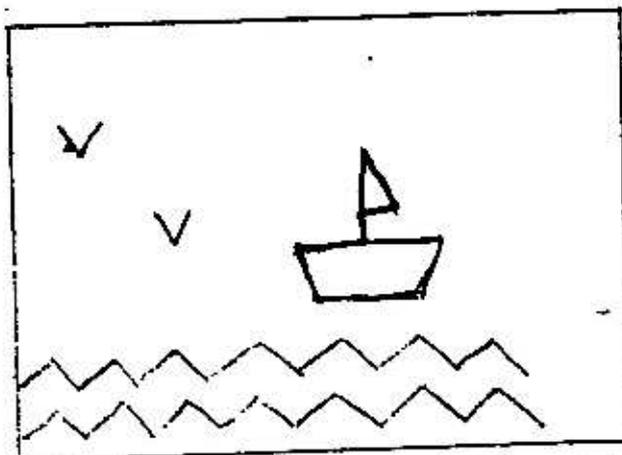
LA TARTARUGA

DISEGNA IL PAESAGGIO COMPLETO

II gruppo - PASSAGGIO2

I momento-

Questo gruppo ha progettato un paesaggio formato da: mare, barca, gabbiani:



Ci siamo divisi il lavoro in gruppetti da due o da tre; ogni gruppetto ha disegnato il suo progetto che ha poi eseguito con la tartaruga.

Simon e Luca hanno definito queste procedure per disegnare la barca:

PER BARCA
D 90
A 100
S 45
A 40
S 135
A 160
S 135
A 40
FINE

LA TARTARUGA DISEGNA UN TRAPEZIO

PER SPOSTAMENTO
SU
A 60
S 90
A 140
D 90
GIU
FINE

LA TARTARUGA VA NELLA POSIZIONE DI PARTENZA PER DISEGNARE LA VELA

PER VELA
A 100
D 135
A 60
D 90
A 60
FINE

LA TARTARUGA DISEGNA ALBERO E VELA

PER BARCA
SCAFI
SPOST
VELA
FINE

DISEGNA LA BARCA COMPLETA

Valentina, Cristiano e Jessica per disegnare il mare hanno fatto

questo:

PER ONDA
D 45
A 30
D 90
A 30
S 135
FINE

DISEGNA UN'ONDA \wedge :

PER COMINCIA
SU
S 90
A 150
D 90
GIU
FINE

LA TARTARUGA SI PORMA A SINISTRA NELLO SCHEMA

PER ONDE
ONDA
ONDA
ONDA
ONDA
ONDA
ONDA
FINE

DISEGNA 7 ONDE IN FILA

PER MARE
COMINCIA
ONDE
SU
S 90
A 100 A 100 A 100
S 90
A 30
D 180
GIU
ONDE
FINE

DISEGNA UNA FILA DI ONDE PER UN A CAPPO UN RE' PUNTO IN UNO, PUNTO IN UNO, PUNTO IN UNO

Valentina, Monia e Anna hanno disegnato i gabbiani con questo

programma:

PER GABBIANI
S 45
A 15
I 15
D 90
A 15
SU
A 45
GIU
A 15
I 15
S 90
A 15
NT
FINE

DISEGNA 2 GABBIANI

Il momento-

Abbiamo registrato su disco le procedure fatte poi ogni gruppetto ha sistemato nello schermo i disegni in modo che non si sovrapponevano.

Queste sono le procedure ideate da Cristian e Cristiano per

spostare i disegni:

PER SPOMARE
SU
I 40
FINE

L'AT. DEL PUNTO IN CUI DEVE COMINCIARE
SPOSTA IL MARE

PER SPOSCAFO
SU
TANA
GIU
FINE

APERTURA DELLA TAVOLA ALLA TANA

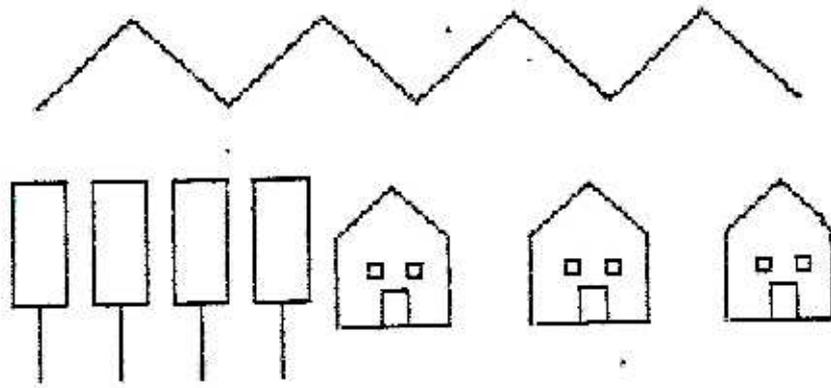
PER SPOGABBIANI
SU
D 45
A 120
D 90
GIU
FINE

SPOSTA IL PUNTO IN CUI DEVE COMINCIARE I GABBIANI

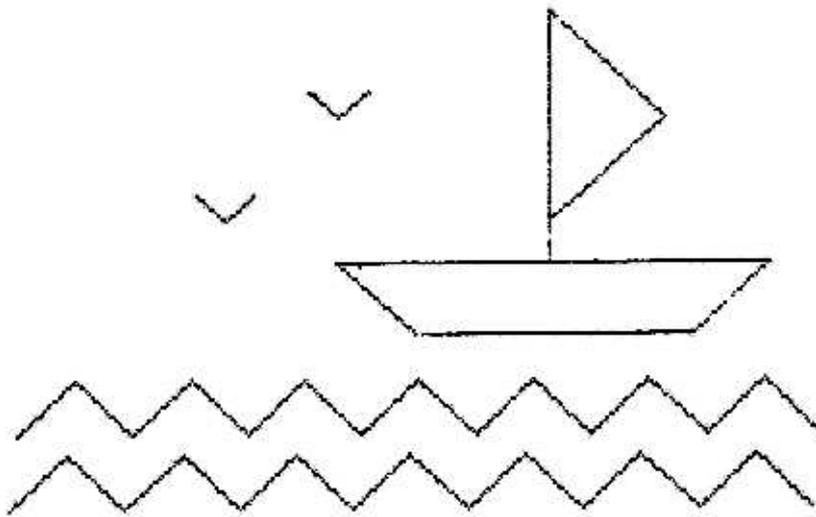
Questo è il programma di PAESAGGIO2 con fondo azzurro:

PER PAESAGGIO2
CF 14
SPOMARE
MARE
SPOSCAFO
BARCA
SPOGABBIANI
GABBIANI
FINE

VA LENTINA
DISEGNA IL PAESAGGIO CON MARE



PAESAGGIO 1



PAESAGGIO 2

Il presente documento è tratto dal sito web “Documentaria” del Comune di Modena: <https://documentaria.comune.modena.it>

Titolo: Attività informatica: LOGO

Sottotitolo:

Collocazione: I 14



Comune di Modena



Copyright 2022 © Comune di Modena.

Tutti i diritti sono riservati.

Per informazioni scrivere a: memo@comune.modena.it