

**CENTRO  
DOCUMENTAZIONE  
EDUCATIVA**

---

# **PROGETTO SPAZIO**

**GEOMETRIA 1**

---

Quaderno operativo n° 3

Giacomo Croveti  
Giordana Ferretti

MATERIALI DI INFORMATICA

**Comune di Modena**  
Assessorato alla Pubblica Istruzione

---

**CENTRO  
DOCUMENTAZIONE  
EDUCATIVA**

---

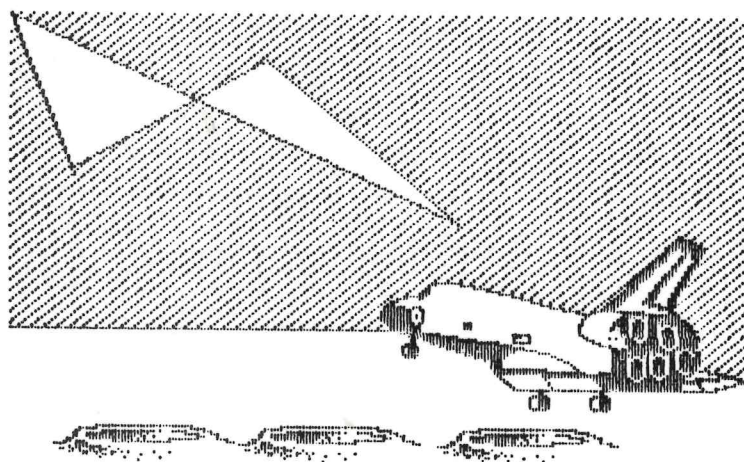
**Progetto Spazio  
GEOMETRIA 1**

---

Quaderno operativo n° 3

Giacomo Crovetti  
Giordana Ferretti

MATERIALI DI INFORMATICA



**Comune di Modena**  
Assessorato alla Pubblica Istruzione

## PRESENTAZIONE

L'introduzione dell'informatica nella scuola è giustificata sia dall'importanza che tale disciplina sta acquistando nella società e nella ricerca, sia dalle valenze e dalle nuove opportunità didattiche offerte.

D'altra parte i nuovi programmi didattici per la scuola primaria (D.P.R 104/85) prevedono espressamente, nell'ambito dell'insegnamento della matematica, la trattazione di elementi di informatica.

Risulta quindi particolarmente interessante l'esperienza, relativa al secondo ciclo, realizzata presso la Scuola Elementare Buon Pastore di Modena e documentata in alcuni quaderni di questa collana.

La caratteristica principale di questa proposta è quella di utilizzare un minilinguaggio di programmazione che è stato creato dagli autori sfruttando la possibilità del linguaggio LOGO di definire nuove parole di linguaggio mediante procedure.

Il linguaggio ottenuto risulta molto semplice e adatto al tipo di studenti che lo deve utilizzare e, nel contempo, ai problemi studiati.

Il materiale è organizzato in unità didattiche, che a loro volta sono suddivise in unità operative, ossia in schede per il laboratorio in cui si privilegia un lavoro attivo degli studenti.

Quanto è qui presentato è frutto di un lavoro di sperimentazione pluriennale, è stato provato in più classi ed è stato continuamente rielaborato alla luce delle esperienze. Esso è stato anche illustrato e discusso nel Gruppo LOGO del Centro Documentazione Educativa.

Sono in preparazione altre unità relative alla geometria e all'aritmetica e le relative guide per l'insegnante.

Per quanto riguarda gli aspetti metodologici legati ai contenuti matematici, pur rimandando a tali guide per una trattazione completa del problema, sembra opportuno sottolineare fin da ora come l'attività a computer non debba mai essere vista come sostitutiva di altre attività, e in particolare, nella Scuola Elementare, di attività di tipo concreto, ma possa essere un valido aiuto nel difficile cammino della formalizzazione matematica.

Presso il Centro Documentazione Educativa è disponibile copia dei dischetti relativi alle singole unità didattiche e necessari per poter utilizzare il materiale in classe o per poterlo esaminare in modo approfondito. E' stato utilizzato il LOGO italiano per il Commodore 64.

Massimo Bergamini

QUADERNO DELL' ALUNNO

.....

.....

CLASSE .....

RETTE, SEMIRETTA, SEGMENTO  
=====

\* RECUPERA "GEOM1 <>

1) \* R1 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di una "linea retta".

Una linea retta e' una linea dritta che prosegue all'infinito senza mai cambiare direzione. E' quindi impossibile rappresentarla realmente: puo' solo essere pensata o rappresentata simbolicamente (ad esempio come sullo schermo: una linea con due frecce agli estremi).

a) Rappresenta una linea retta al posto dei puntini.

.....

2) \* R2 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di una "semiretta".

Una semiretta e' una linea dritta che ha origine da un punto e prosegue all'infinito in un solo verso. E' impossibile rappresentarla realmente: puo' essere pensata o rappresentata simbolicamente (ad esempio come sullo schermo: una linea con una freccia ad un estremo).

a) Rappresenta una semiretta al posto dei puntini.

.....

3) \* R3 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di un "segmento".

Un segmento e' una parte di retta, delimitata da due punti.

a) Rappresenta un segmento al posto dei puntini.

.....

4) \* L1 <>

sullo schermo e' rappresentata una "unita' di misura" di lunghezza.

PROBLEMA n. 1 - Misurare la distanza dal punto A  
===== al punto B.

\* L2 <>

\* L3 <>

Conclusione - Il punto B dista dal punto A

- 8 UM      \* AA <>  
- 10 UM     \* AB <>  
- 12 UM     \* AC <>

PROBLEMA n. 2 - Misurare la distanza dal punto C  
===== al punto D.

\* L4 <>

Conclusione - Il punto D dista dal punto C

- 9 UM      \* CA <>  
- 10 UM     \* CB <>  
- 11 UM     \* CC <>

PROBLEMA n. 3 - Misurare la lunghezza del segmen-  
===== to EF.

\* L5 <>

Conclusione - Il segmento EF misura

- 9 UM \* DA <>
- 7 UM \* DB <>
- 6 UM \* DC <>

PROBLEMA n. 4 - Misurare la lunghezza del segmen-  
===== to GH.

\* L6 <>

Conclusione - Il segmento GH misura

- 10 UM \* EA <>
- 12 UM \* EB <>
- 15 UM \* EC <>

PROBLEMA n. 5 - Misurare la lunghezza del segmen-  
===== to LM.

\* L7 <>

Conclusione - Il segmento LM misura

- 10 UM \* FA <>
- 11 UM \* FB <>
- 12 UM \* FC <>

PROBLEMA n. 6 - Misurare la lunghezza del segmen-  
===== to NP.

\* L8 <>

Conclusione - Il segmento NP misura

- 9 UM \* GA <>
- 10 UM \* GB <>
- 11 UM \* GC <>

G L I   A N G O L I

=====

\* RECUPERA "ANG <>

1) \* N1 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di un "angolo".

Un angolo e' la parte di superficie piana delimitata da due semirette che hanno origine nello stesso punto (vertice). Pertanto puo' essere solo pensato o rappresentato simbolicamente.

~~~~~

NOTA - Sullo schermo vedi rappresentata solo una minima parte della superficie dell'angolo. Questa infatti, essendo delimitata da due semirette, prosegue all'infinito, anche oltre il confine dello schermo stesso.

Se rappresenti un angolo su un foglio puoi colorarne solo una piccolissima parte, al massimo fino al confine del foglio. L'infinita parte di superficie che si estende oltre, puoi solo immaginarla.

~~~~~



2) Rappresenta un angolo, con vertice nel punto V, e colora di giallo la superficie che occupa fin dove ti e' possibile.

V .

3) \* N2 <>

sullo schermo sono rappresentate due rette intersecate (hanno cioe' un punto in comune).

a) Esse danno origine a ... angoli (scrivi il numero sui puntini).

4) \* N3 <>

sullo schermo sono rappresentate tre rette che si intersecano in un punto.

b) Esse danno origine a ... angoli.

5) \* N4 <>

sullo schermo sono rappresentate quattro rette che si intersecano in un punto.

c) Esse danno origine a ... angoli.

6) \* N5 <>

sullo schermo sono rappresentate cinque rette che si intersecano in un punto.

d) Esse danno origine a ... angoli.

7) Sei in grado di scrivere sui puntini una regola generale che definisca il rapporto tra il numero delle rette che si intersecano in un punto e quello degli angoli a cui danno origine ?

.....  
.....

VERIFICA - \* N6 <>

8) \* N7 <>

sullo schermo sono rappresentate sei semirette che hanno origine nello stesso punto.

a) Esse danno origine a ... angoli.

9) \* N8 <>

sullo schermo sono rappresentate cinque semirette che hanno origine nello stesso punto.

b) Esse danno origine a ... angoli.

10) \* N9 <>

sullo schermo sono rappresentate quattro semirette che hanno origine nello stesso punto.

c) Esse danno origine a ... angoli.

11) \* N10 <>

sullo schermo sono rappresentate tre semirette che hanno origine nello stesso punto.

d) Esse danno origine a ... angoli.

12) Sei in grado di scrivere sui puntini una regola generale che definisca il rapporto tra il numero delle semirette che hanno origine dallo stesso punto e quello degli angoli a cui danno origine ?

.....  
.....

VERIFICA - \* N11 <>

-----  
ATTENZIONE - A conseguenza della regola appena scoperta, tutte le volte che si rappresenta un angolo se ne ottengono, in realta', sempre "due": quello voluto ed un altro che si origina automaticamente e occupa tutta la rimanente parte di superficie.  
-----

13) \* N12 <>

sullo schermo sono rappresentate due semirette che hanno origine nello stesso punto.

e) Esse danno origine a ... angoli.

ANGOLI PARTICOLARI

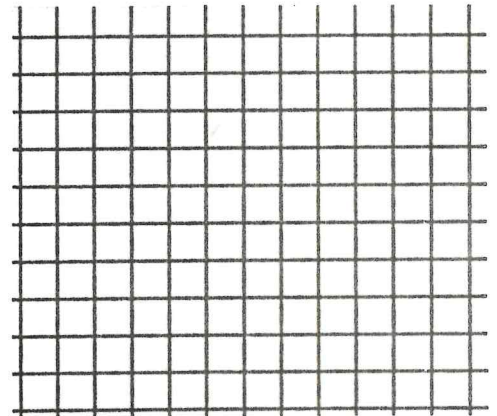
Una semiretta in posizione orizzontale ed una in posizione verticale che hanno origine nello stesso punto formano un angolo particolare: un "angolo retto".

\* RECUPERA "PAR <>

1) \* A1 <>

le due semirette apparse sullo schermo formano un "angolo retto"; per tale motivo si dicono perpendicolari.

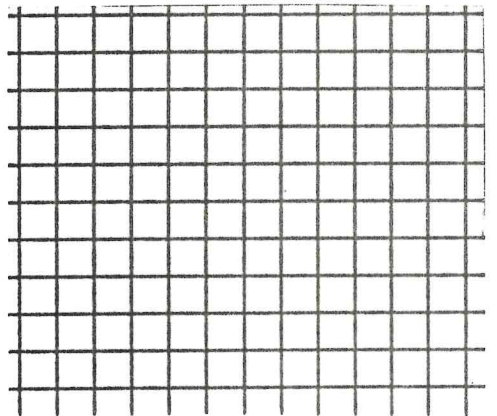
a) Aiutandoti con le linee che formano i quadretti, rappresenta un angolo retto.



2) \* A2 <>

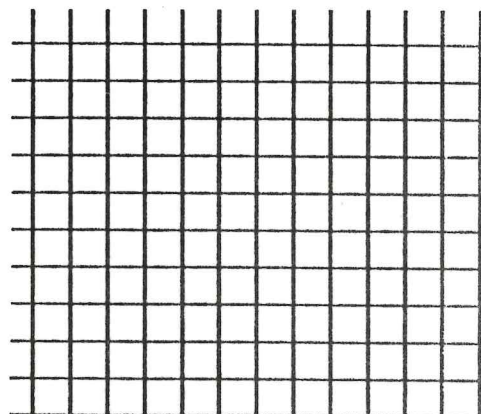
l'angolo rappresentato sullo schermo e' minore di un angolo retto. Tali angoli si dicono: "angoli acuti".

b) Rappresenta un angolo acuto.



3) \* A3 <>

l' angolo rappresentato  
sullo schermo e' maggiore  
di un angolo retto.  
Tali angoli si dicono:  
"angoli ottusi".



c) Rappresenta un angolo  
ottuso.

4) Scrivi sui puntini se gli angoli di volta in  
volta rappresentati sullo schermo sono: retti,  
acuti o ottusi.

\* A4 <>

.....

\* A5 <>

.....

\* A6 <>

.....

\* A7 <>

.....

\* A8 <>

.....

\* A9 <>

.....

NOTA - Per verificare: \* VER <>

5) \* A10 <>

sullo schermo sono rappresentati due angoli particolari formati dalle due semirette (una gialla e l'altra verde) che hanno entrambe origine nel punto "V".

Sono due strani angoli: ci sono, ma si fa fatica a vederli! Le due semirette che li formano sono infatti posizionate in modo da essere una sul proseguimento dell'altra, formando in pratica un'unica linea retta.

Tali angoli vengono chiamati: "angoli piatti".

a) Rappresenta un angolo piatto.

6) \* A11 <>

sullo schermo sono rappresentati due angoli particolarissimi:

- uno può essere solo immaginato: le due semirette che lo formano sono una sull'altra (come hai visto la verde si è sovrapposta alla gialla);

- l'altro comprende tutta la superficie circostante e, proprio per questo, viene chiamato: "angolo giro".

b) Rappresenta un angolo giro.

M I S U R A R E   U N   A N G O L O  
=====

\* RECUPERA "TRI <>

1) \* T1 <>

a) Rappresenta sullo schermo la semiretta che "passa" sul punto A, avendo origine dal punto T (prima di operare leggi le "istruzioni operative").

=====

ISTRUZIONI   OPERATIVE

- Per far riapparire la penna: \* PN <>

- Per allineare la penna con un punto:

\* OR <> oppure \* AN <>

la penna ruota in senso orario (OR) o in senso antiorario (AN) di una unita' di misura di rotazione. Come unita' di misura di rotazione e' stata scelta la trentaseiesima parte della rotazione di un giro completo.

- Per rappresentare automaticamente una semiretta: \* SM <>

- In caso di errore, per cancellare una semiretta che non include il punto: \* CSM <>

ESEMPIO: \* ES <>

sullo schermo sono apparse le 36 semirette che suddividono una rotazione completa in 36 angoli (unita' di misura).

b) Batti nuovamente T8 ed esegui quanto già proposto.

c) Rappresenta sullo schermo le semirette che, avendo origine dal punto T, "passano" sui punti di volta in volta rappresentati.

\* T2 <>

\* T3 <>

\* T4 <>

Utilizzando le istruzioni "OR" (o "AN") come unità di misura, è possibile misurare l' "ampiezza" di un angolo:

a) si posiziona la penna nella direzione di una delle due semirette che lo delimitano;

b) si ripete l'istruzione "OR" (o "AN") finché la penna non si posiziona nella direzione dell'altra semiretta che delimita l'angolo;

c) si conta il numero delle ripetizioni che sono state eseguite.

---

NOTA - Per verificare se la posizione della penna è corretta: \* SM <>

- la nuova semiretta si sovrappone a quella già rappresentata: la posizione è corretta;

- viene rappresentata una nuova semiretta: \* CSM <> (cancella la semiretta e riprova).

---



2) Misura gli angoli rappresentati di volta in volta sullo schermo e scrivi i risultati sui puntini.

\* M1 <>

l'angolo misura ... OR.

\* M2 <>

l'angolo misura ... OR.

\* M3 <>

l'angolo misura ... OR.

\* M4 <>

l'angolo misura ... OR.

\* M5 <>

sullo schermo e' rappresentato un angolo particolare che, come hai gia' scoperto, si dice "angolo retto":

l'angolo retto misura ... OR.

\* M6 <>

sullo schermo e' rappresentato un angolo particolare che, come hai gia' scoperto, si dice "angolo piatto".

l'angolo piatto misura ... OR.

\* M7 <>

sullo schermo e' rappresentato un angolo particolare che, come hai gia' scoperto, si dice "angolo giro".

l'angolo giro misura ... OR.

3) Scrivi ogni volta sui puntini l'ampiezza dell'angolo che hai già misurato; quindi misura quella dell'altro angolo che si è originato automaticamente e che occupa tutta la rimanente parte di superficie.

\* M1 <>

l'angolo misura ... OR;  
l'altro angolo misura ... .

\* M2 <>

l'angolo misura ... OR;  
l'altro angolo misura ... .

\* M3 <>

l'angolo misura ... OR;  
l'altro angolo misura ... .

\* M4 <>

l'angolo misura ... OR;  
l'altro angolo misura ... .

\* M5 <>

l'angolo misura ... OR;  
l'altro angolo misura ... .

.....

- L'istruzione RO significa: "ripeti OR tante volte, quante indicate dal numero che segue".

- L'istruzione RA significa: "ripeti AN tante volte, quante indicate dal numero che segue".

.....

4) Rappresenta gli angoli e misurali.

\* BAS RO 5 SM BA RO 11 SM <>

Angolo rappresentato --> ... OR.

Angolo complementare --> ... OR.

\* BAS RA 6 SM BA RO 7 SM <>

Angolo rappresentato --> ... OR.

Angolo complementare --> ... OR.

\* BAS RO 20 SM BA RO 14 SM <>

Angolo rappresentato --> ... OR.

Angolo complementare --> ... OR.

\* BAS RO 15 SM BA RA 8 SM <>

Angolo rappresentato --> ... OR.

Angolo complementare --> ... OR.

5) Risolvi col calcolo matematico, poi verifica sul computer.

\* BAS RA 10 SM BA RO 2 SM <>

Angolo rappresentato --> ... OR.

Angolo complementare --> ... OR.

\* BAS RA 25 SM BA RA 18 SM <>

Angolo rappresentato --> ... OR.

Angolo complementare --> ... OR.

(A differenza di BA, BAS pulisce anche lo schermo)

I P O L I G O N I

\* RECUPERA "POL <>

1) \* R4 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di una "linea spezzata".

Essa e' composta da piu' segmenti uniti ordinatamente a due a due ad un estremo.

a) Rappresenta una linea spezzata unendo ordinatamente i punti (A, B, C, D, E, F).

.F

A .

. B

. E

C .

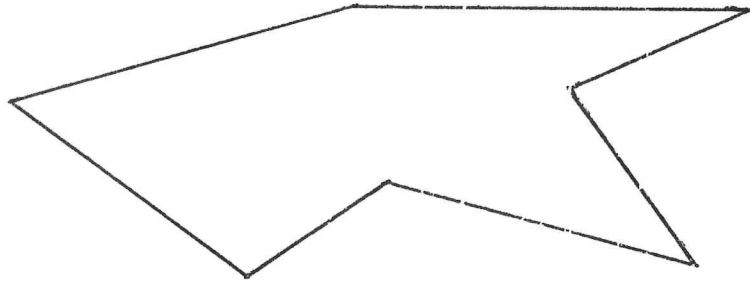
. D

2) \* R6 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di un "poligono".

Un poligono e' costituito da una linea spezzata "chiusa" (confine) e dalla parte di superficie che delimita (regione).

Una linea spezzata si dice "chiusa" quando tutti i segmenti che la compongono hanno come estremi dei vertici. Tali segmenti prendono il nome di "lati".



a) Unisci ordinatamente con una linea rossa i punti (A, B, C, ...) e chiudi la linea spezzata, tornando al punto A.

Hai rappresentato un poligono con il confine rosso; colorane di giallo la regione.

A

B .

. F

D

C

. E

I poligoni possono essere classificati in relazione al numero dei "lati" oppure, di conseguenza, degli "angoli" che li determinano.

Per rappresentare un poligono conviene determinarne prima i vertici, poi unirli a due a due, in modo da ottenere una linea spezzata chiusa (non intersecata).

TABELLA RELATIVA ALLA CLASSIFICAZIONE DEI POLIGONI		
n.	LATI	NOME DEL POLIGONO
0	1 2	nessuna soluzione
	3	TRIANGOLO
	4	QUADRANGOLO (QUADRILATERO)
	5	PENTAGONO
	6	ESAGONO
	7	ETTAGONO
	8	OTTAGONO
	9	ENNAGONO
	10	DECAGONO
	11	UNDECAGONO
	12	DODECAGONO

3) Scrivi sui puntini il nome del poligono che di volta in volta appare sullo schermo.

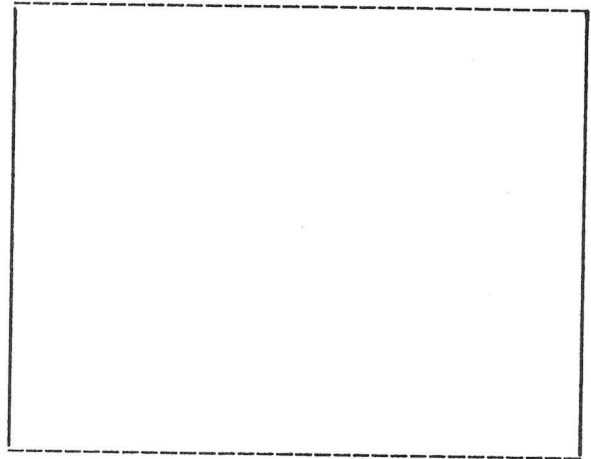
Rappresenta quindi, nel riquadro a fianco, un poligono appartenente a quella classe.

NOTA - Per verificare se il nome che hai attribuito al poligono e' esatto batti quanto indicato dopo "Verifica".

\* G1 <>

.....

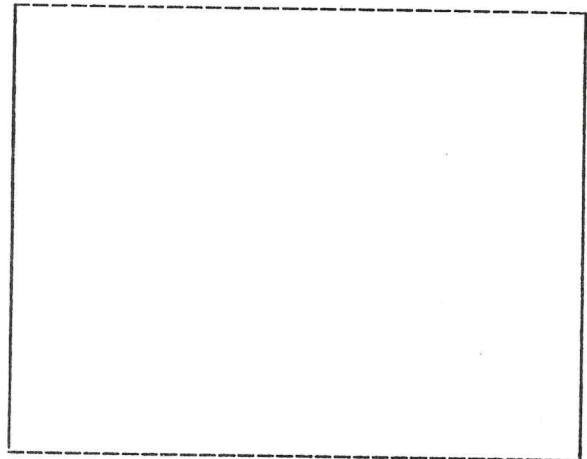
Verifica: \* V1



\* G2 <>

.....

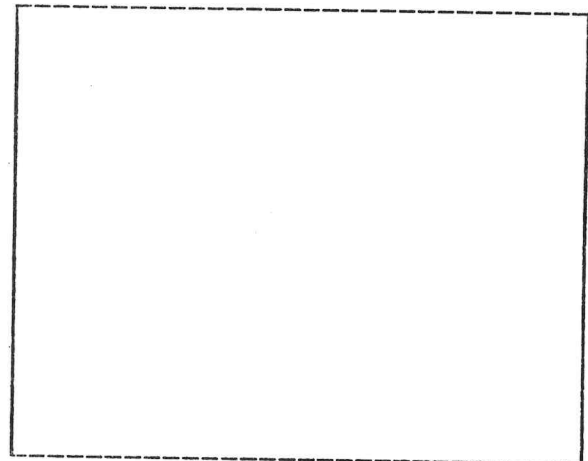
Verifica: \* V2



\* G3 <>

.....

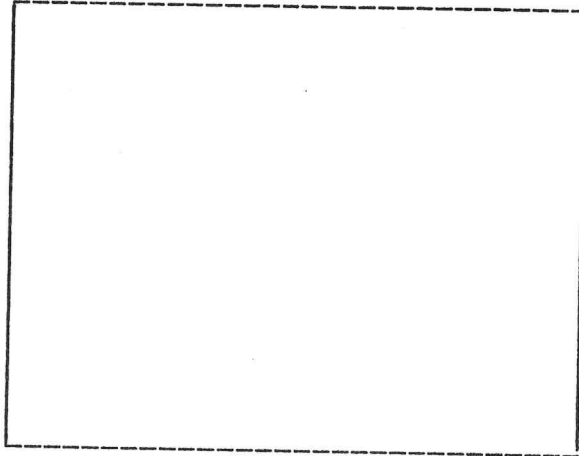
Verifica: \* V3



\* G4 <>

.....

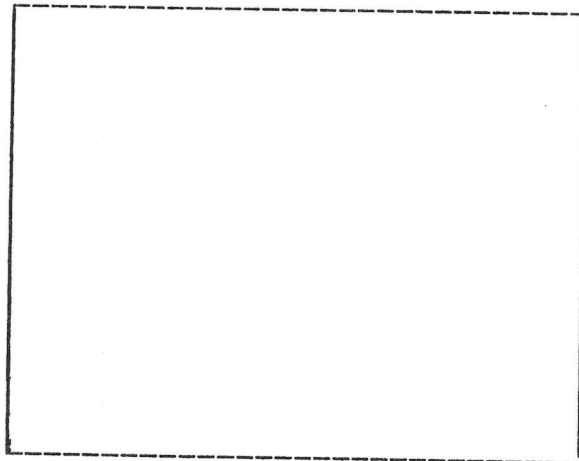
Verifica: \* V4



\* G5 <>

.....

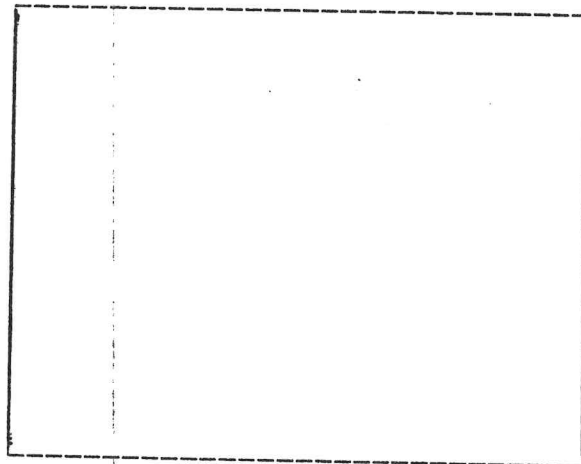
Verifica: \* V5



\* G6 <>

.....

Verifica: \* V6

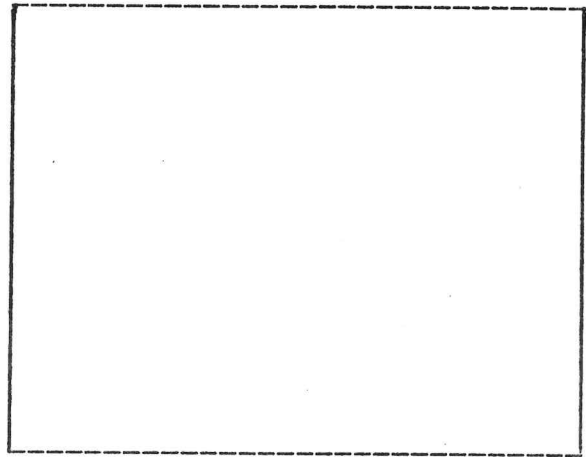




\* G7 <>

.....

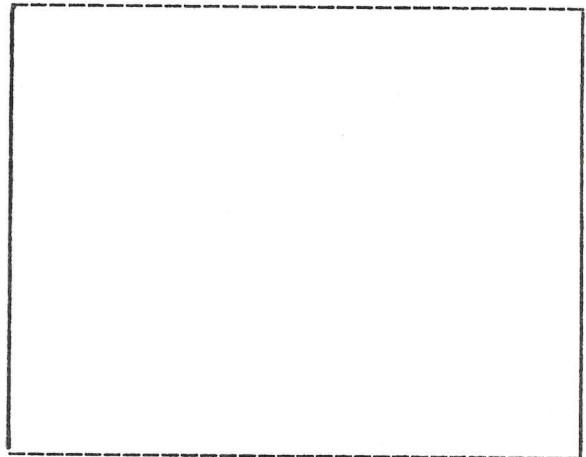
Verifica: \* V7



\* G8 <>

.....

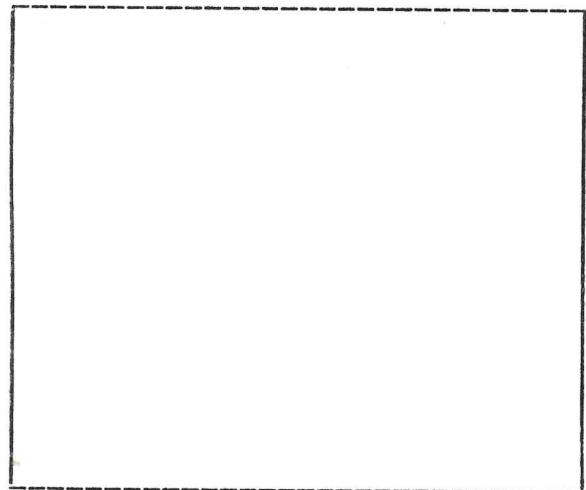
Verifica: \* V8



\* G9 <>

.....

Verifica: \* V9



POLIGONI PARTICOLARI  
=====

\* RECUPERA "POP <>

1) \* P1 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di un particolare poligono che viene chiamato "rettangolo".

a) Ricopia sui puntini le caratteristiche che lo contraddistinguono.

- .....  
- .....  
- .....

PROBLEMA n. 1 - Misurare la lunghezza del confine  
===== del rettangolo EFGH.

\* L7 <>

Lato EF = ... UM      Lato GH = ... UM

Lato EH = ... UM      Lato FG = ... UM

Operazione: ... + ... + ... + ... = ...

Conclusione - Il perimetro del rettangolo corrisponde a

- 25 UM      \* DA <>  
- 28 UM      \* DB <>  
- 30 UM      \* DC <>

-----  
Hai potuto constatare che i lati opposti di un rettangolo sono uguali.

Pertanto per calcolare il perimetro conviene sommare la misura di due lati di differente lunghezza e moltiplicare poi il risultato per due.

Verifica utilizzando i dati del precedente problema:

$$(\dots + \dots) \times 2 = \dots$$

-----

PROBLEMA n. 2 - Calcolare il perimetro del rettangolo LMNP.

\* L8 <>

Lati LM e NP = ... UM      Lati LP e MN = ... UM

Operazione:  $(\dots + \dots) \times 2 = \dots$

Conclusione - Il perimetro del rettangolo corrisponde a

- 36 UM      \* ZA <>  
- 40 UM      \* ZB <>  
- 46 UM      \* ZC <>

=====

OPERATIVITA' COL COMPUTER

ISTRUZIONI

=====

* RECUPERA "P1 <>	PR --> .....
* PC <>	H1 --> .....
	V1 --> .....

-----

* PRO1 <>	RU --> .....
	R --> .....
	H2 --> .....
	V2 --> .....

=====

\* RECUPERA "POP <>

PROBLEMA n. 3 - Misurare la superficie del rettangolo rappresentato.

\* A1 <>

sullo schermo sono rappresentati una "unita' di misura" di superficie ed un rettangolo da misurare.

Conclusione - L' area del rettangolo corrisponde a

- 7 UM           \* EA <>  
- 8 UM           \* EB <>  
- 10 UM          \* EC <>

PROBLEMA n. 4 - Calcolare l'area del rettangolo rappresentato.

\* A3 <>

Conclusione - L'area del rettangolo corrisponde a

- 9 UM           \* FA <>  
- 10 UM          \* FB <>  
- 11 UM          \* FC <>

PROBLEMA n. 5 - Calcolare l'area del rettangolo rappresentato.

\* A4 <>

Conclusione - L'area del rettangolo corrisponde a

- 14 UM          \* GA <>  
- 15 UM          \* GB <>  
- 16 UM          \* GC <>

PROBLEMA n. 6 - Calcolare l'area del rettangolo  
===== rappresentato.

\* A5 <>

Puoi calcolare l'area di un rettangolo anche senza dover contare il numero delle UM rappresentabili sulla sua superficie; eseguendo cioè un'operazione aritmetica (il numero di UM di una fila moltiplicato per il numero delle file).

UM di una fila; cioè lunghezza di un lato orizzontale (base) = ... UM

Numero delle file; cioè lunghezza di un lato verticale (altezza) = ... UM

Operazione: ... x ... = ...

Conclusione - L'area del rettangolo corrisponde a

- 25 UM        \* HA <>  
- 26 UM        \* HB <>  
- 27 UM        \* HC <>

PROBLEMA n. 7 - Calcolare l'area del rettangolo  
===== rappresentato.

\* A6 <>

Base = ... UM                      Altezza = ... UM

Operazione: ... x ... = ...

Conclusione - L'area del rettangolo corrisponde a

- 38 UM        \* LA <>  
- 40 UM        \* LB <>  
- 43 UM        \* LC <>

```

* RECUPERA "P11 <>      PR --> .....
* PC <>                H1 --> .....
                          V1 --> .....
    
```

```

* PRO11 <>              RU --> .....
                          R  --> .....
                          H2 --> .....
                          V2 --> .....
    
```

\* RECUPERA "POP

2) \* P2 <>

sullo schermo e' apparsa la rappresentazione di un particolare poligono che viene chiamato "quadrato".

b) Ricopia sui puntini le caratteristiche che lo contraddistinguono.

```

- .....
- .....
- .....
    
```

PROBLEMA n. 8 - Calcolare il perimetro del quadrato LMNP.

\* L9 <>

Lati LM, MN, NP e PL = ... UM

Operazione: .. + ... + ... + ... = ....

Per calcolare il perimetro di un quadrato conviene moltiplicare la lunghezza di un lato per quattro, perche' tutti i lati sono uguali.

Operazione: ... x 4 = ...

Conclusione - Il perimetro del quadrato corrisponde a

- 19 UM        \* MA <>
- 20 UM        \* MB <>
- 25 UM        \* MC <>

---

OPERATIVITA' COL COMPUTER	ISTRUZIONI
-----	
* RECUPERA "P2 <>	PR --> .....
* PC <>	H1 --> .....
	V1 --> .....
-----	
* PRO2 <>	RU --> .....
	R --> .....
	H2 --> .....
	V2 --> .....

---

\* RECUPERA "POP <>

PROBLEMA n. 9 - Calcolare l'area del quadrato rappresentato.

\* A7 <>

Lato = ... UM

Operazione: ... = ...

Conclusione - L'area del quadrato corrisponde a

- 30 UM        \* NA <>
- 36 UM        \* NB <>
- 40 UM        \* NC <>

\* RECUPERA "P12 <> PR --> .....  
\* PC <> H1 --> .....  
V1 --> .....

\* PRO12 <> RU --> .....  
R --> .....  
H2 --> .....  
V2 --> .....

C O N C L U S I O N I

1) Il perimetro di un rettangolo si calcola

.....

2) L' area di un rettangolo si calcola

.....

3) Il perimetro di un quadrato si calcola

.....

4) L' area di un quadrato si calcola

.....



INDICE DEGLI ARCHIVI

=====

1) RETTA, SEMIRETTA, SEGMENTO

\* RECUPERA "GEOM1 (R1 R2 R3 L1 L2 L3 L4 L5 L6  
L7 L8)

2) GLI ANGOLI

\* RECUPERA "ANG (N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7 N8 N9  
N10 N11 N12)

3) ANGOLI PARTICOLARI

\* RECUPERA "PAR (A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9  
A10 A11)

4) MISURARE UN ANGOLO

\* RECUPERA "TRI (T1 MT OR AN SM CSM ES T2 T3  
T4 M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7)

5) I POLIGONI

\* RECUPERA "POL (R4 R6 G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7  
G8 G9)

6) POLIGONI PARTICOLARI

\* RECUPERA "POP (P1 L7 L8 A1 A2 A3 A4 A5 A6  
P2 L9 A7)

\* RECUPERA "P1 (perimetro rettangolo)

\* RECUPERA "P11 (area rettangolo)

\* RECUPERA "P2 (perimetro quadrato)

\* RECUPERA "P12 (area quadrato)

ARCHIVIO DELLE ISTRUZIONI

=====

- \* batti l'istruzione che segue
- <> premi RETURN
- V vai avanti di UM
- RV ripeti V quanto indicato dal numero che segue
- R ruota in senso orario di 1/4 di giro
- T torna indietro di UM
- RT ripeti T quanto indicato dal numero che segue
- N ruota in senso antiorario di 1/4 di giro
- PN fai apparire la penna
- OR ruota di 1/36 di giro in senso orario
- AN ruota di 1/36 di giro in senso antiorario
- BA riposiziona la penna al centro dello schermo
- BAS come BA, ma pulisce anche lo schermo
- RO ripeti OR quanto indicato dal numero che segue
- RA ripeti AN quanto indicato dal numero che segue
- SM rappresenta una semiretta
- CSM cancella la semiretta

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

Titolo: Geometria

Sottotitolo: Progetto spazio

Collocazione: I 4



Comune di Modena



Copyright 2022 © Comune di Modena.

Tutti i diritti sono riservati.

Per informazioni scrivere a: [memo@comune.modena.it](mailto:memo@comune.modena.it)