

LOWER SECONDARY SCHOOLS
AUTONOMOUS WORKS by THE
STUDENTS

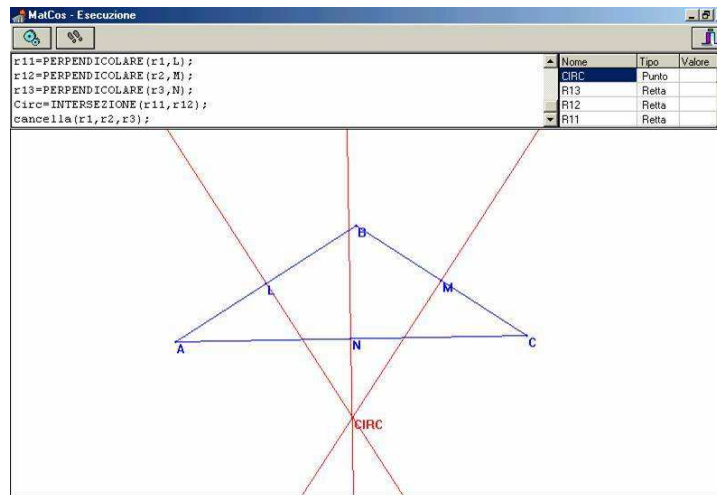
Scholastic period 2003-2004

Annarosa Serpe (Ed)

Costruzione del circocentro

```

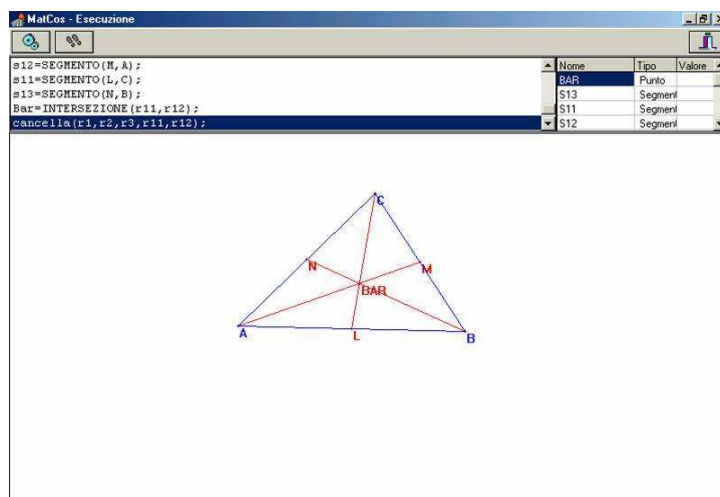
A=PUNTO;
B=PUNTO;
C=PUNTO;
r1=retta(A,B);
r2=retta(B,C);
r3=retta(A,C);
s1=SEGMENTO(A,B);
s2=SEGMENTO(B,C);
s3=SEGMENTO(A,C);
L=PUNTO_MEDIO(s1);
M=PUNTO_MEDIO(s2);
N=PUNTO_MEDIO(s3);
Colore(9);
r11=PERPENDICOLARE(r1,L);
r12=PERPENDICOLARE(r2,M);
r13=PERPENDICOLARE(r3,N);
Circ=INTERSEZIONE(r11,r12);
cancella(r1,r2,r3);
    
```



Costruzione del baricentro

```

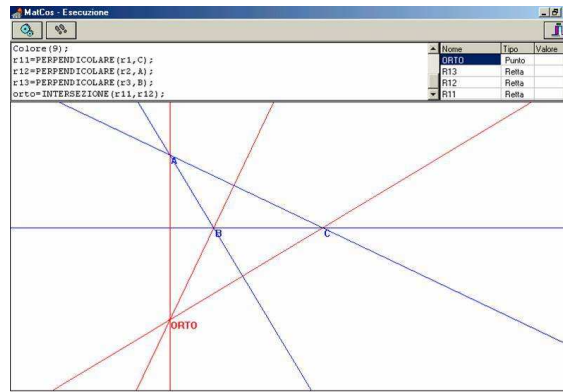
A=punto;
B=PUNTO;
C=PUNTO;
r1=RETTA(A,B);
r2=RETTA(B,C);
r3=RETTA(A,C);
s1=SEGMENTO(A,B);
s2=SEGMENTO(B,C);
s3=SEGMENTO(A,C);
Colore(9);
L=PUNTO_MEDIO(s1);
M=PUNTO_MEDIO(s2);
N=PUNTO_MEDIO(s3);
r11=retta(L,C);
r12=retta(M,A);
s12=SEGMENTO(M,A);
s11=SEGMENTO(L,C);
s13=SEGMENTO(N,B);
Bar=INTERSEZIONE(r11,r12);
cancella(r1,r2,r3,r11,r12);
    
```



Costruzione dell'ortocentro

```

A=PUNTO;
B=PUNTO;
C=PUNTO;
r1=RETTA(A,B);
r2=RETTA(B,C);
r3=RETTA(A,C);
Colore(9);
r11=PERPENDICOLARE(r1,C);
r12=PERPENDICOLARE(r2,A);
r13=PERPENDICOLARE(r3,B);
orto=INTERSEZIONE(r11,r12);
    
```



Caramella

```

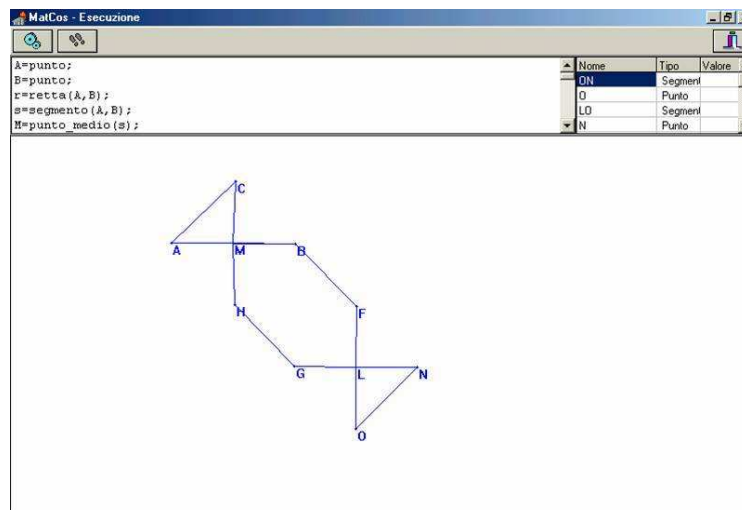
A=punto;
B=punto;
r=retta(A,B);
s=segmento(A,B);
M=punto_medio(s);
p=perpendicolare(r,M);
d=distanza(A,M);
ss=segmento(M,d);
C=ss.estremo(2);
dd=segmento(M,d);
H=dd.estremo(2);
AC=segmento(A,C);
HH=segmento(H,B);
    
```

```

p1=perpendicolare(r,B);
p2=parallela(r,H);
E=intersezione(p1,p2);
rr=retta(M,E);
z=segmento(E,d);
z1=segmento(E,d);
F=z.estremo(2);
G=z1.estremo(2);
HG=segmento(H,G);
BF=segmento(B,F);
p3=perpendicolare(r,F);
p4=parallela(r,G);
L=intersezione(p3,p4);
    
```

```

LN=segmento(L,d);
N=LN.estremo(2);
LO=segmento(L,D);
O=LO.estremo(2);
ON=segmento(O,N);
segmento(A,M);
segmento(M,C);
segmento(M,H);
segmento(M,B);
segmento(G,L);
segmento(F,L);
cancella(r,p,p1,p2,p3,p4,rr,z,z1,HH,E);
    
```

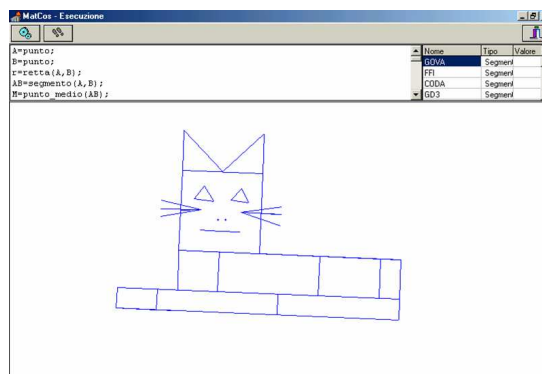


il gatto

```

A=punto;
B=punto;
r=retta(A,B);
AB=segmento(A,B);
M=punto_medio(AB);
d=distanza(A,M);
p=perpendicolare(r,A);
p1=perpendicolare(r,B);
AC=segmento(A,d);
C=AC.estremo(2);
BE=segmento(B,d);
E=BE.estremo(2);
segmento(C,M);
segmento(M,E);
d1=distanza(A,B);
AF=segmento(A,d1);
F=AF.estremo(2);
BG=segmento(B,d1);
G=BG.estremo(2);
pa=parallela(r,F);
FO=segmento(F,d);
O=FO.estremo(2);
pa1=parallela(r,O);
M1=punto_medio(FO);
OM1=segmento(O,M1);
dd=distanza(O,M1);
OH=segmento(O,dd);
H=OH.estremo(2);
pa2=parallela(r,H);
p2=perpendicolare(r,M);
L=intersezione(p2,pa);
Q=intersezione(p2,pa1);
RR=intersezione(p2,pa2);
HS=segmento(H,dd);
S=HS.estremo(2);
ST=segmento(S,d);
T=ST.estremo(2);
pa3=parallela(p,S);
pa4=parallela(p,T);
TT=intersezione(pa4,pa1);
SS=intersezione(pa3,pa1);
segmento(T,TT);
segmento(S,SS);
LZ=segmento(L,dd);
Z1=LZ.estremo(2);
p3=perpendicolare(p2,Z1);
ZBO=segmento(Z1,dd);
BO=ZBO.estremo(2);
ZBA=segmento(Z1,dd);
BA=ZBA.estremo(2);
ABI=segmento(A,d);
BI=ABI.estremo(2);
pa6=parallela(r,BI);
NO=intersezione(pa6,pa3);
BINI=segmento(BI,dd);
NI=BINI.estremo(2);
segmento(NI,NO);
AA=punto_su(pa3);
BB=punto_su(pa3);
segmento(NI,AA);
segmento(NI,BB);
SI=intersezione(p1,pa6);
NON=segmento(SI,dd);
MA=NON.estremo(2);
MANU=segmento(MA,d);
NU=MANU.estremo(2);
pa7=parallela(p1,MA);
CC=punto_su(pa7);
FF=punto_su(pa7);
segmento(NU,CC);
segmento(NU,FF);
d3=d+dd;
Gd3=segmento(G,d3);
CO=Gd3.estremo(2);
CODA=segmento(CO,d3);
DA=CODA.estremo(2);
segmento(CO,DA);
FO=segmento(DA,dd);
FI=FO.estremo(2);
pa8=parallela(p1,CO);
pa9=parallela(p1,DA);
pas=parallela(p1,FI);
FFI=segmento(F,FI);
FU=intersezione(pas,pa2);
segmento(FI,FU);
DO=intersezione(pa1,pa9);
segmento(DA,DO);
LI=intersezione(pa1,pas);
segmento(TT,LI);
segmento(T,FU);
GIU=intersezione(pa1,pa8);
segmento(CO,GIU);
segmento(L,Q);
segmento(F,O);
segmento(T,FU);
GO=intersezione(pa1,pa7);
VA=intersezione(pa2,pa7);
GOVA=segmento(GO,VA);
cancella(r,p,p1,p2,p3,pa,pa1,pa2,pa3,pa4,pa6,pa7,pa8,pa9,pas);
K1=punto;
K2=punto;
K3=punto;
segmento(K1,K2);
segmento(K1,K3);
segmento(k2,K3);
K4=punto;
K5=punto;
K6=punto;
segmento(K4,K5);
segmento(K4,K6);
segmento(K5,K6);
punto;
punto;
cancella(OH,LZ,GO,VA,O,M1,A,C,M,E,B,AA,NO,BB,BI,NI,NU,SI,CC,MA,FF,BO,Z1,BA,F,L,G,CO,DA,FI,TT,SS,Q,GIU,DO,LI,T,S,H,RR,FU,K1,K2,K3,K4,K5,K6);

```

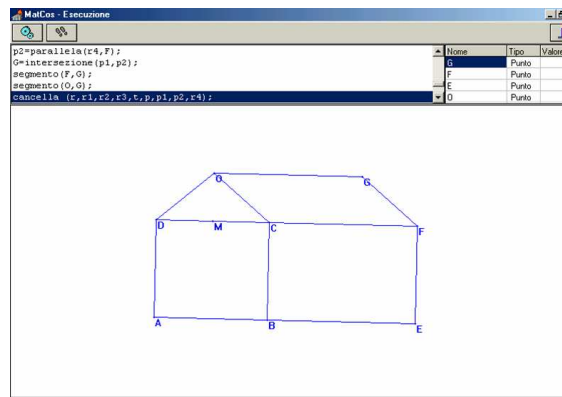


Costruzione casa naïf

```

A=punto;
B=punto;
r=retta(A,B);
r1=perpendicolare(r,A);
r2=perpendicolare(r,B);
segmento(A,B);
C=punto_su(r2);
segmento(B,C);
t=parallela(r,C);
D=intersezione(r1,t);
s1=segmento(C,D);
segmento(A,D);
M=punto_medio(s1);
r3=perpendicolare(t,M);
O=punto_su(r3);
segmento(O,D);
segmento(O,C);
E=punto_su(r);
p=perpendicolare(r,E);
p1=parallela(r,O);
F=intersezione(p,t);
segmento(C,F);
segmento(B,E);
segmento(E,F);
r4=retta(O,C);
p2=parallela(r4,F);
G=intersezione(p1,p2);
segmento(F,G);
segmento(O,G);
cancella (r,r1,r2,r3,t,p,p1,p2,r4);

```

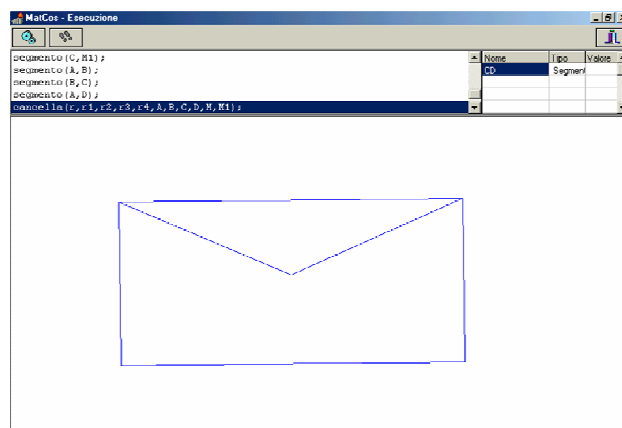


La busta

```

A=punto;
B=punto;
r=retta(A,B);
r1=perpendicolare(r,B);
C=punto_su(r1);
r2=parallela(r,C);
r3=perpendicolare(r,A);
D=intersezione(r2,r3);
CD=segmento(C,D);
M=punto_medio(CD);
r4=perpendicolare(r2,M);
M1=punto_su(r4);
segmento(D,M1);
segmento(C,M1);
segmento(A,B);
segmento(B,C);
segmento(A,D);
cancella(r,r1,r2,r3,r4,A,B,C,D,M,M1);

```



alunno Salvino Carmine della Scuola media statale "G. del Fosso" Rogliano (RC)
 Insegnante sperimentatore: prof. *Egea Fernanda Domanico*

Divisione

```

a=legginum("dividendo");
b=legginum("divisore");
se(a>=b)allora esegui;
    q=a DIV b;
stampa("il quoto o quoziente è ",q);
    fine;
altrimenti
stampa("la divisione non si può fare");
    se(a>=b)allora esegui;
    se (a-q*b>=1)allora esegui;
        r=a-q*b;
stampa("il resto della divisione è ",r);
    fine;
altrimenti
stampa("non c'è resto");
    fine;
altrimenti
stampa(" di conseguenza non c'è resto");

```

LA CASA

```

A=punto;
B=punto;
s=segmento(A,B);
r=retta(A,B);
p=perpendicolare(r,A);
p1=perpendicolare(r,B);
C=punto_su(p1);
p0=parallela(r,C);
D=intersezione(p,p0);
s1=segmento(B,C);
s2=segmento(A,D);
s3=segmento(C,D);

```

```

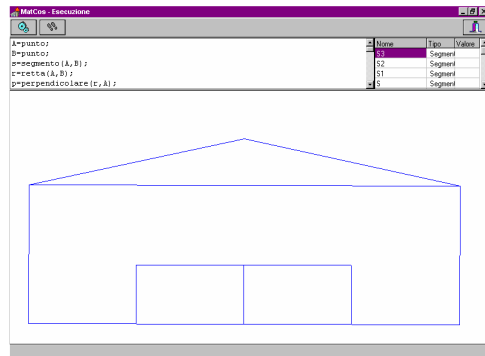
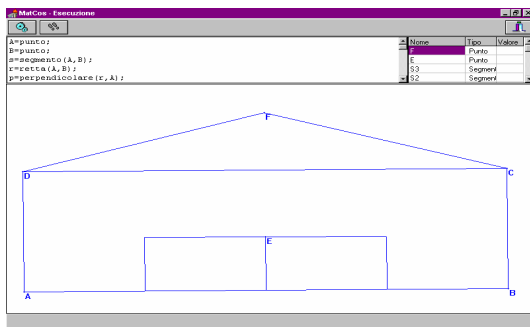
M=punto_medio(s);
p3=perpendicolare(r,M);
E=punto_su(p3);
F=punto_su(p3);
t=parallela(r,E);
s7=segmento(A,M);
s8=segmento(M,B);
G=punto_medio(s7);
H=punto_medio(s8);
p4=perpendicolare(r,G);
p5=perpendicolare(r,H);

```

```

I=intersezione(t,p5);
M1=intersezione(t,p4);
segmento(M,E);
segmento(G,M1);
segmento(M1,I);
segmento(H,I);
segmento(F,C);
segmento(D,F);
cancella(r,p,p1,p3,t,p4,p5,p0,A,B
,C,D,E,F,G,H,I,M,M1,s7,s8);

```



Baricentro di un triangolo

```

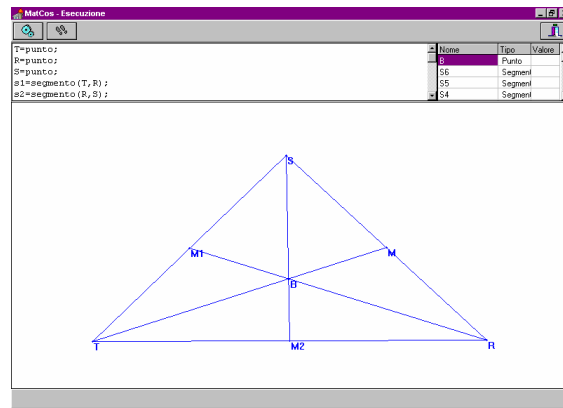
T=punto;
R=punto;
S=punto;
s1=segmento(T,R);
s2=segmento(R,S);
s3=segmento(S,T);
M=punto_medio(s2);

```

```

M1=punto_medio(s3);
M2=punto_medio(s1);
  r1=retta(M,T);
  r2=retta(M1,R);
  r3=retta(M2,S);
  s4=segmento(M,T);
  s5=segmento(M1,R);
  s6=segmento(M2,S);
B=intersezione(r1,r2);
  cancella(r1,r2,r3);
Stampa("il baricentro è B");
Stampa("le mediane del triangolo ABC
sono: MT,M1R,M2S");

```



Stella

```

A=punto;
B=punto;
s=segmento(A,B);
  r=retta(A,B);
M=punto_medio(s);
p=perpendicolare(r,M);
  cancella(r);
C=punto_su(p);
  cancella(p);
s1=segmento(C,B);
s2=segmento(A,C);
  cancella(M);
M1=punto_medio(s);

```

```

M2=punto_medio(s1);
M3=punto_medio(s2);
s3=segmento(A,M1);
s4=segmento(M1,B);
s5=segmento(B,M2);
s6=segmento(M2,C);
s7=segmento(C,M3);
s8=segmento(M3,A);
M4=punto_medio(s4);
M5=punto_medio(s5);
M6=punto_medio(s6);
M7=punto_medio(s7);
M8=punto_medio(s8);

```

```

M9=punto_medio(s3);
  r=retta(M6,M7);
  r1=retta(M8,M9);
  r2=retta(M4,M5);
Z=intersezione(r,r1);
Z1=intersezione(r1,r2);
Z2=intersezione(r2,r);
  t=segmento(Z,Z1);
  t1=segmento(Z1,Z2);
  t2=segmento(Z2,Z);
  cancella(r,r1,r2,s3,s4,s5,s6,s7,s8
,Z,C,Z2,M7,M6,M3,M2,M8,M5,A
,M9,M1,M4,B,Z1);

```

