

ALLEGATO 1

```
REM ----- ALGORITMO Q-D -----
-
REM Programma dedicato alla risoluzione di una equazione algebrica
REM a coefficienti reali con l'algoritmo QUOZIENTE-DIFFERENZA (Q-D)
CLS : DEFDBL A-Z
PRINT "Programma relativo all'algoritmo Q-D"
DIM a(200), a1(200), c(100), b(100), r(100), s(100), m(100), p(100),
x(100)
DIM z(100), y(100), im(100), re(100)
INPUT "grado dell'equazione"; N: N0 = N: N1 = N + 1
PRINT "introdurre i coefficienti"
FOR k = 1 TO N + 1: PRINT "a("; k; ")"; : INPUT a(k): NEXT k
t1 = TIMER
c = 0
FOR k = 1 TO N + 1: a1(k) = a(k): NEXT k
PRINT : ' INPUT "numero di iterazioni"; it:
it = INT(7800 / N1): ' PRINT "it="; it
FOR k = 1 TO N + 1: a1(k) = a(k): NEXT k
IF it > 300 THEN it = 300
ricom: DIM d(it, N1), q(it, N1)
FOR k = 1 TO N + 1
IF a(k) = 0 THEN ss = 1: GOTO DIV
NEXT k
PRINT : q(1, 1) = -a(2) / a(1):
FOR k = 2 TO N: q(1, k) = 0: NEXT k
FOR k = 1 TO N - 1: d(1, k) = a(k + 2) / a(k + 1): NEXT k
d(1, 0) = 0: d(1, N) = 0
m = 0: p = 0
FOR h = 2 TO it
FOR k = 1 TO N
q(h, k) = d(h - 1, k) - d(h - 1, (k - 1)) + q(h - 1, k):
'PRINT "q(";h; ", "; k; ")="; INT(q(h, k) * 100000) / 100000,
IF q(h, k) = 0 GOTO DIV
IF h < it - 50 GOTO nek
IF q(h, k) < 0 THEN m(k) = m(k) + 1
IF q(h, k) > 0 THEN p(k) = p(k) + 1
nek: NEXT k
FOR j = 1 TO N: d(h, j) = d(h - 1, j) * q(h, j + 1) / q(h, j): NEXT j
NEXT h
cc = 0: w = 0
FOR j = 1 TO N:
IF m(j) = 51 OR p(j) = 51 GOTO reale
IF m(j) < 51 OR p(j) < 51 THEN co = co + 1
r(co) = q(it, j) + q(it, j + 1)
s(co) = -q(it - 1, j) * q(it, j + 1)
z = r(co) ^ 2 + 4 * s(co): IF z < 0 THEN z = -z:
re(co) = r(co) / 2: im(co) = SQR(z) / 2
re(co + 1) = r(j) / 2: im(co + 1) = -SQR(z) / 2
j = j + 1: GOTO nex
reale: x(j) = q(it, j) + c:
w = w + 1: z(w) = x(j)
nex: NEXT j
PRINT "radici reali:"
FOR h = 1 TO w: PRINT "xr("; h; ") ="; z(h): NEXT h
't2 = TIMER - t1: PRINT t2; "secondi"
'DO: y$ = INKEY$: LOOP WHILE y$ = ""
PRINT "radici complesse:"
FOR h = 1 TO co: cc = cc + 2: IF h = 1 THEN cc = h
PRINT "xc("; cc; ") ="; r(h) / 2 + c; "+ i"; im(h):
xx(h) = r(h) / 2 + c: yy(h) = im(h)
PRINT "xc("; cc + 1; ") ="; r(h) / 2 + c; "- i"; im(h)
xx(h + 1) = r(h) / 2 + c: yy(h + 1) = -im(h):
NEXT h
```

```
't2 = TIMER - t1: PRINT t2; "secondi"
'DO: y$ = INKEY$: LOOP WHILE y$ = ""
```

```
PRINT "====="
FOR h = 1 TO co: PRINT "r("; h; ")="; r(h), "s("; h; ")="; s(h): NEXT h
k = 0
FOR h = 1 TO w STEP 2: k = k + 1
  r(co + k) = z(h) + z(h + 1): PRINT "r("; co + k; ")="; r(co + k),
  s(co + k) = -z(h) * z(h + 1): PRINT "s("; co + k; ")="; s(co + k)
NEXT h
PRINT "====="
t2 = TIMER - t1: PRINT t2; "secondi"
IF c = 0 OR ss = 0 THEN END
IF c <> 0 OR ss = 1 THEN END
```

```
REM -----DIVISIONE SINTETICA-----
DIV: PRINT "DIVISIONE SINTETICA":
FOR k = 1 TO N + 1: a(k) = a1(k): NEXT k
INPUT "INTRODURRE UN VALORE diverso da 0"; c: cc = cc + c
ERASE c, b
N0 = N:
FOR k = 1 TO N0 + 1: b(k) = a(k): NEXT k
111 FOR k = 2 TO N0 + 1
  b(k) = b(k) + c * b(k - 1)
  IF k = N0 + 1 THEN c(k) = b(k)
NEXT k
IF N0 = 1 GOTO 200
N0 = N0 - 1
GOTO 111
200 : PRINT
NC = N: c(1) = a(1)
FOR k = 1 TO NC + 1

IF c(k) = 0 THEN PRINT " introdurre un altro valore :": GOTO DIV
NEXT k
FOR k = 1 TO N + 1: a(k) = c(k): PRINT a(k);
IF a(k) = 0 THEN PRINT "introdurre un altro valore": GOTO DIV
NEXT k
ERASE q, b, d, m, p, r, s
GOTO ricom
END
```

ALLEGATO 2

```
REM ----- ALGORITMO di BAIRSTOW -----
CLS : DEFDBL A-Z
DIM a(100), a1(100), b(100), c(100), x(100), re(100), im(100)
DIM G(100), H(100), xx(100), yy(100)
PRINT " Il programma presenta due opzioni:"
PRINT "1) se si vuole risolvere un'equazione algebrica qualsiasi digitare
111"
PRINT " e quindi introdurre il suo grado ed i suoi coefficienti"
PRINT
PRINT "2) se si vuole invece risolvere l'equazione di uno degli esempi"
PRINT " riportati nel listato di questo programma digitare 222 e quindi"
PRINT " introdurre il grado dell'equazione"
PRINT "-----"
```

```

101 INPUT "quale opzione scegli"; oz$
IF oz$ = "111" GOTO 130
IF oz$ = "222" GOTO 123
IF oz$ <> "111" THEN PRINT "ridigita": GOTO 101
IF oz$ <> "222" THEN PRINT "ridigita": GOTO 101
130 INPUT "introdurre il grado dell'equazione:", n: n2 = n

PRINT "introdurre i coefficienti"
FOR k = 1 TO n + 1: PRINT "a("; k; ")"; : INPUT a(k): NEXT k
'FOR k = 1 TO n + 1: PRINT "a("; k; ")"; a(k): NEXT k
555 n0 = n: n1 = (n - 1) / 2: m = -1
'FOR k = 1 TO n + 1: a1(k) = INT(a(k)): NEXT k
FOR k = 1 TO n + 1: a1(k) = a(k): NEXT k
PRINT "-----"
---"
PRINT : PRINT "I VALORI TROVATI PER LE"; n; "RADICI DELL'EQUAZIONE SONO:"
PRINT : t1 = TIMER
prox: i = 0: gx = -13
r0 = -101: s0 = -101
100 r0 = r0 + 1
110 s0 = s0 + 1: IF s0 = 101 THEN s0 = -101: GOTO 100
r = r0: s = s0: ' PRINT "rin ="; r, "sin ="; s
iniz: i = i + 1:
b(1) = a(1): b(2) = a(2) + r * b(1)
FOR k = 3 TO n + 1: b(k) = a(k) + r * b(k - 1) + s * b(k - 2):
' PRINT "b("; k; ")="; b(k):
NEXT k
IF ABS(b(n + 1)) > 10 ^ 100 GOTO 110
c(1) = b(1): c(2) = b(2) + r * c(1): ' PRINT "c("; 2; ")="; c(2)
FOR k = 3 TO n + 1: c(k) = b(k) + r * c(k - 1) + s * c(k - 2)
'PRINT "c("; k; ")="; c(k)
NEXT k
IF ABS(c(n + 1)) > 10 ^ 100 GOTO 110
dr1 = -b(n) * c(n - 1) + b(n + 1) * c(n - 2): ' PRINT "dr1 ="; dr1
IF dr1 > 10 ^ 20 GOTO 110
dr2 = c(n - 1) ^ 2 - c(n) * c(n - 2): ' PRINT "dr2 ="; dr2
IF dr2 = 0 GOTO 110
dr = dr1 / dr2: ' PRINT "dr="; dr
ds1 = c(n) * b(n) - b(n + 1) * c(n - 1): ' PRINT "ds1 ="; ds1
IF ds1 > 10 ^ 20 GOTO 110
ds2 = c(n - 1) ^ 2 - c(n) * c(n - 2): ' PRINT "ds2 ="; ds2
IF ds2 = 0 GOTO 110
ds = ds1 / ds2: 'PRINT "dr="; dr: ' PRINT "ds="; ds
IF i > 35000 THEN gx = gx + 1: i = 0: GOTO 110
IF ABS(dr) <= 10 ^ gx AND ABS(ds) <= 10 ^ gx GOTO 120
r = r + dr: 'PRINT "r="; r
s = s + ds: 'PRINT "s="; s
ERASE b, c
GOTO iniz
120 : G = -12: m = m + 2:
z = r ^ 2 + 4 * s
IF z > 0 GOTO reale
IF z < 0 THEN z = -z
re(m) = r / 2: im(m) = SQR(z) / 2: xx(m) = re(m): yy(m) = im(m)
re(m + 1) = r / 2: im(m + 1) = SQR(z) / 2
xx(m + 1) = re(m + 1): yy(m + 1) = -im(m + 1)
PRINT "x("; m; ")="; re(m); "+ i"; im(m)
PRINT "x("; m + 1; ")="; re(m + 1); "- i"; im(m + 1)
GOTO nuova
reale: x(m) = (r + SQR(z)) / 2: PRINT "x("; m; ")="; x(m)
xx(m) = x(m)
x(m + 1) = (r - SQR(z)) / 2: PRINT "x("; m + 1; ")="; x(m + 1)
xx(m + 1) = x(m + 1)
nuova: ERASE a, c

```

```

FOR k = 1 TO n - 1: a(k) = b(k): NEXT k
n = n - 2

IF n = 0 GOTO tempo
IF n = 1 GOTO breal
ERASE b
GOTO prox
breal: PRINT "x("; n0; ")="; -b(2) / a(1): xx(n0) = -b(2) / a(1)
tempo: ' PRINT
PRINT "----- VERIFICA-----"
---"
'DO: y$ = INKEY$: LOOP WHILE y$ = ""
FOR j = 1 TO n2:
xa = xx(j) - INT(xx(j)): ya = yy(j) - INT(yy(j))
IF ABS(xa) < 10 ^ -15 THEN xx(j) = INT(xx(j))
IF ABS(ya) < 10 ^ -15 THEN yy(j) = INT(yy(j))
G(1) = a1(1): H(1) = 0
  FOR k = 2 TO n2 + 1:
    G(k) = a1(k) + xx(j) * G(k - 1) - yy(j) * H(k - 1)
    H(k) = yy(j) * G(k - 1) + xx(j) * H(k - 1)
  ' DO: y$ = INKEY$: LOOP WHILE y$ = ""
  ' PRINT G(k), H(k)
  NEXT k
  PRINT "VALORE di P (x("; j; ")":
'PRINT "VALORE DEL POLINOMIO ASSUNTO PER x("; j; ")
  IF yy(j) = 0 THEN PRINT G(n2 + 1): GOTO canc
  IF H(n2 + 1) < 0 THEN PRINT G(n2 + 1); " - i"; ABS(H(n2 + 1)): GOTO
canc
  PRINT G(n2 + 1); " + i"; H(n2 + 1)
canc: ERASE G, H:
'DO: y$ = INKEY$: LOOP WHILE y$ = ""
NEXT j
PRINT : PRINT "tempo impiegato:"; TIMER - t1; "secondi"
END

123 REM ----- ESEMPI-----
-
INPUT "grado dell'equazione"; n
IF n = 3 GOTO 3
IF n = 4 GOTO 4
IF n = 5 GOTO 5
IF n = 6 GOTO 6
IF n = 7 GOTO 7
IF n = 8 GOTO 8
IF n = 9 GOTO 9
IF n = 10 GOTO 10
IF n = 11 GOTO 11
IF n = 12 GOTO 12
IF n = 13 GOTO 13
IF n = 14 GOTO 14
IF n = 15 GOTO 15
IF n = 16 GOTO 16
IF n = 17 GOTO 17
IF n = 18 GOTO 18
IF n = 19 GOTO 19
IF n = 20 GOTO 20
IF n = 21 GOTO 21
IF n = 25 GOTO 25

```

```

3 PRINT "----- EQUAZIONE DI 3° GRADO articolo? ok-----
---"
n = 3: n2 = 3
PRINT "radici esatte : 4321 ; 5678 +- j13 "
a(1) = 1: a(2) = -15677: a(3) = 81309129#: a(4) = -139308404813#
GOTO 444

4 PRINT "----- EQUAZIONE DI 4° GRADO ok -----
---"
n = 4: n2 = 4
PRINT "radici esatte' radici esatte : 2, 1573, 4092 +- j3 "
a(1) = 1: a(2) = -9759: a(3) = 29637419: a(4) = -26398291839#
a(5) = 52678112058#
GOTO 444

5 PRINT "----- EQUAZIONE DI 5° grado -----
---"
n = 5: n2 = 5
PRINT "radici esatte: -49; -23; 13; 10+j31; 10-j31"
PRINT "coefficienti:"
a(1) = 1: a(2) = 37: a(3) = -25: a(4) = 44985: a(5) = 528984:
a(6) = -15852382
GOTO 444

6 PRINT "----- EQUAZIONE DI 6° GRADO -----
---"
n = 6: n2 = 6
PRINT "radici esatte : 2 ; -30000 ; 54321 +- j20 ; 1 +- j1"
a(1) = 1: a(2) = -78646: a(3) = -308173985: a(4) = 88524376712380#
a(5) = -354094423536786#: a(6) = 531140093334236#: a(7) = -
354092572920000#
GOTO 444

7 PRINT "----- EQUAZIONE DI 7° GRADO si-----
---"
n = 7: n2 = 7
a(1) = 1: a(2) = 5: a(3) = -34: a(4) = 3: a(5) = -18: a(6) = 0: a(7) = -64
a(8) = 2
GOTO 444

8 PRINT "----- EQUAZIONE DI 8° GRADO si-----
---"
n = 8: n2 = 8
PRINT "radici esatte: -5; 5; -j5; +j5; -4-j3;-4+j3; -3-j4; 3+j4 "
PRINT "coefficienti:"
a(1) = 1: a(2) = 2: a(3) = 2: a(4) = 50: a(5) = 0: a(6) = -1250: a(7) = -
1250
a(8) = -31250: a(9) = -390625
GOTO 444

9 PRINT "----- EQUAZIONE DI 9° GRADO radici doppie -----
---"
n = 9: n2 = 9
PRINT "radici esatte: -12; -8; 1; 2; 3; 2 - i; 2 + i; 2 - i10; 2 +
i10"
a(1) = 1#: a(2) = 6#: a(3) = 0#: a(4) = 1056#: a(5) = -3377#: a(6) = -
40366#
a(7) = 272680#: a(8) = -668336#: a(9) = 737856#: a(10) = -299520#
GOTO 444

10 PRINT "----- EQUAZIONE DI 10° grado con radici doppie -----
---"
n = 10: n2 = 10
PRINT "radici esatte: 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8"
a(1) = 1: a(2) = -39: a(3) = 656: a(4) = -6246: a(5) = 37149
a(6) = -143703: a(7) = 364874: a(8) = -598524: a(9) = 605320

```

```
a(10) = -340128: a(11) = 80640
GOTO 444
```

```
11 PRINT "----- EQUAZIONE DI 11° GRADO (difficile in QD) si-----
--"
```

```
n = 11: n2 = 11
PRINT "con le seguenti radici esatte:"
PRINT "-2; -6; 2; 43; 5+j3; 5-i3; 3+i4; 3-i4; 5+i7; 5-i7"
```

```
a(1) = 1: a(2) = -68: a(3) = 1368: a(4) = -14194: a(5) = 68175: a(6) =
81350
a(7) = -3148148: a(8) = 18650104: a(9) = -47481556: a(10) = 6164808
a(11) = 235582160: a(12) = -324564000
GOTO 444
```

```
12 PRINT "----- EQUAZIONE DI 12° GRADO si-----
--"
```

```
n = 12: n2 = 12
PRINT "REM radici:"
a(1) = 1#: a(2) = -2.5#: a(3) = 4#: a(4) = 7.15#: a(5) = 8#:
a(6) = -6.2#:
a(7) = 4.5#: a(8) = -12#: a(9) = 3.8#: a(10) = 56#: a(11) = -12#:
a(12) = 31#
a(13) = -47#
GOTO 444
```

```
13 PRINT "----- EQUAZIONE DI 13° grado -----
--"
```

```
n = 13: n2 = 13
PRINT "radici esatte: x = -3.5; 2; 5; 26; -14; 4+i3; 4-i3; -34+i7;"
PRINT "-34-j7; 11 + j25; 11 + j25; -10+j18; -10-j18"
a(1) = 1: a(2) = 42.5: a(3) = 220.5: a(4) = 10038: a(5) = 302457
a(6) = -12242625.5#: a(7) = -365833767.5#: a(8) = -10866794763#:
a(9) = -69303702473#: a(10) = -1058279627462#: a(11) = -18652829413988#
a(12) = 109451147148120#: a(13) = 314818635387200#: a(14) = -
898323761608000#
GOTO 444
```

```
14 PRINT "----- EQUAZIONE DI 14° grado -----
--"
```

```
n = 14: n2 = 14
PRINT "radici esatte:"
PRINT "-1; +1; -2; +2; -3; +3; -4; +4; -5; +5; -6; +6; -7; +7"
a(1) = 1: a(2) = 0: a(3) = -140: a(4) = 0: a(5) = 7462: a(6) = 0:
a(7) = -191620: a(8) = 0: a(9) = 2475473: a(10) = 0: a(11) = -15291640:
a(12) = 0: a(13) = 38402064: a(14) = 0: a(15) = -25401600
GOTO 444
```

```
15 PRINT "----- EQUAZIONE DI 15° GRADO -----
--"
```

```
n = 15: n2 = 15
PRINT "con le seguenti radici esatte:"
PRINT "57; -2; 1; -1; -3; 5; 7; -9; -8; 4; -10;"
PRINT "-4+j13; -4-j13; -1+j5; 1-j5"
```

```
PRINT "coefficienti:"
a(1) = 1: a(2) = -35: a(3) = -1010: a(4) = -12768: a(5) = -82208:
a(6) = 805684: a(7) = 10193442: a(8) = -6666118: a(9) = -90814849:
a(10) = 357200391: a(11) = -7020420112#: a(12) = -14142748954#
a(13) = 94215875936#: a(14) = 179609437800#: a(15) = -87114751200#
```

```
a(16) = -165818016000#
GOTO 444
```

```
16 PRINT " -----      EQUAZIONE DI 16° grado -----
_"
n = 16: n2 = 16
PRINT "con le seguenti radici esatte"
PRINT "x= 1; 2; 3; 4; 1+-j1; 1+-j2; 1+-j3; 2+-j1; 2+-j2; 3+-j1"

a(1) = 1: a(2) = -30: a(3) = 435: a(4) = -4060: a(5) = 27337: a(6) = -
140790
a(7) = 573105: a(8) = -1877980: a(9) = 4997798: a(10) = -10819380
a(11) = 18959460: a(12) = -26570960: a(13) = 29153864: a(14) = -24178800
a(15) = 14280000: a(16) = -5360000: a(17) = 960000
GOTO 444
```

```
17 PRINT " -----      EQUAZIONE DI 17° grado -----
_"
n = 17: n2 = 17
PRINT "con le seguenti radici esatte:"
PRINT "1/9; 1/8; 1/7; 1/6; 1/5; 1/4; 1/3; 1/2; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9"
a(1) = 362880: a(2) = -16993296: a(3) = 346080924: a(4) = -4029751376#
a(5) = 29684981989#: a(6) = -144726016757#: a(7) = 475641755428#:
a(8) = -1057047567272#: a(9) = 1580553850078#: a(10) = -1580553850078#
a(11) = 1057047567272#: a(12) = -475641755428#: a(13) = 144726016757#:
a(14) = -29684981989#: a(15) = 4029751376#: a(16) = -346080924:
a(17) = 16993296: a(18) = -362880
GOTO 444
```

```
18 PRINT " -----      EQUAZIONE DI 18° grado -----
_"
n = 18: n2 = 18
PRINT "con le seguenti radici esatte"
PRINT "-10; -9; -8; -7; -6; -5; -4; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8"
a(1) = 1: a(2) = 19: a(3) = -114: a(4) = -3876: a(5) = -1938: a(6) =
312018
a(7) = 808792: a(8) = -12714572: a(9) = -45487767: a(10) = 280043907
a(11) = 1152801858: a(12) = -3300716328#: a(13) = -14617905056#:
a(14) = 19324273456#: a(15) = 89052898464#: a(16) = -47179540224#
a(17) = -221856330240#: a(18) = 30888345600#: a(19) = 146313216000#
GOTO 444
```

```
19 PRINT " -----      EQUAZIONE DI 19° grado -----
_"
n = 19: n2 = 19
a(1) = 26: a(2) = 596: a(3) = 676: a(4) = -479: a(5) = -87: a(6) = -463
a(7) = 158: a(8) = -305: a(9) = 268: a(10) = -725: a(11) = 378#: a(12) = -
641
a(13) = -559: a(14) = -787: a(15) = -269: a(16) = 712: a(17) = -403
a(18) = -479: a(19) = 84: a(20) = 900
GOTO 444
```

```
20 PRINT " -----      EQUAZIONE DI 20° grado -----
_"
n = 20: n2 = 20
a(1) = 72: a(2) = 0: a(3) = 0: a(4) = 0: a(5) = 0: a(6) = 0
a(7) = 66: a(8) = 0: a(9) = 0: a(10) = 0: a(11) = -29: a(12) = 0:
a(13) = 0: a(14) = 0: a(15) = -91: a(16) = 0: a(17) = 0: a(18) = 0
a(19) = -53: a(20) = 0: a(21) = -19
GOTO 444
```

```
21 PRINT " -----      EQUAZIONE DI 21° grado -----
_"
n = 21: n2 = 21
```

```
PRINT "le radici esatte sono le radici 22-me dell'unit...,escluso il valore
1"
```

```
a(1) = 1: a(2) = 1: a(3) = 1: a(4) = 1: a(5) = 1: a(6) = 1: a(7) = 1
a(8) = 1: a(9) = 1: a(10) = 1: a(11) = 1: a(12) = 1: a(13) = 1: a(14) = 1
a(15)= 1: a(16) = 1: a(17) = 1: a(18) = 1: a(19) = 1: a(20) = 1: a(21)= 1
a(22) = 1
GOTO 444
```

```
25 PRINT " ----- EQUAZIONE DI 25° grado -----"
PRINT " radici esatte: vedi Durand , pag.256, fig.17-VIII"
n = 25: n2 = 25
a(1) = 1: a(2) = -55: a(3) = 1485: a(4) = -26235: a(5) = 340795
a(6) = -3465825: a(7) = 28675185: a(8) = -197951435: a(9) = 1159983185
a(10) = -5839433275#: a(11) = 25460591535#: a(12) = -96663948285#:
a(13) = 320541965665#: a(14) = -929393064675#: a(15) = 2354425719435#
a(16) = -5197895304185#: a(17) = 9955509155930#: a(18) = -16430443707250#
a(19) = 23143638078360#: a(20) = -27457678009860#: a(21) = 26937650394424#
a(22) = -21288811528920#: a(23) = 13034405334000#: a(24) = -5805523160000#
a(25) = 1674066160000#: a(26) = -234436800000#
GOTO 444
REM =====
444 PRINT "coefficienti:"
FOR k = 1 TO n + 1: PRINT "a("; k; ")="; a(k): NEXT k
GOTO 555
END
```

ALLEGATO 3

```
REM ----- ALGORITMO DI HORNER -----
--
REM per il calcolo del valore numerico di un polinomio P(x) relativo
REM alla equazione algebrica P(x)=0 di grado n quando x assume un
REM un valore prefissato x = xo reale ovvero x = (xo + iyo) complesso
REM -----
---
CLS : DEFDBL A-Z: DIM a(100), G(100), H(100)
REM il grado n del polinomio non deve essere maggiore di 100
INPUT "grado del polinomio P(x)"; n
PRINT "introdurre i coefficienti";
PRINT : FOR k = 1 TO n + 1: PRINT "a("; k; ")"; : INPUT a(k): NEXT k
PRINT "introdurre per xo e yo il valore desiderato"
INPUT "xo"; xo
INPUT "yo"; yo
G(1) = a(1): H(1) = 0
FOR k = 2 TO n + 1
  G(k) = a(k) + xo * G(k - 1) - yo * H(k - 1)
  H(k) = yo * G(k - 1) + xo * H(k - 1)
PRINT G(k), H(k)
NEXT k
PRINT "===== ": PRINT "valore del polinomio ";
'PRINT " P(x) = "; G(n + 1); "+ i"; H(n + 1): END
IF yo = 0 THEN PRINT "per x ="; xo; ": P(x)=";
IF yo > 0 THEN PRINT "per x ="; xo; "+ i"; yo; ":"
IF yo < 0 THEN PRINT "per x ="; xo; "- i"; ABS(yo); ":"
IF H(n + 1) = 0 THEN PRINT "P(x) ="; G(n + 1): END
IF G(n + 1) = 0 THEN PRINT "P(iyo) = "; "+ i"; H(n + 1): END
IF H(n + 1) < 0 THEN PRINT "P(x) = "; G(n + 1); "- i"; ABS(H(n + 1)): END
PRINT " P(x) = "; G(n + 1); "+ i"; H(n + 1): END
```