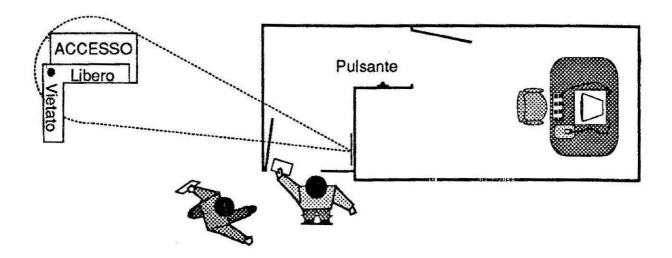
Programmazione concorrente



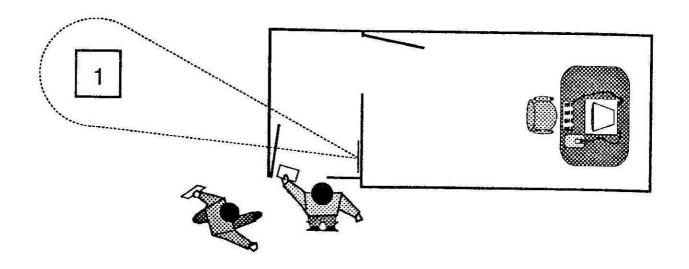
Algoritmo 1

```
boolean DISPONIBILE;
Procedura P1;
Procedura P2;
begin
    DISPONIBILE = true;
    cobegin
    P1; P2;
    coend
end
```

```
Procedura P1
begin
ripeti
while (!DISPONIBILE) do NOP;
DISPONIBILE = false
Sezione critica 1;
DISPONIBILE = true
Istruzioni 1;
until false
end
```

Procedura P2

••••



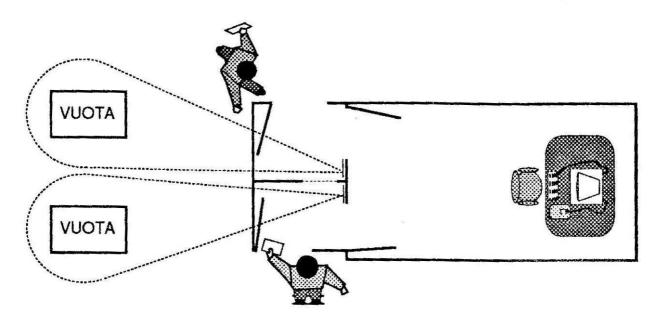
Algoritmo 2

```
integer TOCCA_A;
Procedura P1;
Procedura P2;
begin
    TOCCA_A = 1;
    cobegin
        P1; P2;
    coend
end
```

```
Procedura P1
begin
ripeti
while (TOCCA_A = 2) do NOP;
Sezione critica 1;
TOCCA_A = 2;
Istruzioni 1;
until false
end
```

Procedura P2

....



```
Algoritmi 3
```

end

```
string KEY1, KEY2;
Procedura P1;
Procedura P2;
begin
   KEY1 = 'LIBERA'; KEY2 = 'LIBERA';
   cobegin
    P1; P2;
   coend
end
```

```
Procedura P1
begin
ripeti
while (KEY2 = 'OCCUPATA') do NOP;
KEY1 = 'OCCUPATA';
Sezione critica 1;
KEY1 = 'LIBERA';
Istruzioni 1;
until false
end
```

```
Procedura P1

begin

ripeti

KEY1 = 'OCCUPATA';

while (KEY2 = 'OCCUPATA') do NOP;

Sezione critica 1;

KEY1 = 'LIBERA';

Istruzioni 1;

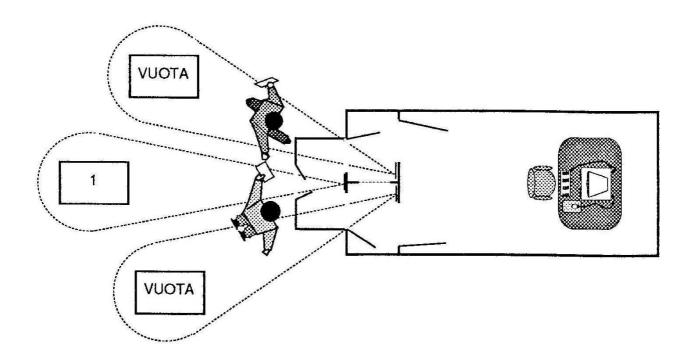
until false
```

Procedura P2

....

Procedura P2

••••



Algoritmo DEKKER

end

string KEY1, KEY2;

```
integer TOCCA_A;
    Procedura P1;
    Procedura P2;
    begin
       KEY1 = 'LIBERA'; KEY2 = 'LIBERA';
      TOCCA_A = 1;
      cobegin
         P1; P2;
      coend
    end
Procedura P1
                                                       Procedura P2
    begin
                                                              ....
      ripeti
         KEY1 = 'OCCUPATA';
         while (KEY2 = 'OCCUPATA') do NOP;
         if (TOCCA_A == 2) {
            KEY1 = 'LIBERA';
            while (TOCCA A = 2) do NOP;
               KEY1 = 'OCCUPATA';
         }
         Sezione critica 1;
         TOCCA_A = 2;
         KEY1 = 'LIBERA';
         Istruzioni 1
      until false
```

```
Algoritmo PETERSON
    string KEY1, KEY2;
    integer TOCCA_A;
    Procedura P1;
    Procedura P2;
    begin
      KEY1 = 'LIBERA'; KEY2 = 'LIBERA';
      TOCCA_A = 1;
      cobegin
         P1; P2;
      coend
    end
Procedura P1
                                                       Procedura P2
    begin
                                                             ....
      ripeti
         KEY1 = 'OCCUPATA';
         TOCCA_A = 2;
         while (KEY2 = 'OCCUPATA' and TOCCA_A = 2) do NOP;
            Sezione critica 1;
         KEY1 = 'LIBERA';
         Istruzioni 1
      until false
    end
```