

```

clear all
close all
clc

disp('AGO DI BUFFON');
disp(' ');

N=input('Inserisci numero positivo di prove: ');
while(N<=0)
    N=input('Zio avevo detto POSITIVO: ');
end

l=input('Inserisci l/d (0<l/d<=1): ');
while(l>1)
    l=input('Non sono capace con l ago cosi lungo: ');
end

x=rand(N,1);
y=ones(N,1);
z=min(x,y-x);
ang=(pi/2)*rand(N,1);
K=zeros(N,1);

for i=1:N
    K(i)=sin(ang(i));
end
r=zeros(N,1);
for i=1:N
    r(i)=(l/2)*K(i);
end
cont=0;
for i=1:N
    if(z(i)<r(i))
        cont=cont+1;
    end
end

disp('#SUCCESSI: ');
disp(cont);
disp('% DI SUCCESSI: ');
disp(cont/N*100);
format long;
approx=N*2*l/cont;
if(cont~=0)
    disp('APPROSSIMAZIONE DI PI: ');
    disp(approx);
    disp(' ');
    disp('THE REAL PI: ');
    disp(pi);
    disp('% DI ERRORE: ');
    disp((pi-approx)/pi*100);
else
    disp('sbatti raga 0 successi');
end

```