



COLORIAMO CON I NUMERI

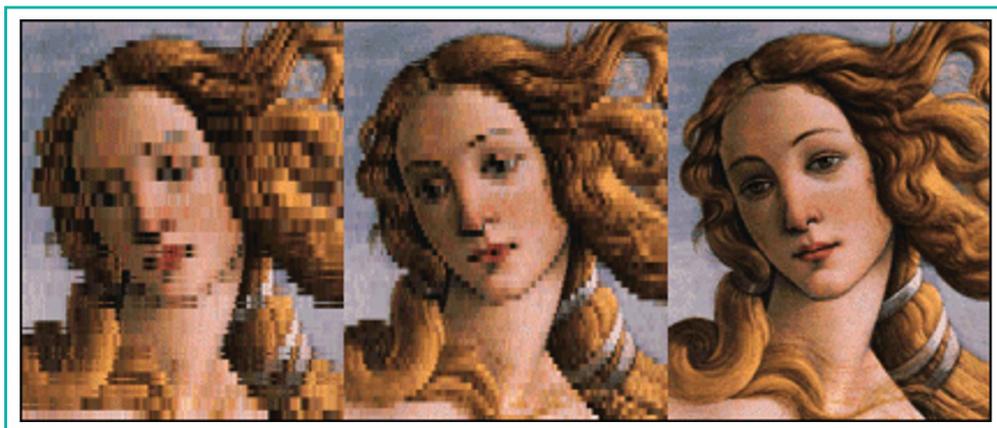
NAVEDICLO.IT

**CODING
PLUGGED
UNPLUGGED**

**COMPETENZE
RICHIESTE**
CONTARE
DISEGNARE

ETÀ: +6 ANNI

Gli schermi di un computer sono divisi in una griglia di tanti punti chiamati **pixel** (picture element, elementi di immagine). Anche le immagini sono memorizzate come un insieme di pixel uno accanto all'altro. Maggiore è il numero di pixel più nitida sarà la nostra immagine. Come in questo esempio.



Partendo da questo presupposto possiamo rappresentare il nostro monitor come una piccola griglia (qui 5 quadratini x 6) alla quale, per convenzione, assegneremo una lettera per ogni riga e un numero per ogni colonna. Come in una battaglia navale, ogni casella potrà essere riconosciuta da una combinazione di **numero + lettera**. Il quadratino nero che vedi in tabella, per esempio, è rappresentato dalla casella C3 e se dovessimo dire a qualcuno colora di nero la casella C3 potremmo semplicemente scrivere:

	1	2	3	4	5
a					
b					
c			■		
d					
e					
f					

C - 2B 1N 2B

che tradotto vuol dire

nella fila C ci sono 2 quadratini bianchi 1 nero e altri 2 bianchi



COLORIAMO CON I NUMERI

NAVEDICLO.IT

CODING
PLUGGED
UNPLUGGED

	1	2	3	4	5
a		■	■	■	
b					■
c		■	■	■	■
d	■				■
e	■				■
f		■	■	■	■

La figura qui sopra mostra come un'immagine possa essere realizzata all'interno di una griglia 5x6 dove la prima riga, per esempio, è composta da un pixel bianco, tre neri e uno bianco.

Questa istruzione può essere scritta come segue:

A - 1B 3N 1B	A - 1□3■1□
B - 4B 1 N	B - 4□1■
C - 1B 4N	C - 1□4■
D - 1N 3B 1N	D - 1■3□1■
E - 1N 3B 1N	E - 1■3□1■
F - 1B 4N	F - 1□4■

Con questo principio è possibile non solo preparare tanti esercizi per i bambini ma anche chiedere loro di creare liberamente un disegno sulla tabella e dopo scriverne la codifica così da poter scambiare tra loro disegni o istruzioni e cimentarsi a riprodurli o decodificarli.

Ecco un esempio. Iniziamo?

Bene accedi a

www.navediclo.it/pixelart

oppure stampa la griglia a pagina 4 di questa scheda.



COLORIAMO CON I NUMERI

NAVEDICLO.IT

CODING
PLUGGED
UNPLUGGED

Prova a disegnare/decodificare questo disegno

D	9□	1■	10□	1■	9□
E	8□	3■	8□	3■	8□
F	7□	5■	6□	5■	7□
G	6□	7■	4□	7■	6□
H	5□	9■	2□	9■	5□
I	4□	22■	4□		
J	5□	20■	5□		
K	6□	18■	6□		
L	7□	16■	7□		
M	8□	14■	8□		
N	9□	12■	9□		
O	10□	10■	10□		
P	11□	8■	11□		
Q	12□	6■	12□		
R	13□	4■	13□		
S	14□	2■	14□		

Allora? di cosa si tratta?



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
a																															
b																															
c																															
d																															
e																															
f																															
g																															
h																															
i																															
j																															
k																															
l																															
m																															
n																															
o																															
p																															
q																															
r																															
s																															
t																															
u																															
v																															
w																															
y																															
z																															