

## PC&DIDATTICA

### IMPARIAMO AD UTILIZZARE LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI NELLA DIDATTICA

Umberto Tenuta

Le attività di insegnamento/apprendimento hanno significato, non solo se servono per trasmettere *conoscenze*, quanto e soprattutto se promuovono la formazione di *atteggiamenti* e di *capacità*.

Mentre le *conoscenze* sono significative se vengono scoperte<sup>1</sup>, gli *atteggiamenti* e le capacità si possono formare solo attraverso le attività di *riscoperta* (*problem solving*).

Pertanto, le attività educative e didattiche, quali che esse siano, dovrebbero presentarsi preferibilmente sotto forma di situazioni problematiche.

Non sfugge a questa regola nemmeno l'impiego didattico del PC e delle tecnologie multimediali in generale.

Un impiego del PC solo per trasmettere conoscenze sarebbe estremamente riduttivo e forse fallimentare.

Le indicazioni più autorevoli sull'impiego didattico del PC precisano appunto che le tecnologie multimediali vanno utilizzate per risolvere situazioni problematiche.

Ora, è noto che un problema esiste quando c'è un bisogno, una domanda, per la quale non abbiamo già pronta una risposta ma la dobbiamo, appunto, ricercare, riscoprire, costruire.

Il processo è il seguente:

**Problema (domanda)**

**ricerca/riscoperta/costruzione della risposta**

In tale prospettiva, intendiamo avviare una *rubrica* (*PC&DIDATTICA*) per il primo approccio alla didattica multimediale, sia da parte dei docenti che da parte degli alunni.

Anche alla luce delle esperienze effettuate nei corsi di aggiornamento con i docenti di ogni ordine e grado di scuola, in particolare con il linguaggio *LOGO*, a noi sembra che l'approccio da privilegiare sia quello che muove dalle *attività grafiche*.

In tal senso, il *LOGO*<sup>2</sup> risulta estremamente efficace.

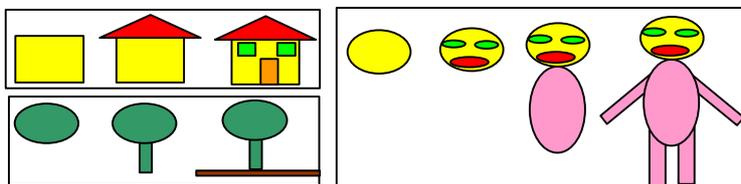
Tuttavia, non meno efficace risulta l'utilizzo di opportuni programmi di grafica, dal Paint di Windows a Mpublisher. Evidentemente, l'ideale è l'utilizzazione di un apposito programma di grafica, quale Corel Draw, anche in una versione non aggiornata e quindi estremamente economica.

### COME PROCEDERE

Cerchiamo innanzitutto di motivare gli alunni a disegnare (costruire) con il PC una casa (un bambino, un albero, un camion...).

Non diciamo come deve essere la casa, ma lasciamo che siano i bambini a stabilirlo abbozzandola sulla carta o avviandone direttamente la costruzione sulla pagina del PC.

Ora, per disegnare sulla pagina del PC, si può procedere a mano libera come su un foglio di carta, ma è preferibile utilizzare gli strumenti grafici offerti dal programma, che in linea di massima sono la



<sup>1</sup> Al riguardo, occorre tenere presente che <<L'elemento più squisitamente personale di ciò che l'uomo conosce è rappresentato da quanto egli scopre da sé>> (Bruner) e che <<Ciò che viene insegnato per essere compreso deve poi venire di volta in volta riscoperto>> (Laeng).

<sup>2</sup> Chi è interessato al Linguaggio LOGO, ne può richiedere una versione gratuita al Dott. Michele Baldi del Centro intermedia di Cava dei Tirreni:

*linea a mano libera*, la *linea retta*, il *rettangolo*, il *quadrato*, l'*ellisse*, il *cerchio*, il *poligono* (*triangolo*, *quadrato*, *pentagono*...).

### CONSIGLI PRATICI

È opportuno che via via siano date le informazioni su come si utilizzano gli strumenti, che si presentano in una barra sotto forma di:



Per utilizzare uno strumento, si clicca su di esso ed il mouse disegna la forma prevista.

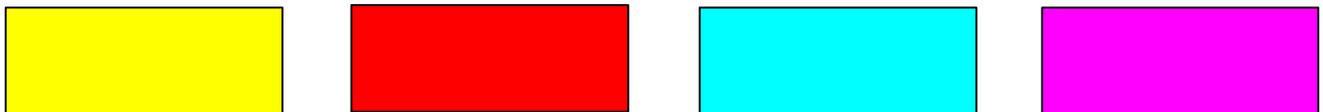
Per annullare lo strumento in cui si è trasformato il mouse, bisogna cliccare sulla freccia del puntatore.

Oltre agli strumenti grafici è possibile utilizzare raccolte di figure (*clipart*), in bianco e nero o a colori, da importare ed eventualmente modificare (Ne parleremo alla prossima puntata).

Per costruire forme regolari, ad esempio un *quadrato*, si tiene premuto il tasto MAIUSCOLO e si disegna con la forma **RETTANGOLO**; per disegnare un triangolo *equilatero*, si tiene premuto il tasto MAIUSCOLO e si disegna con la forma **TRIANGOLO**; per disegnare un cerchio, si tiene premuto il tasto MAIUSCOLO e si disegna con la forma **ELLISSE**.

### COLORARE

Per colorare una forma, si seleziona la forma e si clicca sul colore desiderato che si trova nella tavolozza (in Word, la tavolozza compare cliccando nell'apposita icona):



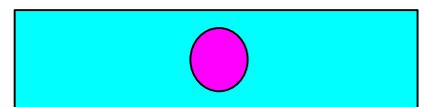
### RAGGRUPPARE

Le figure sono spesso costituite da diverse figure semplici.

Perché le diverse figure non restino separate, si possono raggruppare, utilizzando l'apposito comando **RAGGRUPPA**, dopo aver selezionato contemporaneamente i diversi oggetti da raggruppare. **SEPARA** è il comando opposto.

Per selezionare contemporaneamente due o più oggetti, bisogna tenere premuto il tasto MAIUSCOLO e cliccare successivamente sulle diverse figure.

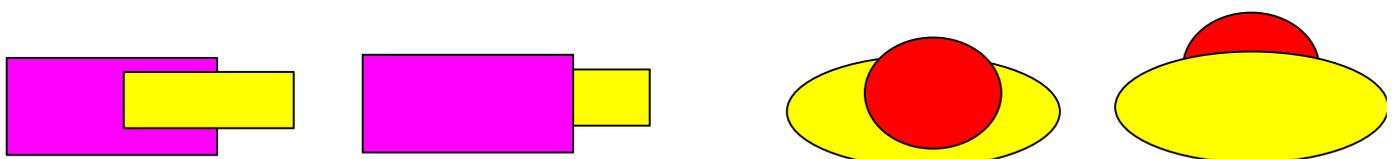
Per selezionare una figura piccola contenuta in una figura grande, selezionare prima la figura piccola e poi la figura grande che la contiene.



È opportuno raggruppare gli elementi di un disegno via via che essi vengono costruiti, avendo però cura di colorarli prima del raggruppamento, perché, una volta raggruppati, non possono essere colorati in modo diverso, a meno che non si proceda alla loro separazione.

### ORDINARE

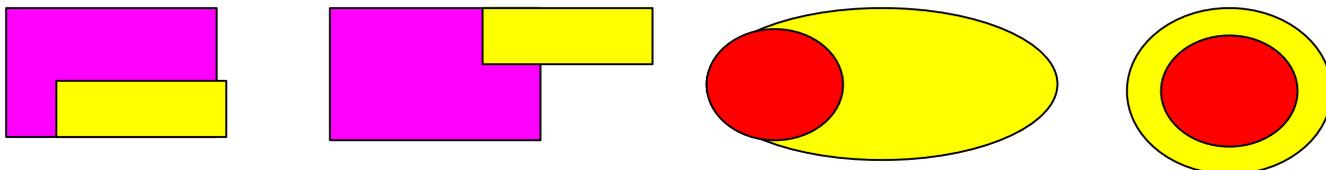
L'ordine indica se una figura sta sopra o sotto un'altra figura:



Se una figura scompare sotto una figura più grande, si sposta questa in modo che la figura piccola ricompaia parzialmente, la si evidenzia e si dà il comando **sopra**, poi la si sposta al punto voluto.

## ALLINEARE

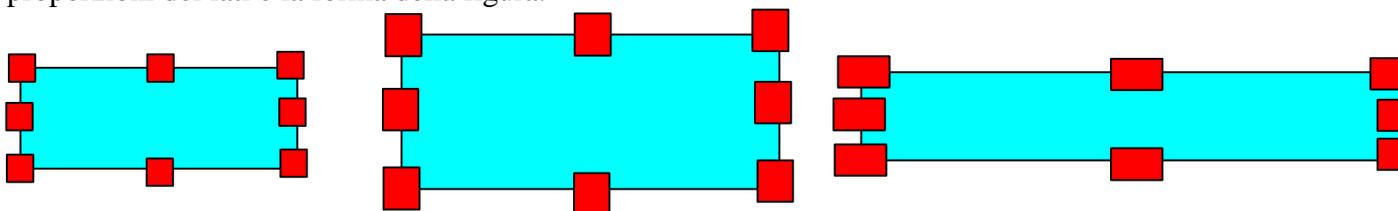
Con l'apposito comando *ALLINEA*, due o più figure, contemporaneamente selezionate, possono essere allineate *in basso*, *in alto*, *a destra*, *a sinistra*, *al centro*:



## INGRANDIMENTI/IMPICCIOLIMENTI

Una figura selezionata presenta otto quadratini o punti.

Se, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, si preme sui punti intermedi dei lati e si muove in alto o in basso ovvero a destra o a sinistra, la figura si ingrandisce in altezza o in larghezza; invece, se si preme su uno dei quattro vertici, la figura si ingrandisce o si rimpicciolisce, conservando le proporzioni dei lati e la forma della figura:



## SPOSTAMENTI

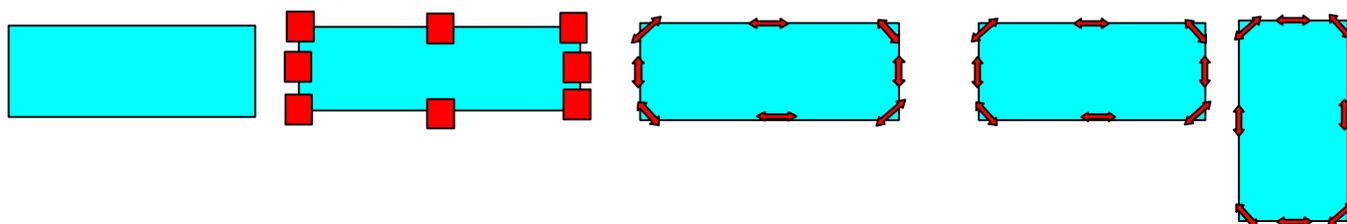
Per spostare una figura, selezionarla e “trascinarla” con il mouse dove si vuole.

## ROTAZIONI

Selezionare la figura e utilizzare gli appositi comandi per ruotare a destra (*RUOTA DESTRA*) o a sinistra (*RUOTA SINISTRA*) di 90°.

È anche possibile utilizzare gli appositi comandi per ruotare di quanti gradi si desidera.

I programmi di grafica come *Corel Draw* consentono di ruotare “a mano” le figure: cliccando la prima volta compaiono gli 8 quadratini, cliccando di seguito una seconda volta 8 doppie frecce sulle quali far leva per ruotare le figure:



## CONSIGLI DIDATTICI

### *Si impara facendo.*

Anche a disegnare si impara disegnando.

Perciò è opportuno che gli alunni siano lasciati liberi di disegnare a loro piacimento.

Il compito dei docenti è quello di aiutare a fare da soli.

<<*Maestra, aiutami a fare da sola*>>, disse una bambina alla Montessori.

È questo il sommo principio della didattica.

Il docente ha solo il compito di motivare gli alunni e poi di aiutarli a fare da soli, anche a trovare da soli le risposte alle loro domande.

È anche opportuno far lavorare in gruppi i bambini, prevedendo due/tre, al massimo quattro bambini per gruppo.

**Anche gli insegnanti imparano facendo.**

Buon divertimento!