

# Le regole grafiche per realizzare materiale didattico

KATHLEEN ROTTER

School of Education,  
The College of New Jersey

## SOMMARIO

*Spesso occorre realizzare del materiale didattico originale da distribuire agli alunni. Si prepara la scheda con le istruzioni e il compito da svolgere. E sorgono alcuni dubbi: sarà chiara? Vale la pena di evidenziare le istruzioni e le informazioni principali e, se sì, come? Se si inserisce qualche immagine per vivacizzare la scheda, questa alla fine favorirà o ostacolerà la comprensione? Realizzare del materiale didattico è un'operazione solo in apparenza semplice: in realtà, perché le schede così create siano realmente fruibili da parte degli alunni, è importante tenere presente una serie di aspetti, qui descritti e illustrati.*

**U**no dei modi più semplici per migliorare l'acquisizione di informazioni da parte di tutti gli alunni, anche con difficoltà, è applicare i principi e le regole di base delle arti grafiche nella preparazione di tutti i materiali scritti, che possono essere organizzatori anticipati, schede di verifica, test, schemi presentati con PowerPoint o con la lavagna luminosa, riassunti, elenchi con le informazioni più importanti e anche, semplicemente, quanto si scrive alla lavagna.

Perché preoccuparsi di questi aspetti formali? È semplice: perché incidono sull'efficacia con cui un qualsiasi contenuto (cioè le informazioni che si vogliono fornire) viene recepito dal destinatario (Brady, 1993). Un'esposizione chiara aiuta il lettore a cogliere più agevolmente i contenuti. Applicando i principi basilari delle arti grafiche l'insegnante potrà preparare dei materiali didattici facilmente leggibili da parte degli alunni, aiutandoli così a organizzare e comprendere correttamente le informazioni (vedi box 1).

I principi di base della grafica e dell'impaginazione coinvolgono vari aspetti, come ad esempio la simmetria, l'evidenziazione, le proporzioni, l'organizzazione, il movimento dell'occhio del lettore, il contrasto, gli allineamenti, le spaziature, ecc., ognuno dei quali implica altre dimensioni, compreso il tipo di carattere, la collocazione delle

informazioni e l'uso del colore. I professionisti del campo grafico hanno a lungo studiato delle tecniche che favoriscono la leggibilità dei testi stampati; per gli scopi di questo articolo, ci occuperemo soltanto degli aspetti rilevanti per un insegnante nella preparazione di materiale didattico, e quindi di quelli che incidono maggiormente sulla leggibilità di un testo e che sono facilmente utilizzabili anche da non esperti nel campo della grafica editoriale.

In particolare, verranno trattati quattro aspetti:

1. il contrasto;
2. l'orientamento;
3. il carattere;
4. le immagini.



## VEDI IN BIBLIOGRAFIA

► C. Scataglini e A. Giustini, *Adattamento dei libri di testo*

L'esposizione grafica è molto importante ai fini dell'identificazione, da parte degli alunni, degli aspetti rilevanti degli argomenti trattati. L'impostazione grafica dei testi va riferita alle modalità percettive e agli stili cognitivi degli alunni che, a seconda dei casi, privilegiano gli aspetti di verbalizzazione o di visualizzazione nell'approccio al testo stesso. Anche alunni che non abbiano rilevanti problemi nella comprensione dei contenuti, delle operazioni logiche e linguistiche richieste dal brano, spesso non riescono a raggiungere una piena comprensione del testo a causa di un'inadeguata presentazione grafica dello stesso. (p. 15)

## Il contrasto

Come effetto visivo, il contrasto può attirare l'attenzione del lettore verso le informazioni essenziali oppure distrarla e serve a far sì che i contenuti importanti vengano percepiti come tali.

Il contrasto suscita l'interesse del lettore introducendo elementi di differenza rispetto al resto del testo e aiuta a individuare rapidamente le informazioni più importanti. Il contrasto può utilizzato secondo le cinque tecniche descritte di seguito.

### *Contrasto fra testo e sfondo*

Il contrasto può essere creato valutando attentamente il colore del testo scritto e quello dello sfondo. Come mostra la figura 1, il colore del testo deve distinguersi bene dallo sfondo, così da essere evidente per l'alunno: alcune soluzioni, per quanto di primo acchito possano sembrare esteticamente piacevoli, di fatto sono poco funzionali ai fini della comprensione. Lo stesso vale per l'uso dei colori: anche se apparentemente si direbbe che l'uso di colori diversi risulti stimolante per l'interesse, occorre fare attenzione a non creare una pagina confusa o poco leggibile per lo scarso contrasto tra scrittura e sfondo.

Un testo scuro su sfondo scuro è difficile da leggere.

Anche un testo chiaro su sfondo scuro è difficile da leggere.

Un testo scuro su sfondo bianco è più facile da leggere.

*Fig. 1* Esempi degli effetti del contrasto fra testo scritto e sfondo sulla leggibilità.

### *Contrasto di dimensioni*

Questo è un altro aspetto del contrasto: come si intuisce, gli elementi più grandi, posti accanto ad altri più piccoli (si veda la figura 2), attirano l'attenzione. Tuttavia, come per altri aspetti grafici, è importante usare queste «risorse» con parsimonia, altrimenti si rischia di compromettere, anziché favorire, la leggibilità e la comprensione.

Posti accanto a elementi piccoli, quelli più grandi attirano l'attenzione del lettore. Usare dimensioni grandi del carattere per le **informazioni essenziali** che si vuole siano identificate facilmente dal lettore.

*Fig. 2* Esempio degli effetti dell'uso di dimensioni diverse del carattere sulla leggibilità.

### *Contrasto con evidenziazioni e colore*

L'evidenziazione è una tecnica semplice per aiutare gli alunni a individuare le informazioni chiave: la si può utilizzare nel momento in cui si prepara il materiale o se ne può insegnare l'uso. In quest'ultimo caso, è fondamentale mostrare esattamente come si fa, invitando a farne un uso ponderato e non indiscriminato, al fine di evitare di ottenere l'effetto esattamente contrario: una pagina con troppe evidenziazioni appare meno leggibile di una pagina che non ne contiene nessuna. Un uso attento dei colori può orientare gli occhi del lettore; ad esempio, una parola scritta con un colore brillante può essere usata per attirare l'attenzione verso quel punto del testo. Come accennato sopra, e come per le evidenziazioni, è cruciale la sobrietà. Questo vale anche per l'uso

del grassetto: utilizzato con moderazione, solo là dove è opportuno, aumenta la chiarezza e leggibilità; se invece se ne abusa, fa apparire la pagina pesante e poco invitante alla lettura (si veda la figura 3). Inoltre, occorre evitare di usare il grassetto all'interno dei pacchetti di testo, perché si rischia che attiri troppa attenzione sul punto specifico ostacolando il lettore nella comprensione del resto.

**L'uso eccessivo del grassetto fa apparire la pagina pesante e si rischia che l'alunno, soprattutto se ha difficoltà di lettura, non svolga il compito perché il testo è «brutto» e faticoso.**

È meglio evitare di usare il **grassetto** all'interno dei pacchetti di testo, perché si rischia che attiri troppa attenzione sul punto specifico ostacolando il lettore nella comprensione del resto.

Fig. 3 Esempi degli effetti dell'uso scorretto del grassetto sulla leggibilità.

### *Contrasto con spazio bianco*

Anche l'uso dello spazio bianco serve a creare contrasto. Come mostra la figura 4, l'occhio del lettore viene automaticamente attratto verso gli elementi circondati da spazio bianco. Più ampio è lo spazio bianco attorno all'elemento e maggiore è il contrasto tra questo e il restante testo. Prendiamo ad esempio il titolo di testa di un quotidiano: più è importante e più ampio dovrebbe essere lo spazio bianco attorno ad esso.

L'uso attento dello spazio bianco evita il disordine sulla pagina e rende il testo più facile da leggere. Per questo, se il materiale è molto, meglio distribuirlo su due pagine con sufficiente spazio bianco piuttosto che comprimerlo su una pagina sola.

L'uso dello spazio bianco attorno al testo aumenta la rapidità di lettura e la comprensione. I materiali realizzati con un uso attento dello spazio bianco sono meno faticosi da leggere.

L'uso dello spazio bianco attorno al testo aumenta la rapidità di lettura e la comprensione. I materiali realizzati con un uso attento dello spazio bianco sono meno faticosi da leggere.

Fig. 4 Esempi di uso dello spazio bianco.

### Contrasto con linee scure

L'uso di bordi e riquadri spessi e scuri per mettere in risalto le informazioni importanti è una tecnica ampiamente utilizzata, anche dagli insegnanti, ed è efficace soprattutto per evidenziare istruzioni o avvertenze. Occorre tuttavia fare attenzione a evitare che i bordi siano troppo spessi, altrimenti si rischia che l'attenzione si concentri sul riquadro grafico anziché sul suo contenuto.

In linea di massima è meglio evitare di usare il sottolineato, perché nasconde i tratti discendenti delle lettere e di conseguenza riduce la leggibilità e la possibilità di decodificare correttamente le parole (si veda la figura 5).

La sottolineatura delle parole può rendere più difficile la decodifica, soprattutto delle parole contenenti lettere con tratti discendenti, come oggi, pigna, quegli, hobby, perché si sovrappone ad essi e ostacola la fluidità di lettura. Lo stesso vale anche per la scrittura manuale, nella quale scende sotto il rigo anche la f.

Fig. 5 Esempio degli effetti della sottolineatura sulla leggibilità.

### L'orientamento

L'orientamento, detto anche *allineamento* o *giustificazione*, è uno degli aspetti più importanti dell'impaginazione di un testo ai fini della leggibilità, poiché la disposizione del testo e degli elementi grafici sulla pagina crea un flusso. Dal momento che le lingue europee (l'italiano, l'inglese, ecc.) si leggono da sinistra a destra e dall'alto in basso, è importante che l'orientamento del testo assecondi questa direzione di lettura, che viene utilizzata anche nel momento in cui si esamina del materiale nuovo. Di conseguenza, i titoli o le istruzioni vanno collocate in alto a sinistra, che è il punto da cui si parte a leggere, avanzando poi sempre nel senso sinistra verso destra e alto verso il basso. Organizzando il materiale in questo modo, oltre ad aiutare l'alunno a individuare rapidamente le informazioni importanti, si aiuta quello con disabilità a consolidare l'orientamento sinistra-destra-alto-basso.

Nella preparazione del materiale, questa traiettoria va rispettata anche quando si tratta di elenchi di domande a cui rispondere, in modo che l'alunno possa procedere, nel fornire le risposte, con l'ordine sinistra-destra-alto-basso; presentando i quesiti o le istruzioni con un'organizzazione diversa, sul foglio, si crea confusione. Nelle figure 6 e 7 sono riportati esempi rispettivamente di un cattivo orientamento del testo sul foglio e di un'organizzazione adeguata e chiara che favorisce la comprensione del materiale.

Nella scrittura dei testi va preferito l'allineamento a sinistra o al più quello giustificato, evitando l'allineamento a destra e quello centrato che, come mostra la figura 8, sono più difficili e richiedono più tempo per essere letti.

Infine, quando la pagina si compone di più parti, è importante fornire un percorso visivo agevole che guidi il lettore dall'inizio alla fine senza omettere nulla. A questo scopo si possono usare righe orizzontali, colonne e tabelle. Quando il materiale è bene organizzato, gli occhi del lettore ne seguono il fluire in modo naturale e senza «salti».

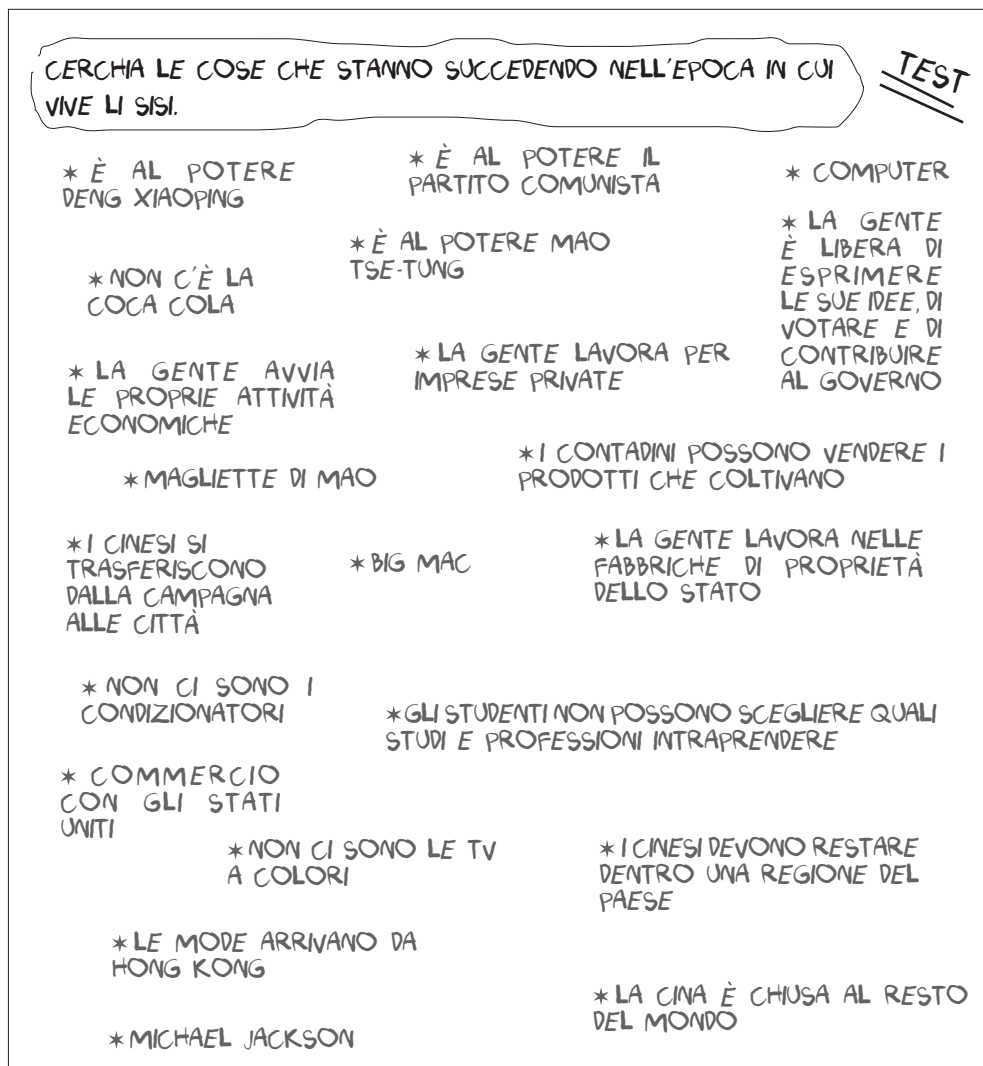


Fig. 6 Esempio di test con orientamento male organizzato.

## Il carattere

Il materiale scritto a mano, soprattutto quello in corsivo, è estremamente difficile da leggere per i bambini con disabilità, perciò, ogni volta che è possibile, meglio fornire materiale scritto al computer. Questo stesso principio va tenuto presente anche quando si scrive alla lavagna: occorre fare attenzione a scrivere in modo chiaro, preferendo lo stampatello al corsivo.

<p>Nome _____</p> <p><b>Segna con una crocetta le cose che stanno succedendo nell'epoca in cui vive Li Sisi.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> È al potere Deng Xiaoping</li> <li><input type="checkbox"/> Non c'è la Coca Cola</li> <li><input type="checkbox"/> La gente avvia le proprie attività economiche</li> <li><input type="checkbox"/> Magliette di Mao</li> <li><input type="checkbox"/> I cinesi si trasferiscono dalla campagna alle città</li> <li><input type="checkbox"/> Commercio con gli Stati Uniti</li> <li><input type="checkbox"/> Non ci sono i condizionatori</li> <li><input type="checkbox"/> Non ci sono le TV a colori</li> <li><input type="checkbox"/> Le mode arrivano da Hong Kong</li> <li><input type="checkbox"/> Michael Jackson</li> <li><input type="checkbox"/> È al potere il Partito Comunista</li> <li><input type="checkbox"/> Computer</li> <li><input type="checkbox"/> È al potere Mao Tse-tung</li> <li><input type="checkbox"/> La gente è libera di esprimere le sue idee, di votare e di contribuire al governo</li> <li><input type="checkbox"/> La gente lavora per imprese private</li> <li><input type="checkbox"/> I contadini possono vendere i prodotti che coltivano</li> <li><input type="checkbox"/> Big Mac</li> <li><input type="checkbox"/> La gente lavora nelle fabbriche di proprietà dello Stato</li> <li><input type="checkbox"/> Gli studenti non possono scegliere quali studi e professioni intraprendere</li> <li><input type="checkbox"/> I cinesi devono restare dentro una regione del Paese</li> <li><input type="checkbox"/> La Cina è chiusa al resto del mondo</li> </ul>
--

Fig. 7 Esempio di test con orientamento bene organizzato.

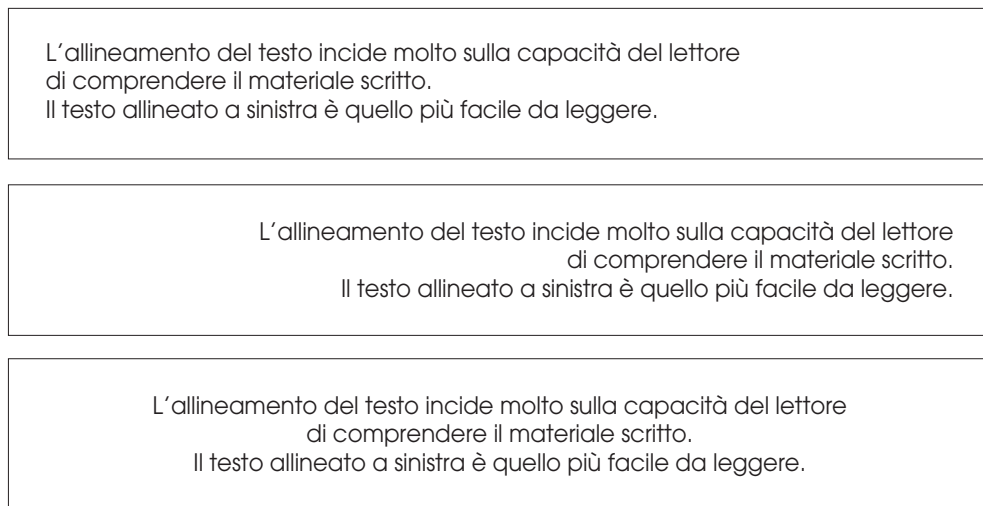


Fig. 8 Esempi degli effetti dell'allineamento sulla leggibilità.

Per la preparazione del materiale con il computer, occorre tenere conto degli aspetti descritti di seguito.

### **Scelta del tipo di carattere (font) e dello stile**

Se da un lato per gli alunni può essere utile acquisire dimestichezza con font (cioè tipi di caratteri) diversi, nella realizzazione di materiale che presenta contenuti importanti da apprendere è meglio optare per un font facile da leggere. Come mostra la figura 9, questa scelta è determinante ai fini della leggibilità. Poiché la maggior parte dei bambini impara a leggere da libri e materiali scritti in tondo (cioè con stile normale, non corsivo), questo è lo stile al quale sono più abituati e quindi quello da preferire nella creazione di testi per loro. Nel caso di bambini con disabilità o difficoltà, può essere utile scegliere lo stesso font usato nei loro materiali di lettura o, se non si riesce a individuarlo esattamente, uno il più possibile simile. I font chiari e più comuni (come il Times, il Times New Roman, l'Arial, ecc.) vanno preferiti anche per gli alunni più grandi della scuola secondaria. In ogni caso, l'aspetto estetico (che peraltro è soggettivo) non deve mai andare a scapito della leggibilità e della funzionalità.

### **Combinazione di font diversi**

La combinazione di font differenti «è complicata e andrebbe lasciata ai professionisti delle arti grafiche» (Brady, 1993, p. 14). È quindi meglio evitare l'uso di font differenti



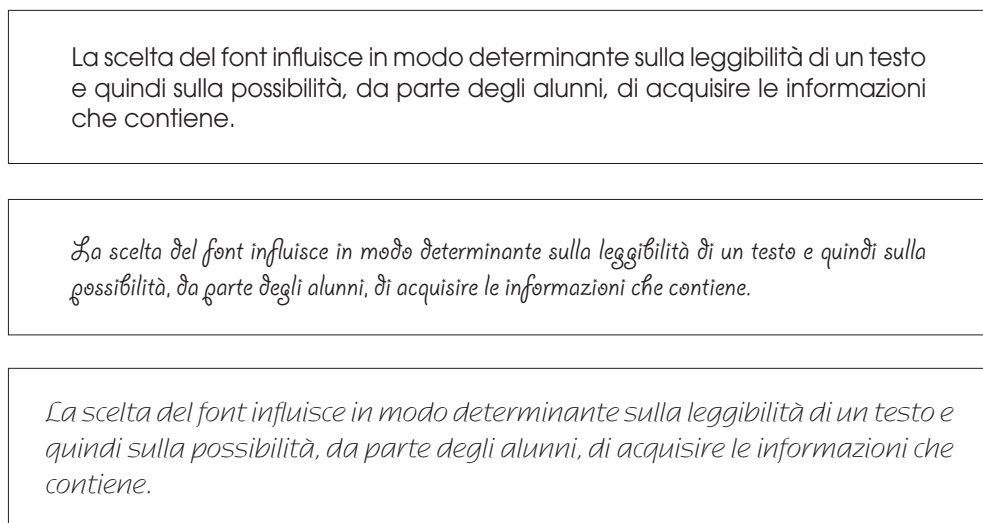


Fig. 9 Esempi degli effetti del tipo di font sulla leggibilità.

su una stessa pagina, perché può risultare distraente e compromettere la leggibilità e comprensibilità del testo.

### ***Dimensioni del carattere***

Le dimensioni del carattere (*corpo*) da 9 a 12 punti sono quelle meglio leggibili per gli adulti (Swanson, 2000). Per i bambini, specie con difficoltà, può essere meglio usare un corpo più grande (ad esempio 14 o 16), facendo però attenzione che non sia troppo grande, al punto da ostacolare la leggibilità.

In questa scelta è necessario tenere conto della distanza di lettura. Ad esempio, per i lucidi da proiettare in classe occorre usare un corpo superiore ai 12-14 punti, altrimenti gli alunni distanti più di 3 metri non riusciranno a leggere. Quando si proietta una pagina tratta da un libro, è meglio prima farne una fotocopia ingrandita.

### ***Maiuscolo e minuscolo***

Swanson (2000, p. 105) afferma che «le parole vengono percepite tramite il profilo della loro forma, che si distingue solo per le parole scritte in minuscolo»; una volta che il profilo della forma di una parola viene appreso, quella parola sarà riconosciuta come unità, non lettera per lettera. L'uso del maiuscolo (si veda la figura 10) elimina il profilo della parola e quindi costringe a utilizzare la decodifica lettera per lettera, rallentando il processo di lettura di circa il 20% (Wheildon, 1995) nei lettori con abilità nella

norma. Di conseguenza, nella preparazione del materiale per gli alunni va utilizzato il cosiddetto alto-basso (alto: le maiuscole, basso: il minuscolo; quindi, anziché scrivere «STEFANO» si scrive «Stefano»), come viene utilizzato pressoché in ogni pubblicazione, evitando sempre il tutto maiuscolo, anche nei titoli. Per le stesse ragioni, è da evitare l'uso del maiuscoletto (STEFANO).

### Corsivo

Il corsivo tende a rallentare la lettura (Swanson, 2000), per cui è meglio evitarne l'uso nella preparazione di materiali per i bambini.

## Le immagini

L'USO DEL TUTTO MAIUSCOLO ELIMINA LA «FORMA DELLE PAROLE» CHE I BUONI LETTORI UTILIZZANO PER UNA DECODIFICA PIÙ RAPIDA. NEI BUONI LETTORI, L'USO DEL TUTTO MAIUSCOLO PUÒ RIDURRE LA VELOCITÀ DI LETTURA ANCHE DEL 20%! SI CONFRONTINO LE FORME DELLE PAROLE

ELEFANTE - elefante    TOVAGLIA - tovaglia

Fig. 10 Esempio degli effetti dell'uso del tutto maiuscolo.

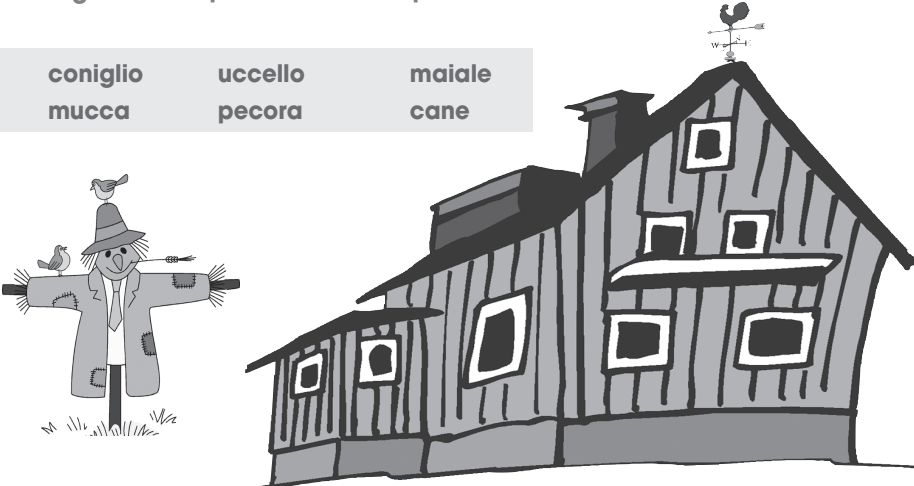
In alcuni casi l'uso di diagrammi e immagini migliora molto la presentazione di un testo (Gagne e Briggs, 1988; Purnell e Solman, 1991); tuttavia, tra gli esperti si discute se le immagini di fatto aiutino o ostacolino i bambini nello svolgimento di particolari compiti. Ad esempio, alcuni studi sull'apprendimento della lettura hanno rilevato che l'uso di immagini può interferire con il processo di acquisizione delle informazioni (Singh e Solman, 1990; Solman e Wu, 1995). La figura 11 mostra un esempio di un uso non funzionale delle immagini, mentre la figura 12 mostra una scheda nella quale esse sono utilizzate in maniera adeguata.


Quando occorre decidere se usare o meno immagini nei materiali, è importante tenere presenti i seguenti punti.


- Le immagini andrebbero usate solo quando sono a supporto delle informazioni fornite nel testo (Downs, 1997), poiché alcuni bambini potrebbero ricordare meglio le figure associate al testo che non il testo stesso. È quindi importante accertarsi che le immagini aiutino l'alunno a concentrare l'attenzione sulle informazioni presentate e ad apprenderle: ad esempio, è il caso dei testi nei quali si parla di oggetti o esseri viventi (come le cellule) che i bambini non hanno mai visto dal vero.


**Trova, nella fattoria, la parola corrispondente a ciascuna delle immagini sotto e poi scrivila nel riquadro sottostante.**


coniglio	uccello	maiale
mucca	pecora	cane

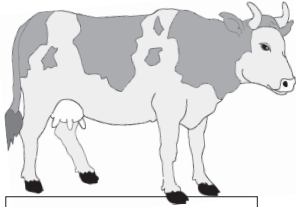


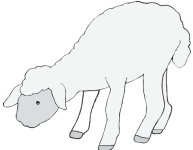












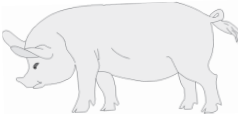


Fig. 11 Esempio di uso non funzionale delle immagini.

Nome \_\_\_\_\_

Scrivi il nome di ogni animale raffigurato sulla riga sopra la figura.  
Usa queste parole:

coniglio  
uccello  
maiale  
mucca  
pecora  
cane

---

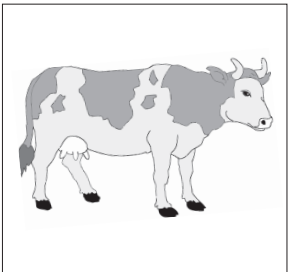
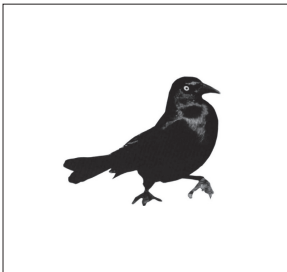
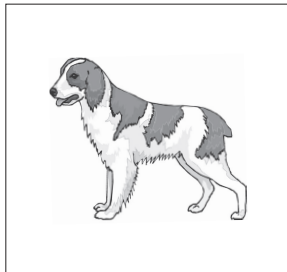
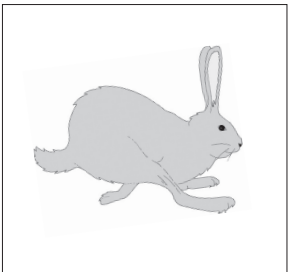
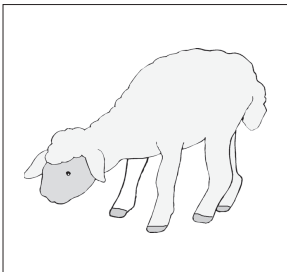
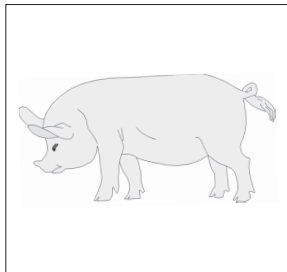
		
		

Fig. 12 Esempio di uso funzionale delle immagini.

- Quando si usano immagini, bisogna far attenzione che non diano un aspetto caotico e «troppo pieno» alla pagina. In generale, quindi, meglio limitarne il numero. Per controllare l'effetto che fanno, è sufficiente provare a dare un'occhiata: se lo sguardo si perde tra una figura e l'altra, è il caso di eliminarne e/o spostarne alcune.
- Il grado di comprensibilità delle immagini dipende dal livello evolutivo del bambino, per cui è necessario accertarsi che gli alunni capiscano correttamente cosa rappresentano.
- Le immagini devono essere nitide, chiare e aggiornate (ad esempio, i telefoni a disco o i giradischi sono oggetti poco familiari per i bambini). Similmente, è necessario tenere presente il contesto culturale del bambino: ad esempio, se per un bambino italiano la caffettiera è un oggetto ben noto, non è detto che lo sia per un alunno cinese.

### Titolo originale

*Creating instructional materials for all pupils.* Tratto da «Intervention in School and Clinic», vol. 41, n. 5. © 2006, Pro-ed. Pubblicato con il permesso dell'Editore. Traduzione italiana di Carmen Calovi.

### Bibliografia

- Brady P. (1993), *Using type right*, Sylmar, CA, NTC Business Books.
- Downs E. (1997), *Guidelines for effective multimedia design*, «Technology Connection», vol. 4, pp. 8-10.
- Gagne R.M. e Briggs L.J. (1988), *Principles of instructional design*, New York, Holt, Rinehart & Winston.
- Purnell K.N. e Solman R.T. (1991), *The influence of technical illustrations on students' comprehension in geography*, «Reading Research Quarterly», vol. 26, pp. 277-299.
- Scataglini C. e Giustini A. (1998), *Adattamento dei libri di testo: Semplificazione progressiva delle difficoltà*, Trento, Erickson.
- Singh N.N. e Solman R.T. (1990), *A stimulus control analysis of the picture word problem in children who are mentally retarded: The blocking effect*, «Journal of Applied Behavior Analysis», vol. 23, pp. 525-532.
- Solman R.T. e Wu H.M. (1995), *Pictures as feedback in single word learning*, «Educational Psychology», vol. 15, pp. 227-244.
- Swanson G. (a cura di) (2000), *Graphic design and reading*, New York, Allsworth Press.
- Wheildon C. (1995), *Type and layout: How typography and design can get your message across or get in the way*, Berkeley, CA, Strathmoor Press.

## **Regole grafiche di base**

### ***Contrasto***

Lasciare spazio bianco sufficiente attorno alle informazioni importanti e alle righe per rispondere

Per il testo, scegliere un colore con buon contrasto rispetto allo sfondo

Usare il colore, riquadri di bordo scuro e/o l'evidenziatore per dare rilievo alle informazioni fondamentali, come ad esempio le istruzioni per lo svolgimento del compito

Usare il grassetto con parsimonia, solo per evidenziare le informazioni importanti

### ***Orientamento***

Collocare le informazioni più importanti in alto a sinistra

Presentare le informazioni sempre seguendo la direzione da sinistra a destra e dall'alto verso il basso

Allineare il testo a sinistra

Organizzare il materiale secondo un percorso visivo ben chiaro

### ***Carattere***

Scrivere i testi al computer, non a mano

Usare un solo tipo di font

Usare un corpo del carattere sufficientemente grande perché sia facilmente leggibile

Scrivere con alto-basso, come generalmente accade in ogni pubblicazione (evitare il tutto maiuscolo e il maiuscoletto)

Evitare il corsivo

### ***Immagini***

Usare le immagini solo per completare le informazioni presentate nel testo e non per «abbellire» il materiale

Usare solo le immagini utili, evitando di «affollare» la pagina e di distrarre l'attenzione del lettore dal testo

Usare immagini facilmente riconoscibili dai bambini

Usare immagini di oggetti presenti nella quotidianità dei bambini (quindi non obsoleti o appartenenti a una cultura diversa dalla loro)