

Il rapporto tra testo e figura

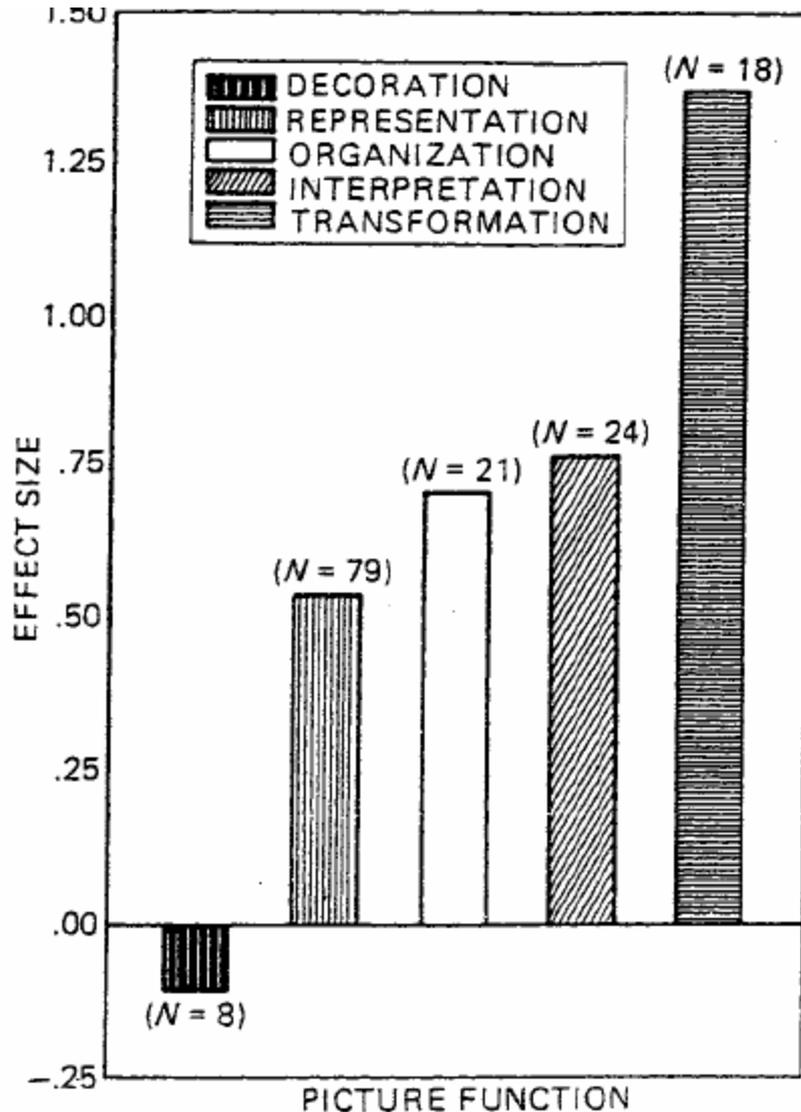
Quali figure aiutano comprensione e apprendimento del testo

Le figure possono avere 5 funzioni:

Levin, Anglin e Carney(1987); Carney & Levin (2002)

1. Decorativa
2. Rappresentativa
3. Organizzazione
4. Interpretazione
5. Trasformazione

Efficacia dei vari tipi di figure



Meta-analisi 100 exp.

Decorativa: effetto negativo

Rappresentativa

Organizzativa

Interpretativa: effetto
positivo

Trasformazione: effetto
molto positivo

1 Decorativa

Rende il testo più "attraente"

Esempi:

Una farfalla in
un racconto
di animali,

Un pino e la
descrizione
di un
sentiero

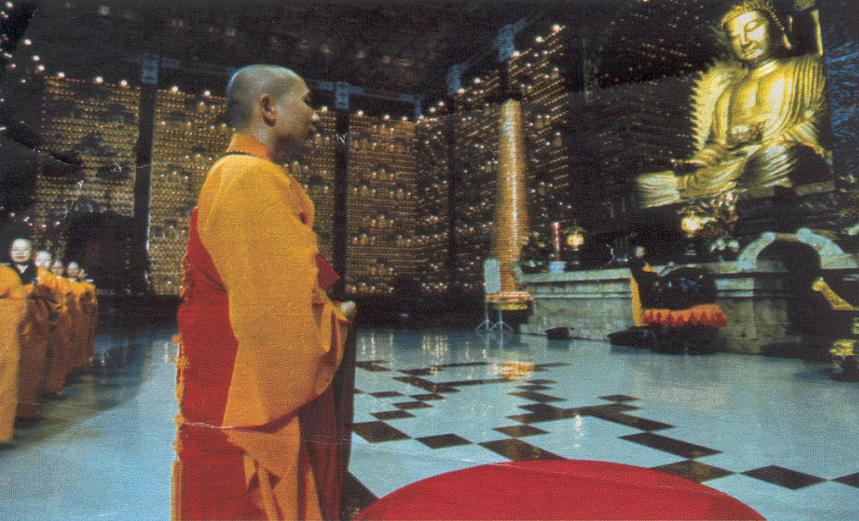
Marginalmente
legata al contenuto



A flyer for a naturalist walk. It features a large black oval at the top containing the title 'Passeggiate naturalistiche' in white. Below the title, the text 'PER I MONTI' is centered. To the right of the title is a photograph of a butterfly on a yellow flower. The main text describes the route from Camporosso in Valcanale, mentioning a road to Ugovizza and a path to Monte Lomeg. It includes details about the terrain, such as a steep ramp and a stream. There are two smaller photographs: one showing a group of people on a path and another showing a pine tree on a hillside. The text concludes with 'Il tracciato, perfettamente selciato, sale agevolmente'.

Effetti negativi perché?

- Non è sicuro che attivi conoscenze precedenti rilevanti
- Richiede risorse
- Distoglie l'attenzione dalle informazioni importanti



Non attiva il corretto schema di interpretazione

CIAO muschio

TOKYO L'ultima moda è My koke, un micro-giardino da portare con sé

Non ho ancora il mio muschio, "My koke", ma l'avrò. Comunque ho già giocato con Mario e ho tanti amici che dormono su di un futon. Mangio volentieri sushi, qualche volta anche una bella tempura. Mi faccio fare un massaggio shiatzu di tanto in tanto e rido, coprendomi la bocca con la mano, quando, qui da noi, si brinda dicendo "cin cin". Mi spiego: sto parlando del Giappone e, in giapponese, "cin cin" significa "pisellino". E le donne per bene non mostrano i denti. Così lontano, per usi, costumi, mentalità, lingua, il Giappone mi sembra che non sia mai stato così vicino. Ci ha stregati al punto che ora siamo noi che copiamo loro, dopo averli accusati, per anni, di essere dei copioni. Importiamo la loro cultura, non prodotti, non oggetti senz'anima, ma stili di vita. E usiamo ormai nel nostro linguaggio quotidiano una quantità di parole giapponesi per designare modi di vivere, cioè cultura giapponese, e non ci accorgiamo nemmeno che si tratta di una recente acquisizione, come lo sono ikebana, tatami, tofu, saké. E chi più è "tatamizzato" - cioè stregato dalla civiltà del "tatami", la stuoia di finissima paglia che ricopre i pavimenti delle case giapponesi dove si entra senza scarpe - più ne conosce. Tra gli ultimi arrivi abbiamo il termine tamagochi - letteralmente "ovetto" - che sta a designare un gadget

che non è un animaletto ma è come se lo fosse: se non ti curi di lui muore, si estingue con un bipo lamentoso. L'evoluzione del tamagochi, moda di questi giorni, è il *My koke*, cioè il mio muschio: in scatoline tascabili di tipo high-tech, si porta a passeggio il proprio muschio verde che ha bisogno di cure, della giusta quantità d'acqua - è in vendita un apposito contagocce - per non seccarsi e ingiallire. I giovani più trendy di Tokyo hanno il loro muschio personale, e io lo voglio. Loro hanno anche il *My mike*, cioè il "mio microfono" per il karaoke: è antigiapponico usare quello fornito dal gestore del locale, i giapponesi sono ossessivamente igienisti, si fanno lo shampoo una volta al giorno, si lavano le mani venti volte al giorno. Ora mi domando se il My Koke arriverà anche da noi, come è arrivato il tamagochi, come è arrivato l'idraulico Mario, personaggio italianissimo con baffoni neri, di un gioco ideato dalla Nintendo. Non so, me lo auguro: il futuro del mondo, secondo Jean-Loup Amselle, antropologo francese, sta nel meticcio, non nella globalizzazione che è brutta, lo sappiamo, mentre il meticcio sarebbe una catena di società in contatto tra loro e protagoniste di scambi culturali. Pensate che il muschio, il futon, Mario, il karatè, non siano cultura? Lo sono, lo sono...

In alto, il monastero Fo Kuang Shan e un abito da geisha.

Sei in: [Home page](#) » [Guida utile](#) » [Scheda](#)

Guida utile



MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE (CONSULTORIO FAMILIARE)

Il Consultorio Familiare eroga consulenze sulle malattie a trasmissione sessuale. Indirizza inoltre in altri centri specialistici competenti, qualora se ne presenti la necessità. Le malattie a trasmissione sessuale sono quelle malattie il cui contagio avviene attraverso i rapporti sessuali. Esse sono, ad esempio, la candida, la gonorrea, la sifilide, l'AIDS. Di solito sono curabili e, se prese in tempo, non comportano problemi. Ciò non vale per l'AIDS che non è ancora curabile, quindi l'unico modo per difendersene è la prevenzione (es. rapporti sessuali usando il preservativo).



Altre informazioni:

Ad eccezione delle visite e cure ginecologiche per malattie (per cui è previsto il pagamento di un ticket sanitario nel caso la donna non sia esentata per legge) tutte le prestazioni del Consultorio Familiare sono gratuite.

L'accesso delle minorenni per legge non è vincolato né dalla presenza né dall'autorizzazione dei genitori. Gli operatori sono legati al segreto professionale.

Ma..

S.O.S. IDRAULICO

Termotecnica Vecchiet

di Vecchiet Christian

PREZZI IMBATTIBILI
"Se paghi come
tu sei lo fare"

PRONTO INTERVENTO
24 su 24 - 7 su 7

*RIPARAZIONE, SOSTITUZIONE, MONTAGGIO:
BOILER - SCALDABAGNI - VASCHE WC
SANITARI - RUBINETTERIA
*DISOTTURAZIONI
*SPANDIMENTI - PERDITE
*MANUTENZIONE e INSTALLAZIONE
*IMPIANTI DI RISCALDAMENTO
*RIFACIMENTO COMPLETO BAGNI

Telefonata Gratuita

PG Gradisetai
800.007.008
PIN: 3333 431 531



Trieste - Via Colonna, 47
Cell. 333 3431531 - Tel./Fax 040 54949

IDRAULICO RAPIDO

Rapidità - Qualità - Preventivi Gratuiti

Idraulica - Termoidraulica
Spandimenti - Caldaie - Sanitari
Disotturazione acque nere
ed acque bianche

AGOSTO APERTO

Trieste - Via Udine 10/b - 040 2411056
Cell. 349 4197136
CHIAMATA D'EMERGENZA 24su24 347 2698953



IDRAULICA SERGIO
di Sergio Ibrani

BAXI OCEAN
SISTEMI

Del Classico rubinetto all'impianto completo

MANUTENZIONE E PULIZIA DI BOILER - ASSISTENZA TECNICA
LIBERTO D'IMPRESA D.P.A. #104
MANUTENZIONE E INSTALLAZIONE
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO - 040 3284171

TRIESTE - Via della Pieta, 29/b
Tel e fax 040 63 32 78
Cell. 348 361 07 62
www.idraulicasergio.it - info@idraulicasergio.it

"I.S.S." s.r.l.

www.isservizi.it - info@isservizi.it

Installazione sanitari
Riparazioni sanitari
Caldaie
Impianti riscaldamento
Riscaldamento
Riparazioni

Trieste - via della Pieta 29/E
tel/fax 040 349645

S.O.S. IDRAULICO

SOS IDRAULICO

040 3482792

Dal rubinetto al bagno completo

Trieste - v. M. Frangipani, 23
02 040 3 482 792

CRISTINA L. & F. MONTI - Italia centrale 040 812 241
040 812 242
040 812 243

GIACCA N. L.H. C. TRIESTE 040 812 433

STANI ROBERTO
Riparazioni - Sanitari - Caldaie
040 220 840

ELIOTTI GIAMPAOLO S. & FIGLI
TERMOIDRAULICA MICHELE 040 293 279

FRANCESCO LUCIA MOCICA LINDA
T. & C. TRIESTE 040 44 544

TERMOIDRAULICA PIRELLA
Riparazioni sanitari, gas, idraulica
T.S. TRIESTE 040 225 365

TERMOTECNICA VECCHET

S.O.S. IDRAULICO

Termotecnica Vecchiet

→ Vedi spazio nella pagina

34100 TRIESTE - v. Colonna, 47
Cell. 02 333-3431531

MARCO A. S.P. - Trieste (Italia) 040 067 833
040 311 834

VASCOTTO FABIO
Riparazioni - Sanitari - Caldaie
040 829 183

JAKA M. T. & C. S.p.A.
SOLIDARIETÀ S.R.L. S. S. TRIESTE 040 399 295
040 630 503

CRISPIANO DI PRATI ENRICO
Impianti - Caldaie - Gas - Riscaldamento
Idraulica - Manutenzione
Trieste - v. M. Frangipani 147-4334064

MARCO N. S.P. S.p.A. TRIESTE 040 230 962

MARIO MUCCI

→ Vedi spazio nella pagina

34170 GORIZIA - v. Gregorich, 20/2
02 0481 21 828

MARIO MUCCI & C. s.n.c.

MARIO MUCCI

PRODUZIONE - INSTALLAZIONE:
GRONDAIE - TUBI - COPERTINE - MANTOVANE - CONVERSE
CAMMINI - LUCERNARI - SFIANI ECC. IN LAMIERA PREVENNIC
FAME - ACCIAIO INOX - ZINCATA - RHEZINK - TITANZINK - ALLUM
RIVESTIMENTI TETTI

www.muccilattonerie.com - info@muccilattonerie.com
34170 GORIZIA - Via A. Gregorich, 20/2 02 0481 21 828 - Fax 0481 21 828

Idraulici e lattonieri

Vedi anche le categorie:
• Bagno - accessori e sanitari
• Rubinetterie ed accessori
• Scaldabagni

Ideal Standard
www.idealstandard.it

CERAMICA DOLOMITI
www.ceramicadolomiti.it

Show Room
Ideal Standard e Ceramica Dolomiti
Via Donatobianchi 17 - 20145 MILANO

88 Trieste
BALANINA - Termoidraulica 040 271 140
S. S. TRIESTE 040 271 140
CAIRI S. T. - Trieste - 040 271 140

ECOL FRIGLI

Edil Frigi

termostatica
Ausili per disabili
Riscaldamento - Condizionamento
Arredo Bagno - Piane

TRIESTE - v. Legnano, 1
02 040 3 883 911 fax 040 241 140
e Mail: termostatica@edilfrigi.it
LIONE - v. Trossi, 6
02 0432 390 911 fax 0432 390 911
e Mail: studiobedilfrigi.it
TREVISO - v. S. Zenobio, 103
02 0432 576 811 fax 0432 576 811
e Mail: termostatica@edilfrigi.it

Tuominen Risto: (2001). Why do some yellow page advertisements capture attention better than others?
Acta Odontol Scand, 79-81.

Le pagine gialle

- per attrarre nuovi clienti.
- Sono la seconda fonte durante la scelta (la prima sono gli amici),
- 1000 soggetti (tutte le età, maschi femmine) intervistati a proposito degli ads nelle pagine gialle di Helsinki, per trovare un dentista.

Viene chiesto:

- quale è il più attraente (quello che li ha catturati di più)
- il meno attraente
- (e perché).

Caratteristiche identificate:

- grandezza dell'ads
- Presenza di: cornice, figura, logo, titolo, colori, lista dei nomi dei dentisti, lista dei servizi svolti
- densità (numero delle lettere rispetto alle dimensioni)

I 5 piu' attraenti secondo gli intervistati hanno queste caratteristiche:

- sono grandi
- il testo e' poco denso
- sono chiari
- presenza di titolo, lista dei servizi
- figure
- logo

I 5 meno attraenti sono.

- piccoli
- noiosi
- poco chiari

Schwartz e Collins, 2008



Figura
provocatoria,
romantica
accademica:
effetti sul
ricordo di info
collegate

Software Usability Research Laboratory - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Delicious Segnalibri Strumenti Aiuto

http://www.surl.org/

Più visitati Come iniziare Ultime notizie Università degli studi d... Moodle UniTs Google Scholar http://commons.wiki... Università degli studi d... Caronte - VPN Server ...

Posta :: Posta in Arrivo (42) Software Usability Research Labo... x



Software Usability Research Laboratory

Wichita State University

- Home
- About SURL
- Usability News
- Services
- Contact Us
- Sitemap



Usability News

June 2010, Volume 12 Issue 1

[How Do You Use Your iPad? Take Our Survey!](#)

by B. Nguyen & B. Chaparro

[Free Will for Typeface Selection: Myth or Reality?](#)

by D. Fox

[Does Color Impact How Users View a Web Portal Page?](#)

by J. Owens & S. Shrestha

[First Impressions and Calls to Action: An Evaluation of Oprahstore.com](#)

by P. Selvidge

[Dollars and Sense of Google Ads within Blogs](#)

by D. Fox, A. Smith, & A. D. Shaikh

[Past Issues](#)



Services

Is your website usable?

Can your users find the information they need?

Does your site conform to usability guidelines?

Let us evaluate your site! We'll show you how you can improve your site's usability and user satisfaction.

Website / Software Evaluation:

- Usability Testing
- Expert Review
- Eyetracking Evaluation
- Card Sorting
- Requirements Gathering

[Learn More](#)

Completato



IT 11:04
27/10/2010

Visual Appeal vs. Usability: Which One Influences User Perceptions of a Website More?

[Christine Phillips*](#) & [Barbara S. Chaparro](#)



<http://www.surl.org/usabilitynews/112/aesthetic.asp>

Usabilità percepita vs facilità d'uso

- Prima impressione – 50 millisecondi
- Si appoggia su fattori estetici, dura a lungo
- 2 siti
- Manipolata usabilità (link scorretti, via il menu..)
- Compiti di search, esplorazione

First impression evaluation / last impression evaluation

Table 2. Adjective Ratings Scale

Simple	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Complex
Interesting	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Boring
Well Designed	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Poorly Designed
Good Use of Color	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bad Use of Color
Good Layout	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Bad Layout
Imaginative	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Unimaginative
Very Attractive	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Very Unattractive
Easy to Use	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hard to Use
Easy to Navigate	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Hard to Navigate

Table 3. Final Impression Adjective Scores for Usability and Task Type Mean (SD) (Scale with a score closer to 10 = very positive and 1=very negative) (N=20 for each condition)

	Search Task		Exploratory Task	
Usability	High Appeal	Low Appeal	High Appeal	Low Appeal
High	6.39 (1.80)	2.52 (2.14)	7.22 (2.06)	3.65 (1.95)
Low	5.75 (1.62)	2.68 (1.94)	6.97 (1.83)	3.73 (1.88)

Nessuna misura (soddisfazione, appeal, interesse) viene modificata dalle manipolazioni dell'usabilità del sito

DRESSING CHANGES

TWICE A DAY:

WASH INJURY WITH SOAP AND WATER OR 3% HYDROGEN PEROXIDE USING COTTON SWABS OR STERILE DRESSINGS. NEXT YOU MAY APPLY A THIN LAYER OF ANTIBIOTIC OINTMENT (BACITRACIN, NEOSPORIN, ETC.). RE-APPLY STERILE DRESSING FOR FIRST 2 DAYS AND THEN AS NEEDED TO PROTECT WOUND. REPLACE DRESSING IF IT BECOMES WET.



COMPLICATIONS

IF YOUR WOUND BECOMES

RED. SWOLLEN.

SHOWS **RED STREAKS**,
OR PUS, OR BEGINS TO HURT MORE
INSTEAD OF LESS AS DAYS GO BY,
HAVE IT CHECKED BY A DOCTOR.



SCARRING

ALL WOUNDS SCAR. THE FINAL APPEARANCE OF A SCAR CANNOT BE JUDGED UNTIL AT LEAST 6 MONTHS. SUNSCREEN APPLICATION TO THE INJURED AREA FOR THE FIRST 6 MONTHS WILL LESSEN THE EXCESSIVE COLORATION AND LESSEN THE VISIBILITY OF THE SCAR.



Se guardiamo la figura usata da Delf in HE vediamo che e' in parte decorativa.. eppure funziona (ma forse avrebbe funzionato meglio se fosse stata rappresentativa) Lo spazio è prezioso

Eye Movement Analysis of Text-Based Web Page Layouts

Sav Shrestha & Justin W. Owens

Summary. User eye movements of five different text-based web page layouts were compared. The layouts evaluated were a narrow 1-column, narrow 2-column and full-length text layouts, including those with a picture on the right and a picture on the left of the article paragraph. All of these were evaluated while users conducted a simple browse task. Heatmap and fixation count data showed no significant difference in the fixation count between the different page layouts. The heatmaps of the layouts shared a similar F-pattern for fixations, with the concentration of the fixations above the fold. Further analysis showed a similar order of fixations on the 2-column and the full-length layout conditions and an identical order of fixations on the picture-left and the picture-right layout conditions. The narrow 1-column layout showed a fixation order different from the other layouts.

<http://www.surl.org/usabilitynews/111/eyetracking.asp>



Heatmaps from user eyetracking studies of three websites. The areas where users looked most are colored red; the yellow areas indicate fewer views, followed by the least-viewed areas. Gray areas didn't attract any fixations.

The above heatmaps show how users read three different types of Web pages:

- an article in the ["about us" section](#) of a corporate website (far left),
- a [product page](#) on an e-commerce site (center), and
- a search engine results page (SERP; far right).

If you squint and focus on the red (most-viewed) areas, all three heatmaps show the ex F pattern. Of course, there are some differences. The F-reading pattern is a rough

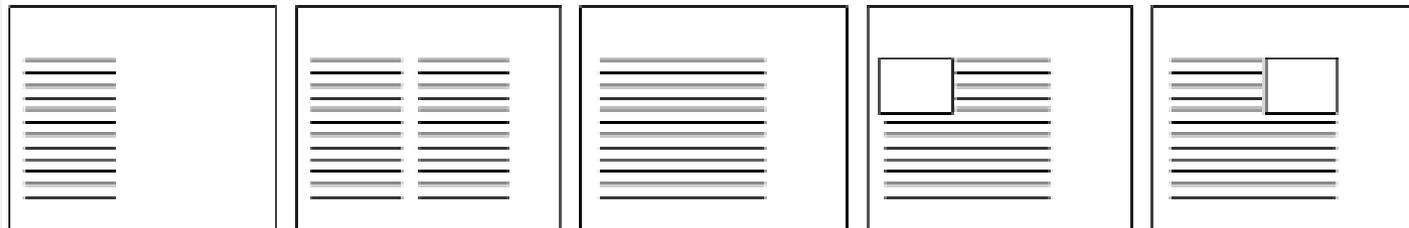
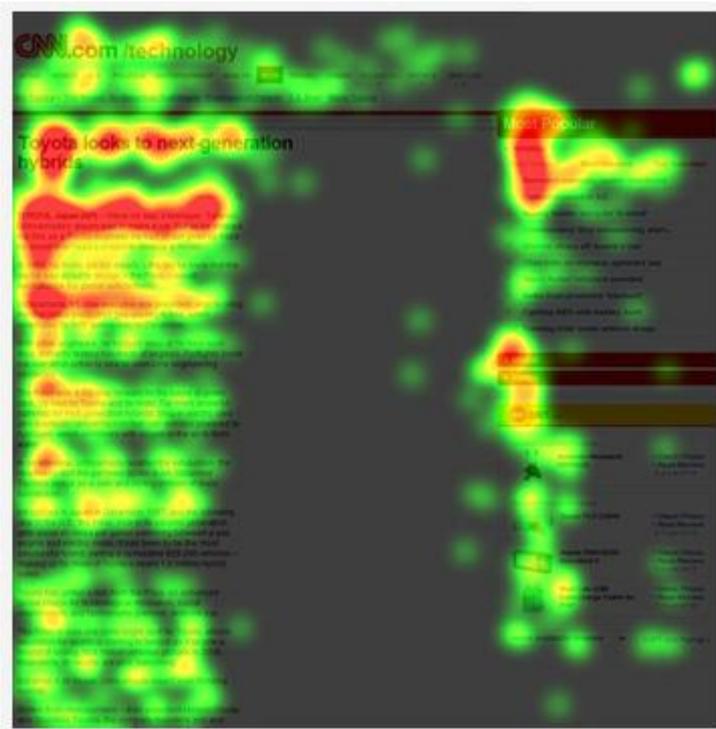


Figure 2. Sketches illustrating the five different page layouts: (left to right) narrow 1-column, narrow 2-column, full-length, picture-left and picture-right.

[http://edition.cnn.com/2010/OPINION/11/04/thun
e.election.message/index.html?hpt=Sbin](http://edition.cnn.com/2010/OPINION/11/04/thun
e.election.message/index.html?hpt=Sbin)

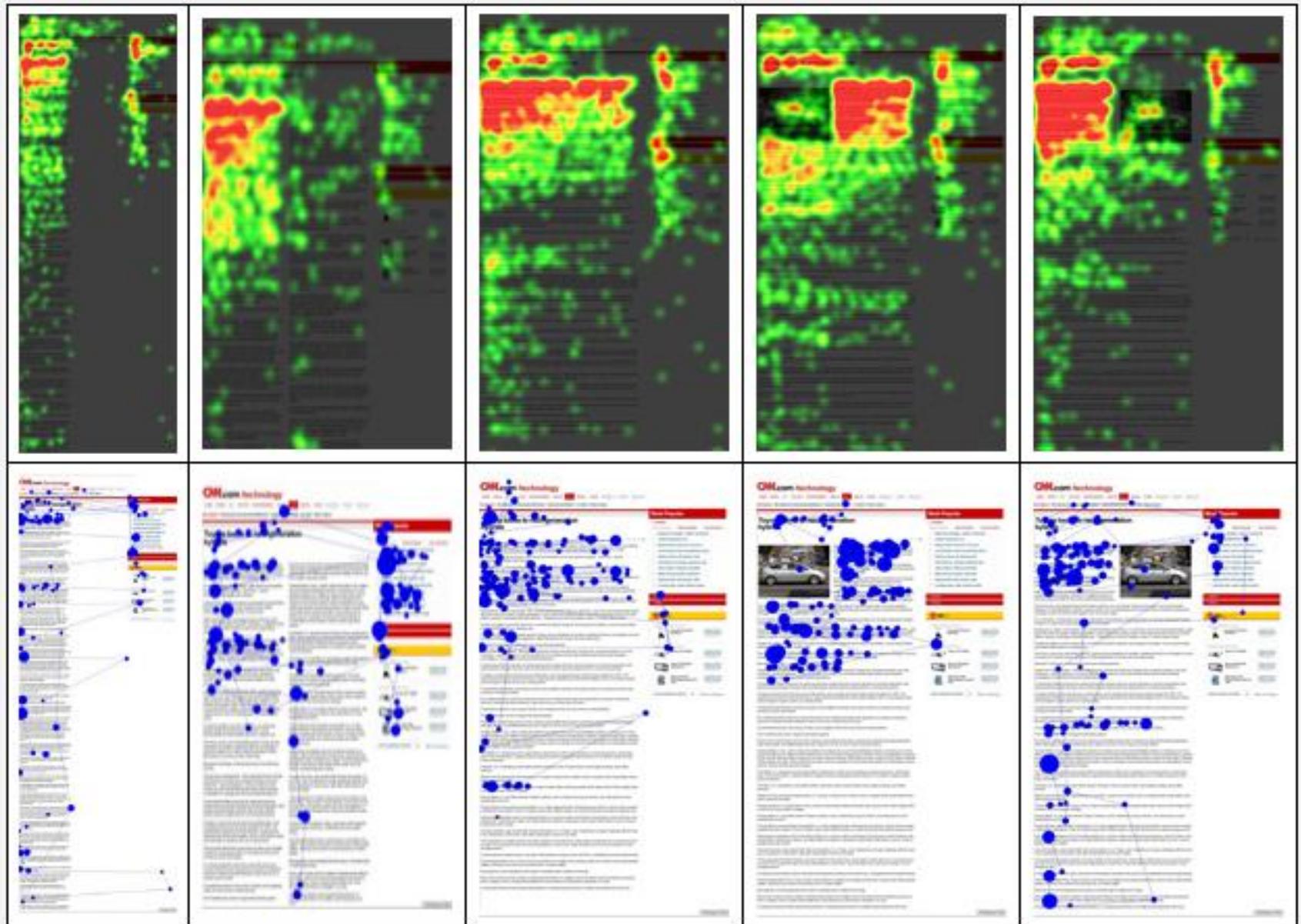
Recall, Ad? Name?

Risultati:

Il 24% dicono di aver visto un AD (ma 67%
lo hanno fissato)

Il 43% ricorda il nome del sito (il 58% l'ha
fissato)

Solo 3 ricordano sia AD che logo



Jakob Nielsen's Alertbox

Photos as Web Content

In contrast, users ignore stock photos of "generic people":

To illustrate further, let's look at a few examples from an eye-tracking study

People Photos = Good (If They're Real People)

It's long been a guideline for [presenting a company's image online](#) to let users associate real people with an otherwise faceless corporate step further and presents photos of its entire team:

The screenshot shows a website for 'FivvBook' with a navigation bar at the top. The main heading reads 'We Want Something Better. So We Built It.' Below this is a section titled 'Meet the FivvBook Team' which lists several team members with their names and titles. Each name is accompanied by a small, real photograph of the person. The layout is clean and professional, using real photos to humanize the brand.

The screenshot shows the Yale School of Management website. The navigation bar includes links for 'Apply MBA', 'Visit', 'Give', 'Recruit & Hire', and 'View News & Events'. The main content area is titled 'How To Apply' and is divided into three steps: 'Step 1 - Choose a Deadline', 'Step 2 - Review the Requirements', and 'Step 3 - Apply Online'. A large, abstract graphic of blue circles and lines is overlaid on the text, representing the 'Alertbox' concept. The graphic consists of numerous blue circles of varying sizes connected by thin lines, creating a network-like structure. The text is partially obscured by this graphic, illustrating how it might distract users from the important information.

<http://www.useit.com/alertbox/photo-content.html>

Mayer, il principio di coerenza

- Un effetto di coerenza ha luogo quando si comprende meglio una lezione multimediale che contiene meno materiale rispetto a una lezione che contiene più materiale, in quanto parte del materiale non è pertinente, ha un collegamento arbitrario con il contenuto, con la catena di cause ed effetti spiegata da un testo.

2 Rappresentativa

Rispecchia (in parte o completamente) il contenuto del testo narrativo o espositivo

Rappresenta gli agenti, gli oggetti e le attività descritte

Pro:

Sovrapposizione (overlap) con il testo che rende più *concreto* quanto detto nel testo

Migliore ricordo

Migliore comprensione

Esempio:

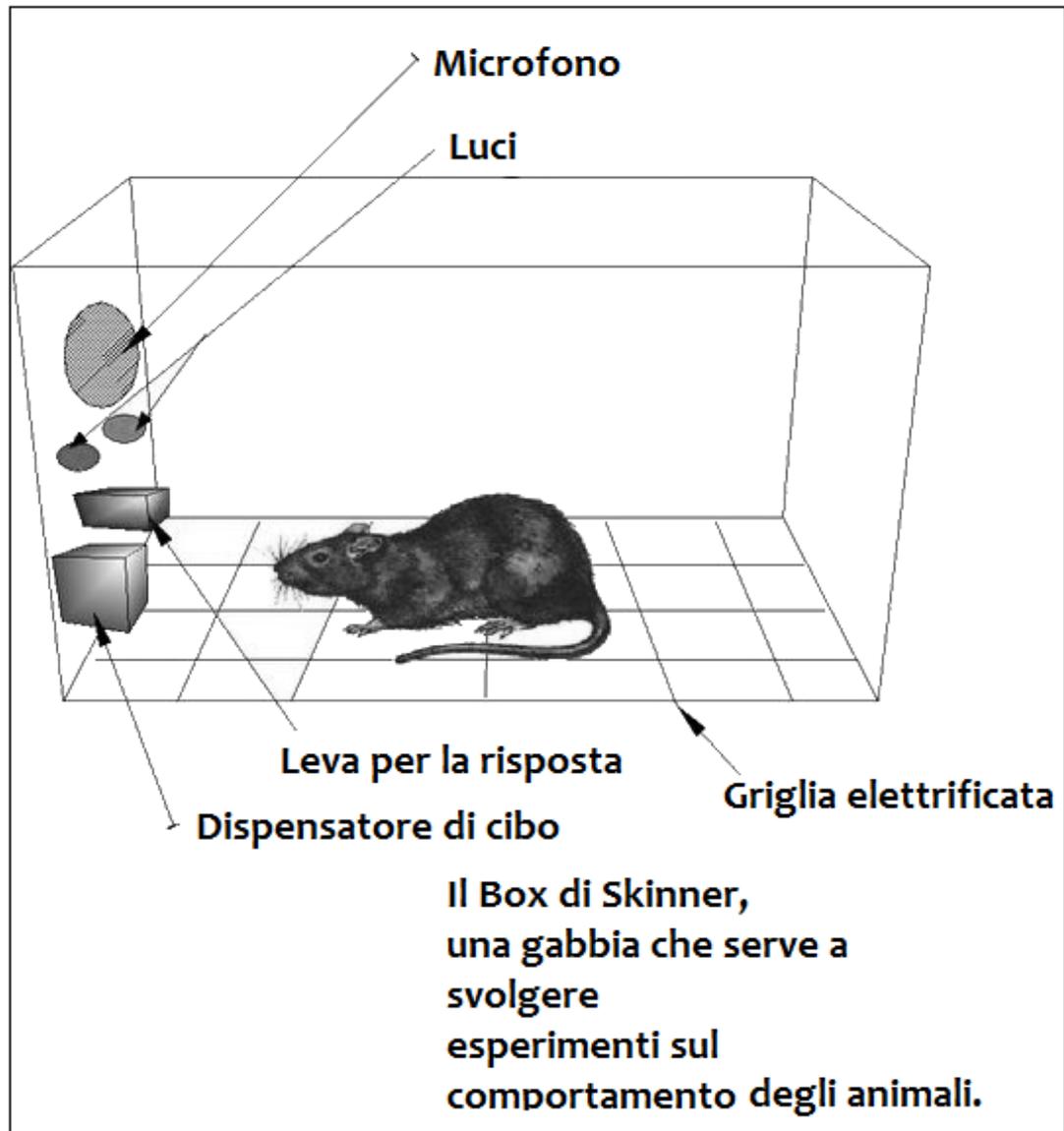
una figura che rappresenta fedelmente una scena descritta in un libro di narrativa, o una figura geometrica che descrive un problema da risolvere

Esempio: fig. Rappresentativa

Qui il testo e la figura rappresentano gli stessi oggetti

- Mrs Gaddy era una contadina, aveva una piccola vecchia casa con un grande granaio, aveva un campo di granturco, un orto....





Ricordo e comprensione

- Paivio - influenza sul ricordo del grado di concretezza vs. astrattezza del materiale

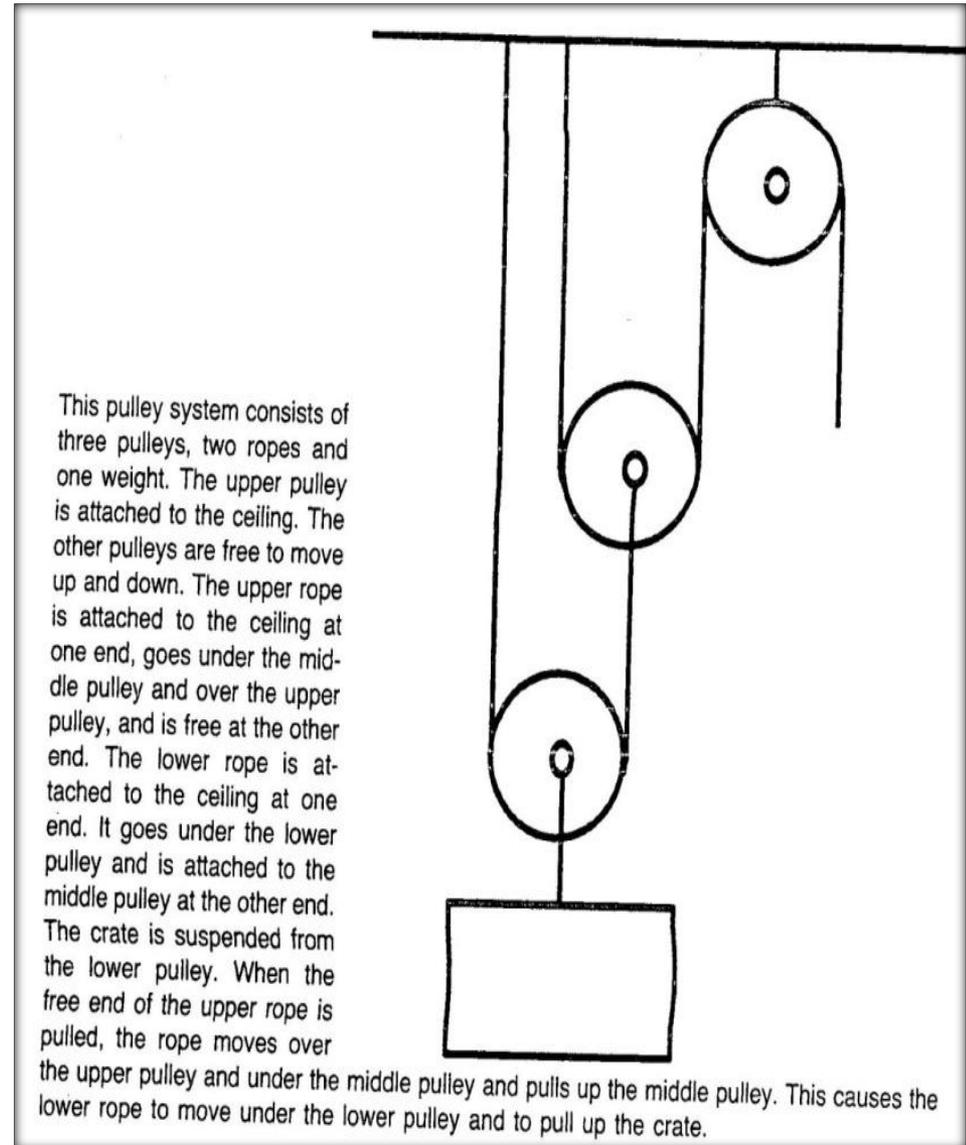


> giocoliere > bontà

- Schnotz - Spesso la figura interviene sulla possibilità di capire il testo
 - Può facilitare la costruzione di un modello mentale
 - L'immagine ci dà una descrizione esplicita dell'oggetto

Leggere vs. vedere

Questo sistema consiste di tre carrucole, due corde e un peso. La carrucola superiore è attaccata al soffitto. Le altre carrucole si muovono liberamente su e giù. La corda superiore è attaccata al soffitto da un lato, passa sotto la carrucola di mezzo e sopra la carrucola superiore ed è libera all'altra estremità. La corda inferiore è attaccata al soffitto con una estremità. Passa sotto la carrucola inferiore ed è attaccata alla carrucola di mezzo all'altra estremità. Il peso è sospeso alla carrucola inferiore. Quando l'estremità libera della corda superiore viene tirata, la corda si muove sopra la carrucola superiore e sotto la carrucola di mezzo e tira su la carrucola di mezzo. Questo fa sì che la corda inferiore si muova sotto la carrucola inferiore e tiri su il peso.>> (Hegarty, Carpenter, Just, 1991, p.655).



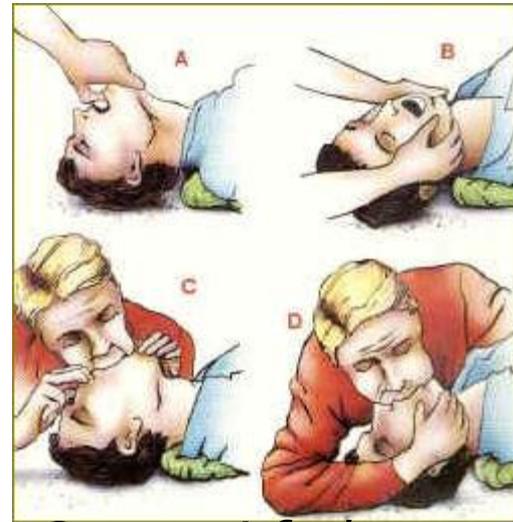
3 Organizzazione

Fornisce uno schema che mostra l'organizzazione del testo, le relazioni tra gli elementi descritti

- Pro.
 - dà organizzazione e coerenza al testo
 - Migliore comprensione e ricordo

esempi:

Una mappa di un sentiero
la serie di passi per svolgere una procedura



*Come si fa la
respirazione artificiale*

Esempio – fig. Organizzativa

mappa che mostra il cammino che bisogna fare per raggiungere una destinazione

Sintetica
simultanea

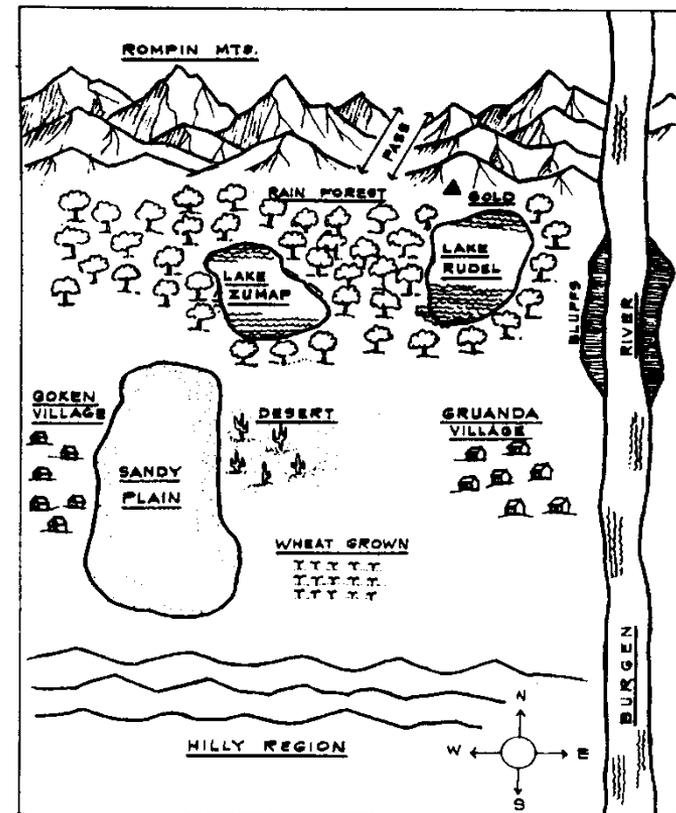
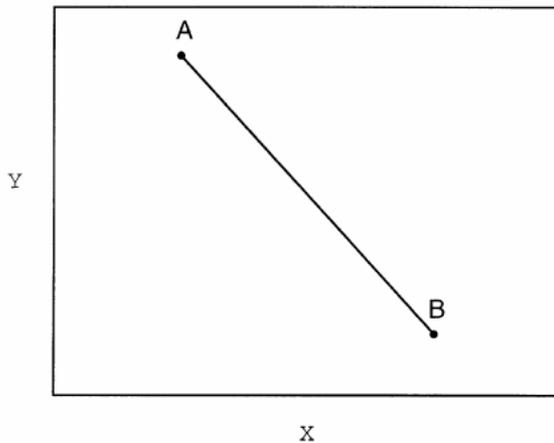
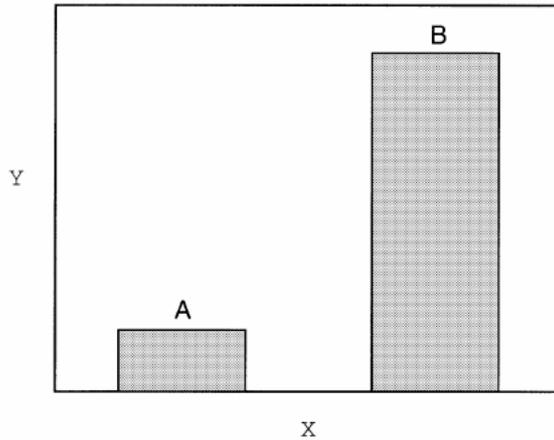


FIGURE 4.5. Composite map showing topological referents used in Dean and Kulhavy (Experiment 2). From "The Influence of Spatial Organization in Prose Learning" by R. S. Dean and R. W. Kulhavy, 1981, *Journal of Educational Psychology*, 73, p. 60. Copyright 1981 by the American Psychological Association. Reprinted by permission of the author.

ZACKS and TVERSKY,
Bars and lines: A study of graphic communication,
Memory & Cognition, 1999, 27 (6), 1073-1079



Per favore descrivi
in una frase quello
che viene mostrato

nel grafico
in terms of relations among data points. Specifically, information presented as bar graphs should be described as *discrete comparisons* between individual data points, using terms such as *higher*, *lower*, *greater than*, and *less than*. On the other hand, information presented as lines should be described as *trends* between the data points, using terms such as *rising*, *falling*, *increasing*, and *decreasing*. In the first two experiments reported here, we

Shah e Hoeffner (2002):

L'individuazione di singoli valori viene svolta più facilmente tramite una tabella. (*Nel 1981, lo zinco costava meno del rame?*).

Il confronto tra 2 o più valori viene invece attuato più facilmente tramite un grafico a barre (fig. 3.23 B).

riusciamo a ricavare più facilmente informazioni sulle *tendenze* dei dati quando abbiamo a disposizione dei grafici a linee.

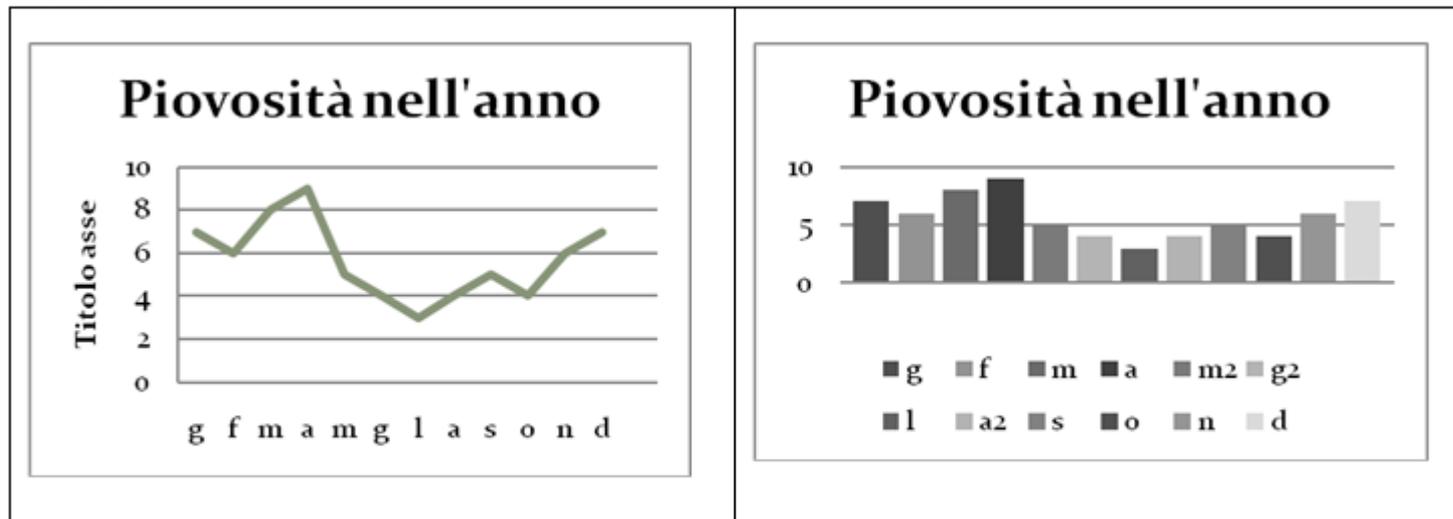


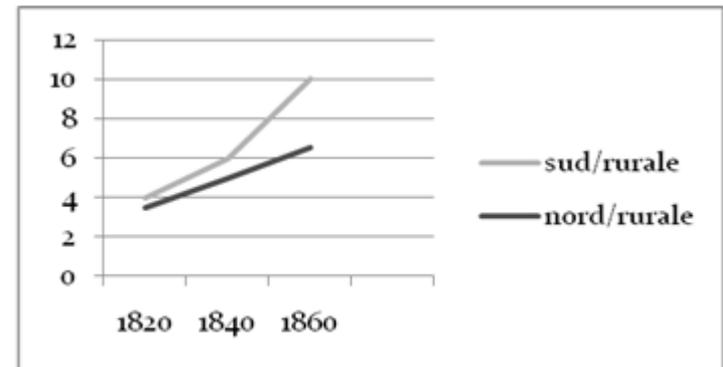
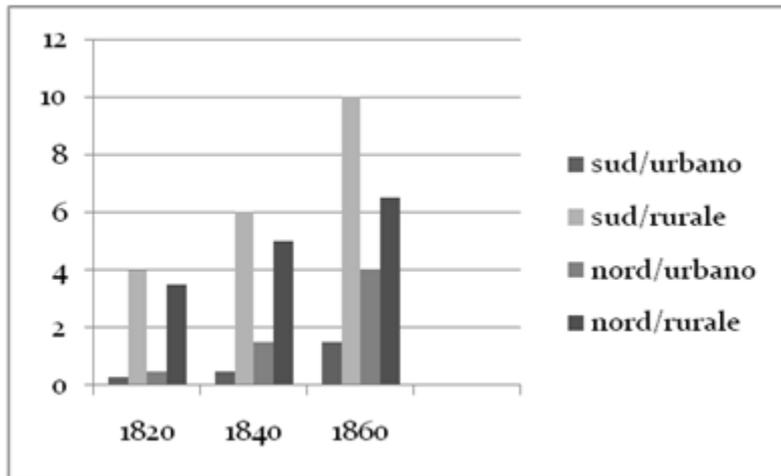
Fig.3.23 (A e B) Grafico a linee (a) e a barre (b) della piovosità in un anno.

Shah, Mayer, Hegarty, 1999.

- Dare solo le informazioni che servono
- Dare le informazioni nel formato adatto:

- Grafico originale: esempio di knowledge telling

Grafico originale e grafico rivisto



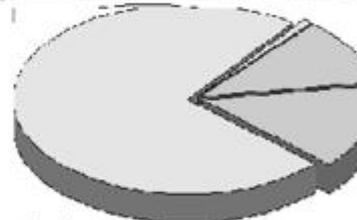
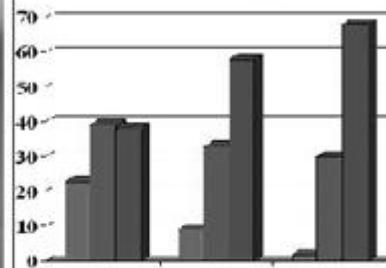
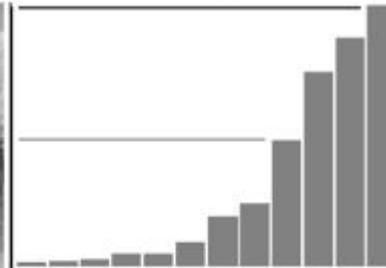


LO SQUALO SI ESTINGUE IN TAVOLA

Nell'articolo si racconta che la convivenza tra squali e specie umana non è conveniente per lo squalo, perché gli assalti dello squalo all'uomo sono pochi, si possono contare sulle dita delle mani, mentre ogni anno vengono uccisi più di 200 milioni di squali.

L'Unione europea ha deciso di fermare questa mattanza, varando un Piano di azione, un documento programmatico e non operativo. Si vuole ampliare le conoscenze sui metodi di pesca, inserire le catture in un quadro di sostenibilità, e sviluppare politiche internazionali.

Si descrive poi la caccia, segnalando che il mediterraneo svolge un ruolo di primo piano. L'Europa cattura solamente il 12% di carne di squalo, ma è responsabile per il 56% di carne importata e per il 32% di carne esportata. L'Italia è il maggior consumatore, importa più del 30% delle importazioni europee. È il quarto importatore al mondo, dopo la Spagna, la Corea e Hong Kong.



Altri dati, come:

un terzo delle 80 specie di squali e razze presenti nelle acque europee sono in pericolo un altro 20% potrebbe diventarlo in breve tempo

l'Italia è il principale importatore la Spagna è leader del mercato di pinne di squalo

4 Interpretazione

Migliora la comprensibilità di un concetto o testo difficile.

Consente di superare una situazione di stallo.

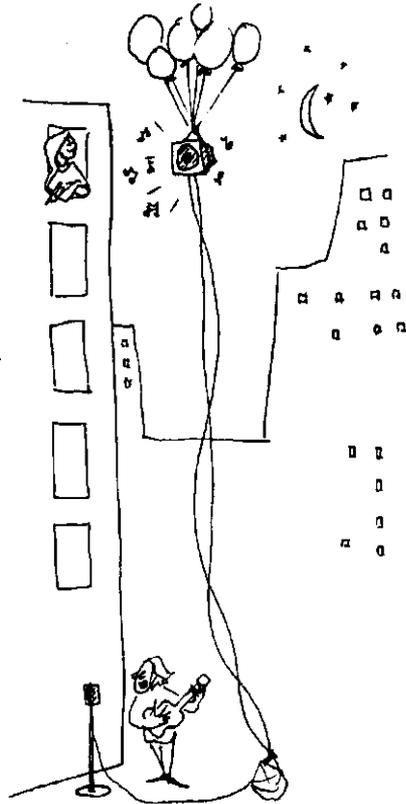
Suggerisce uno schema di interpretazione.

Testo difficile

- *Se i palloncini scoppiassero il suono non raggiungerebbe più la sua meta perché il tutto verrebbe a trovarsi troppo lontano dal piano giusto, anche una finestra chiusa impedirebbe al suono di arrivare dove deve arrivare poiché la maggior parte degli edifici tende ad essere bene isolata. Data che l'intera operazione dipende da un flusso continuo di elettricità, se il cavo si rompesse questo anche creerebbe dei problemi, naturalmente l'individuo potrebbe urlare, ma la voce umana non arriva così lontano. Un ulteriore problema è che una corda dello strumento potrebbe rompersi, se ciò succedesse non ci sarebbe più accompagnamento al messaggio. È chiaro che la situazione migliore chiederebbe un a minor distanza, allora ci sarebbero meno problemi potenziali, meglio di tutto sarebbe se ci fosse contatto faccia a faccia.*

Figura utile per l'interpretazione

FIGURE 4.2. Context picture used in the Bransford and Johnson study. From "Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of Comprehension and Recall" by J. D. Bransford and M. K. Johnson, 1972, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, p. 718. Copyright 1972 by Academic Press. Reprinted by permission.



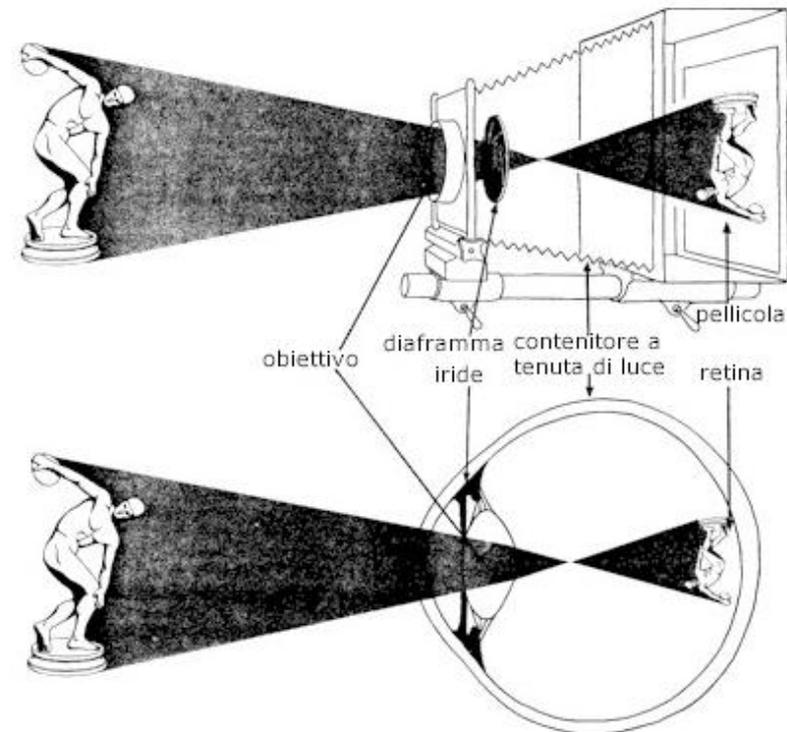
Individuo lo schema di interpretazione

Every Saturday night, four good friends get together. When Jerry, Mike, and Pat arrived, Karen was sitting in her living room writing some notes. She quickly gathered the cards and stood up to greet her friends at the door. They followed her into the living room but as usual they couldn't agree on exactly what to play. Jerry eventually took a stand and set things up. Finally, they began to play. Karen's recorder filled the room with soft and pleasant music. Early in the evening, Mike noticed Pat's hand and the many diamonds. As the night progressed the tempo of play increased. Finally, a lull in the activities occurred. Taking advantage of this, Jerry pondered the arrangement in front of him. Mike interrupted Jerry's reverie and said, "Let's hear the score." They listened carefully and commented on their performance. When the comments were all heard, exhausted but happy, Karen's friends went home.

Anderson, Reynolds, Schallert, & Goetz, 1977, p. 372).

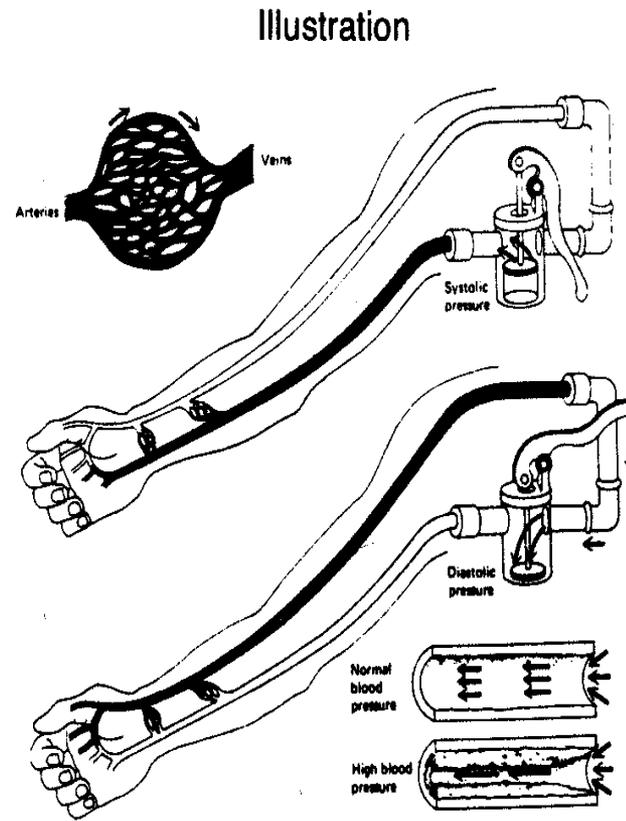
E quando il concetto rappresentato è nuovo?

- *analogie visive*: strumenti per attivare, trasferire e applicare conoscenze già possedute a contesti nuovi
- Mettere a confronto e segnalare le analogie tra concetto già noto e uno nuovo facilita la comprensione del concetto nuovo.



Esempio – fig. Interpretativa

Analogia:funzionamento di una pompa/pressione del sangue



*The mechanics of blood pressure. When the heart is pumping blood into the circulatory system, blood pressure is at its highest point and is called *systolic pressure*. When the heart is at rest and filling between pumping beats, blood pressure is at its lowest point and is called *diastolic pressure*.*

High blood pressure (over 150 systolic and 95 diastolic in most people) occurs when the arteries become partially blocked, inflexible, or both, thereby increasing pressure in the arteries and making the heart work harder to pump blood through the system.

FIGURE 2.8. Example of an interpretational illustration. From *Alive and well: Decisions in health* by A. Eisenberg and H. Eisenberg, 1979, New York: McGraw-Hill. Copyright 1979 by McGraw-Hill. Reprinted by permission.

(Glynn, Law e Doster, 1998).

L'atomo è come un sistema solare

- Un'analogia viene costruita identificando le somiglianze tra due concetti.
- Così un'idea può essere trasferita da un concetto familiare a uno non familiare.
- Ma.. Ci sono mappature tra analog e target? il lettore conosce il primo concetto (analog, source?)

Metafore visive

Make it all come together, Maestro.



Windows® NT/NetWare® 5.0
increase control

Windows® 98
decrease PC/Server problems

The Intel® LANDesk® product family. Helping you take control of mixed environments.

Your networked PCs and servers are like a musical symphony. Take control with Intel® LANDesk® products, which offer single-point management of mixed environments, including Windows® and NetWare®. First, Intel® LANDesk® Client Manager. This essential package monitors PC health and provides alert notification. Then there are LANDesk® Server Manager products, maximizing critical server uptime through proactive and emergency management tools. LANDesk® Management Suite brings it all together. Problem resolution, tailored with assist and configuration management makes this suite indispensable. Combine these solutions seamlessly and your network is sure to give a crowd-pleasing performance. For details, and to find an Intel reseller near you, visit us on the Web.

www.intel.com/network/maestro/



© 2002 Intel Corporation. All rights reserved. Intel and LANDesk are registered trademarks of Intel Corporation. All other trademarks are the property of their respective owners.



<http://www.chass.utoronto.ca/epc/srb/cyber/cforcevilleout.pdf>



14 Metafore visive: cestini della spazzatura per i poveri

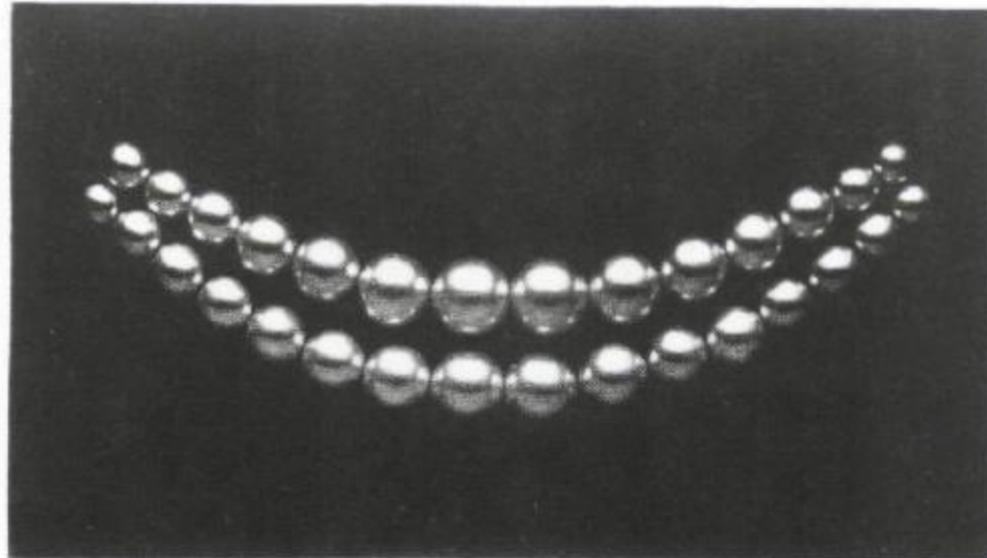
<http://psd.tutsplus.com/designing-tutorials/23-awesome-examples-of-design-as-a-force-for-good/>

Thinking Into It: Consumer Interpretation of Complex Advertising Images

Barbara J. Phillips

The qualitative study reported is based on a new conceptualization that characterizes complex advertising images as figures of rhetoric from which consumers infer advertising messages. Informants interpreted the meanings of six ads containing pictorial metaphors. The interpretations indicated that shared strong implicatures as well as multiple weak implicatures were drawn from images in the ads. In general, consumers' interpretations matched the intentions of the ads' producers. Informant responses also suggested that consumers use cultural, product, and advertising knowledge to infer meaning from advertising images.

Figure 1
Kingfisher Toothpaste Ad



Ad	Strong Impicature	%	Example	Weak Impicatures
Kingfisher toothpaste	Shiny, pearly, white teeth	92	"This toothpaste can make your teeth as white and shiny as the string of pearls."	–Used by rich people (33%)
Sport athletic clothing	Tough clothing for tough people	68	"Their athletic clothing is tough and will take abuse. He [the advertiser] was also creating the image of the type of person who needs this athletic clothing... eating nails is a tough act done by a tough person."	–Used by healthy/athletic people (28%) –Masculine (20%) –Eating an iron-filled diet (16%)
Reflex racquets	Powerful attacker	58	"If you buy this racquet, you will be a better, more powerful, more aggressive player and be able to chew up your competition."	–Inescapable (25%) –Helps one to play by instinct (13%) –Brings out animal nature (8%)
Comfort fabric softener	Softness	48	"If you wash your clothes with this detergent, your clothes will be soft, not uncomfortable and prickly like the cacti."	–None
Plan personal organizer	None	—	—	–Organizes like a second brain (25%) –Remembers better than a brain (21%) –Is used by intelligent people (17%) –For people on the go (8%)
Eyecare eyedrops	None	—	—	–Gets rid of smoke irritation (16%)

Esempio su slideshare

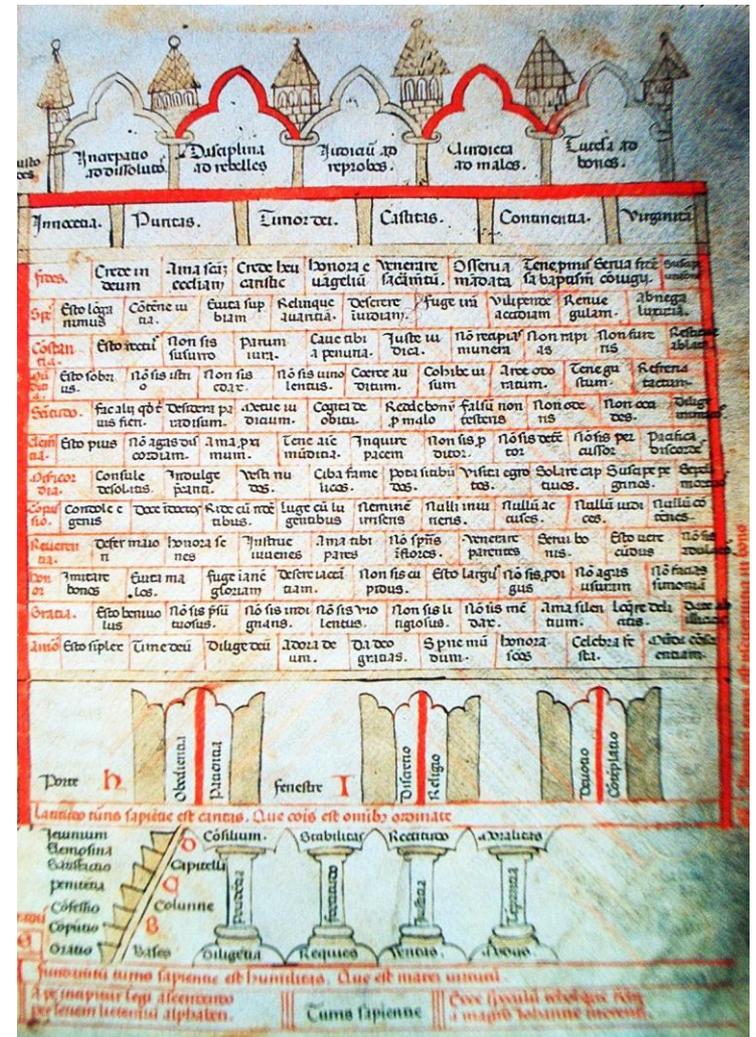
- <http://www.slideshare.net/seanomalley/start-up-marketing-presentation>
- Condividiamo i significati?

5 Trasformazione

- Mnemotecniche che ricodificano il testo

Rare nei testi

Pro: facilita il ricordo



Atkinson et al., 1999

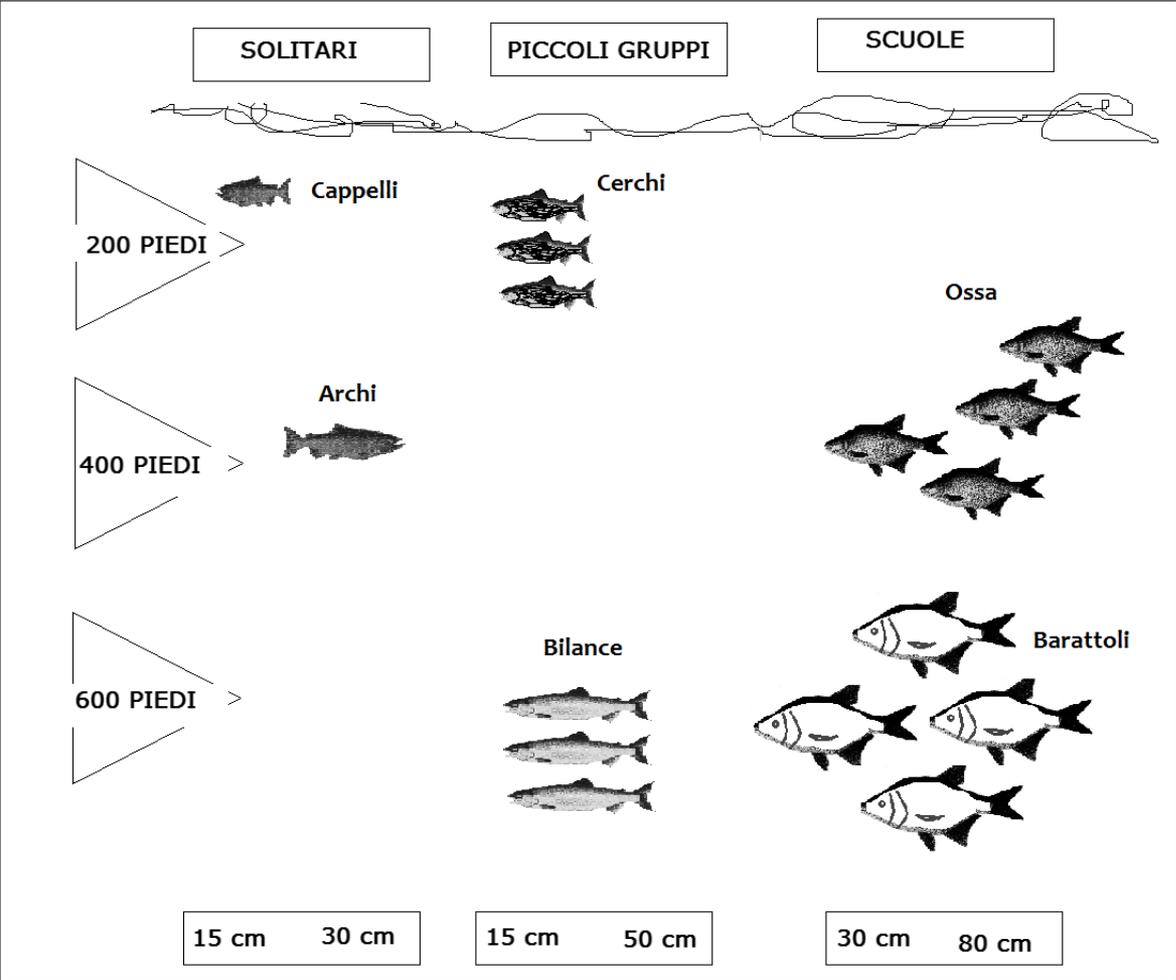
1. testo:

I pesci solitari nuotano da soli, esempi di pesci solitari includono i Cappelli (Hat) e gli Archi (Arch). I Cappelli nuotano a una profondità di 200 piedi, sono marroni, lunghi 15 cm, gli Archi nuotano a una profondità di 400 piedi, sono blu e lunghi 30 cm (....)

2. matrice

Profondità	200 <u>mt</u>		400 <u>mt</u>		600 <u>mt</u>	
Pesce	<i>Cerchi</i>	<i>Cappelli</i>	<i>Archi</i>	<i>Ossa</i>	<i>Bilance</i>	<i>Barattoli</i>
Raggruppamento	Piccolo	solitario	solitario	scuola	scuola	piccolo
Colore	Nero	marrone	blu	arancio	giallo	scuro
Grandezza	150 cm		300 cm		500 cm	
Alimentazione	alghe		pesciolini		passere	

3. Matrice visiva



Cappelli
 Archi
 Cerchi
 Ossa
 Barattoli
 Bilance

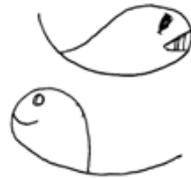
Matrice visiva con associazione pesce- nome



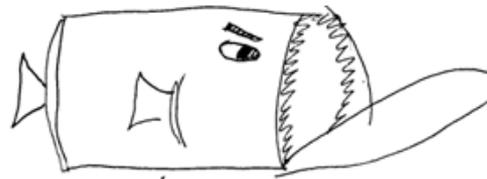
Cappelli



Archi

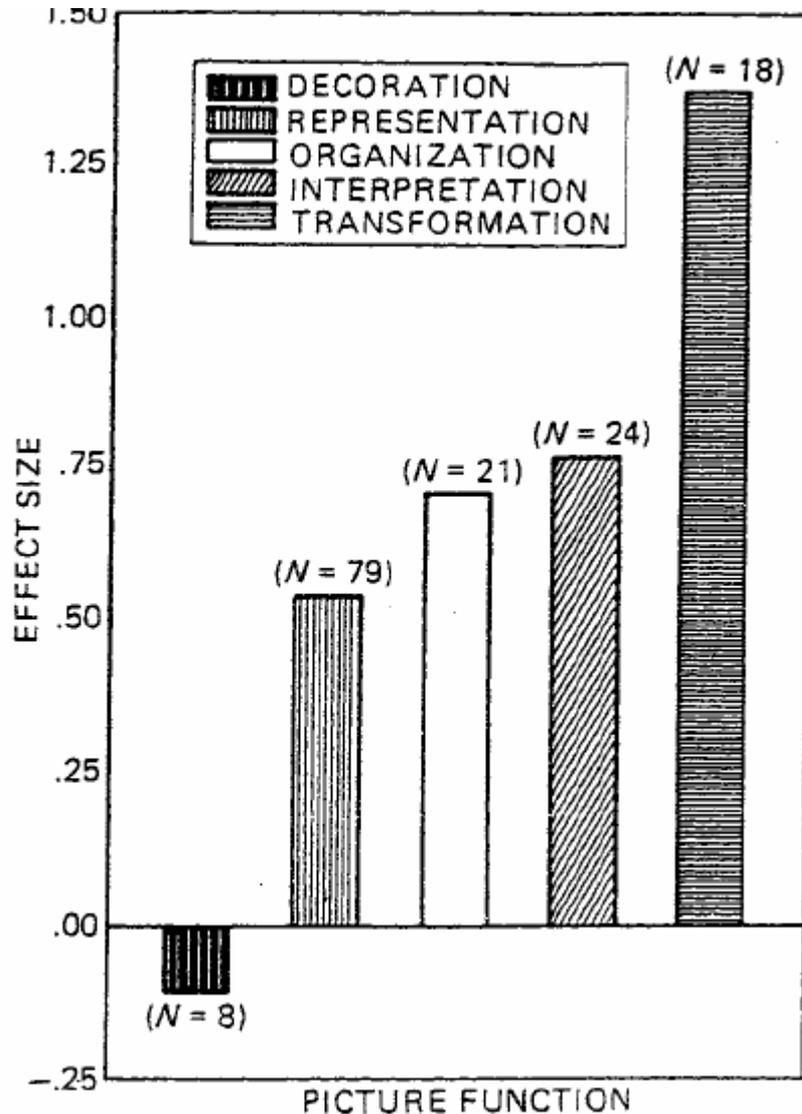


Cerchi



Barattoli

Efficacia dei vari tipi di figure



Ricapitolando..
Effetto sulla
memoria delle
informazioni
fornite da
testo+figura

La figura puo' facilitare la costruzione di un modello mentale:

Un testo *descrive* un oggetto.

Una figura *mostra* un oggetto.

L'immagine fornisce una descrizione esplicita dell'oggetto o dell'evento descritto verbalmente



Ma.. problemi:

La figura:

a volte non è utile
talvolta è difficile

Comportamento dell'utente:

analizza 1 fonte

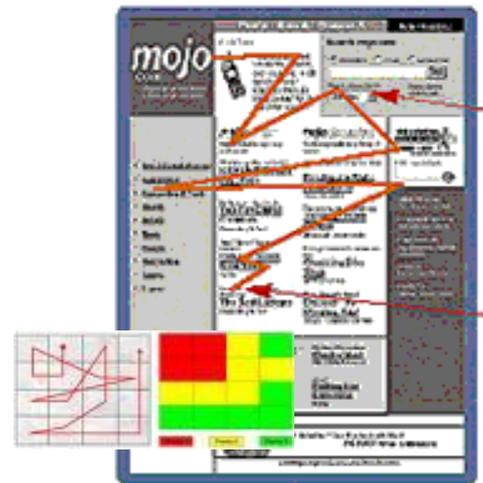
- Come si comprendono i testi accompagnati da figure?

In modo incrementale:

- si legge una frase
- si forma una rappresentazione
- si controlla una parte di figura

Alla fine si fa un esame più lungo della figura.

... Situazione ideale...



Le illustrazioni possono svolgere un ruolo *solo quando sono effettivamente analizzate*
Non sempre accade.

Non accade perche':

- lontananza tra testo e figura
- il testo non segnala il collegamento con una specifica figura
- si pensa di poter ricavare tutte le informazioni dal testo

1 sola fonte: strategia efficiente se:

**informazioni
ridondanti**

testo facile

**Informazionalmente
equivalenti:**

le due rappresentazioni
contengono le stesse
informazioni

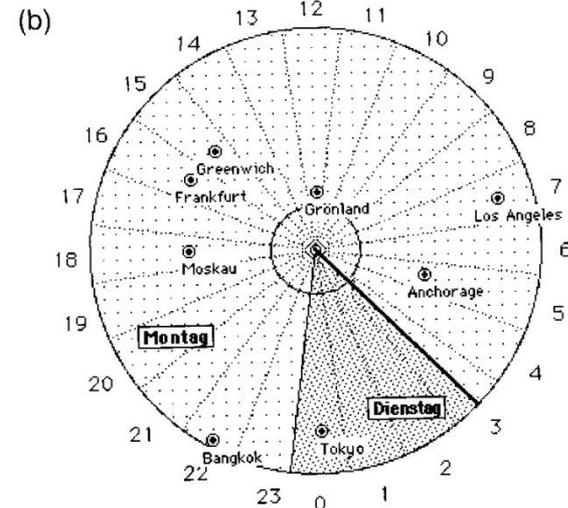
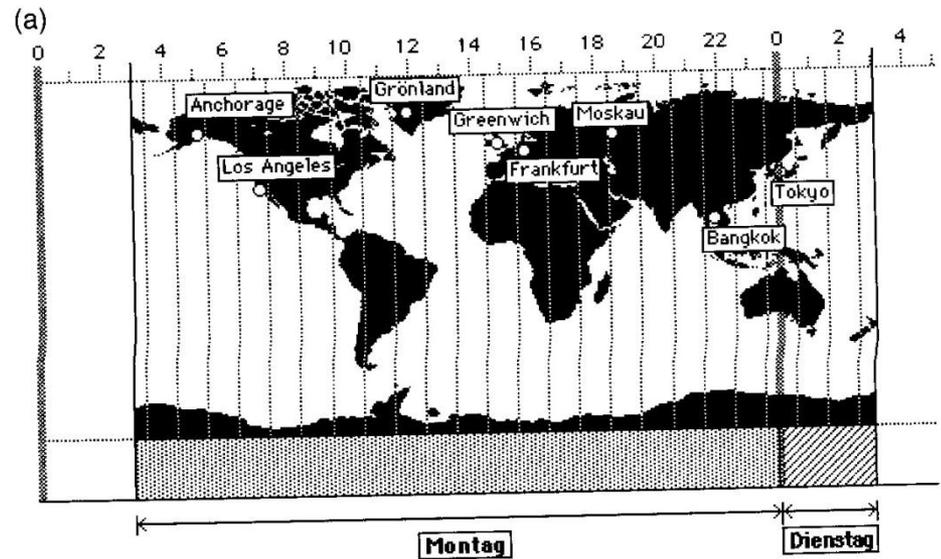
Equivalenza

computazionale: è
ugualmente facile ricavare
una certa informazione dalla
figura o dal testo

I fusi orari

W. Schnotz, M. Bannert / *Learning and Instruction* 13 (2003) 141–156

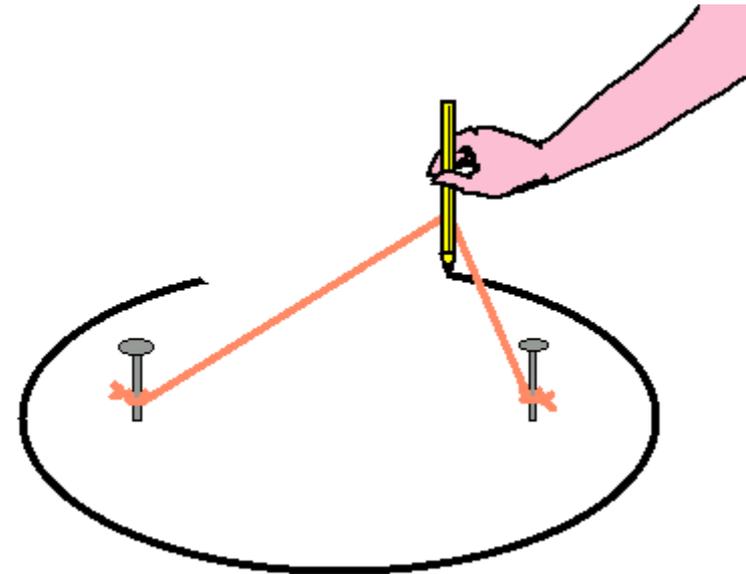
Figure equivalenti
informazionalmente
ma non
computazionalmente:
se chiedo quante ore
tra Roma e Tokio e'
piu' facile farlo con
(a)



Non equivalenti computazionalmente: come disegnare un'ellisse

Che cos'è un'ellisse?

- Per capirlo puoi disegnarne una!
 - Fai così: pianta due chiodi in una tavola di legno.
 - Prendi un pezzo di spago più lungo della distanza tra i chiodi e legalo a loro.
 - Poi prendi una matita e usala per tendere lo spago.
 - Ora muovi la matita tenendo sempre lo spago ben teso.
 - Quando la matita sarà di nuovo nel punto di partenza avrai completato un'ellisse.
- Ognuno dei due chiodi segna sulla tavola un punto che è uno dei due fuochi dell'ellisse. La terminologia è forse astrusa, ma come vedi corrisponde ad un'idea semplice.



Ancora 3 ricerche su emotion e apprendimento

- Piaw, 2012
- Plass et al. 2014
- Lenzner, et al. 2012



Available online at www.sciencedirect.com

SciVerse ScienceDirect

Procedia - Social and Behavioral Sciences 64 (2012) 352 – 361

Procedia
Social and Behavioral Sciences

INTERNATIONAL EDUCATIONAL TECHNOLOGY CONFERENCE
IETC2012

Using content-based humorous cartoons in learning materials
to improve students' reading rate, comprehension and
motivation: It is a wrong technique?

Chua Yan Piaw^a

Piaw, 2012

- Piaw rileva che gli studenti non leggono il materiale dato a lezione
- Il materiale non appassiona
- Possono forse le illustrazioni divertenti (tipo cartoon) stimolare la motivazione e la lettura?

ipotesi

- I cartoon si guardano quando non si riesce a capire il testo?
- Possono ridurre la plausibilità/rispettabilità del testo?
- Possono neutralizzare noia e aumentare la motivazione?
- (se si elaborano entrambi si ha una doppia codifica e un buon apprendimento)

Course Material - "Survey Research in Educational Studies". 18 pages, (1) The concept of survey research, (2) The function of survey research, (3) Survey research ethics, (4) The survey research process, (5) Preparation of instruments for survey research: questionnaires and interviews, (6) The questionnaire method, (7) The interview method, (8) Sampling procedures, and (9) Analysis for survey data.



risultati

- Aumenta comprensione/ricordo
- Si afferma di leggerlo di più
- Ci sarebbe un effetto sulla motivazione
- E soprattutto il 98% apprezza (è più divertente, significativo..)

Lenzner et al. 2012

(1) Silhouettes and shaded areas

Shadows are cast when light hits an opaque object. Thus, light cannot directly enter the space behind the object and is absent there. This non-illuminated space behind an opaque object is called shadow volume. A shadow (or a silhouette) is the contour of the shadow volume becoming visible on a surface (such as a wall or a screen). The form of a the shadow volume and the contour of a shadow (silhouette) are determined by the shape of the opaque object (and the shape of the light source).



Fig. 1 Example of a decorative picture

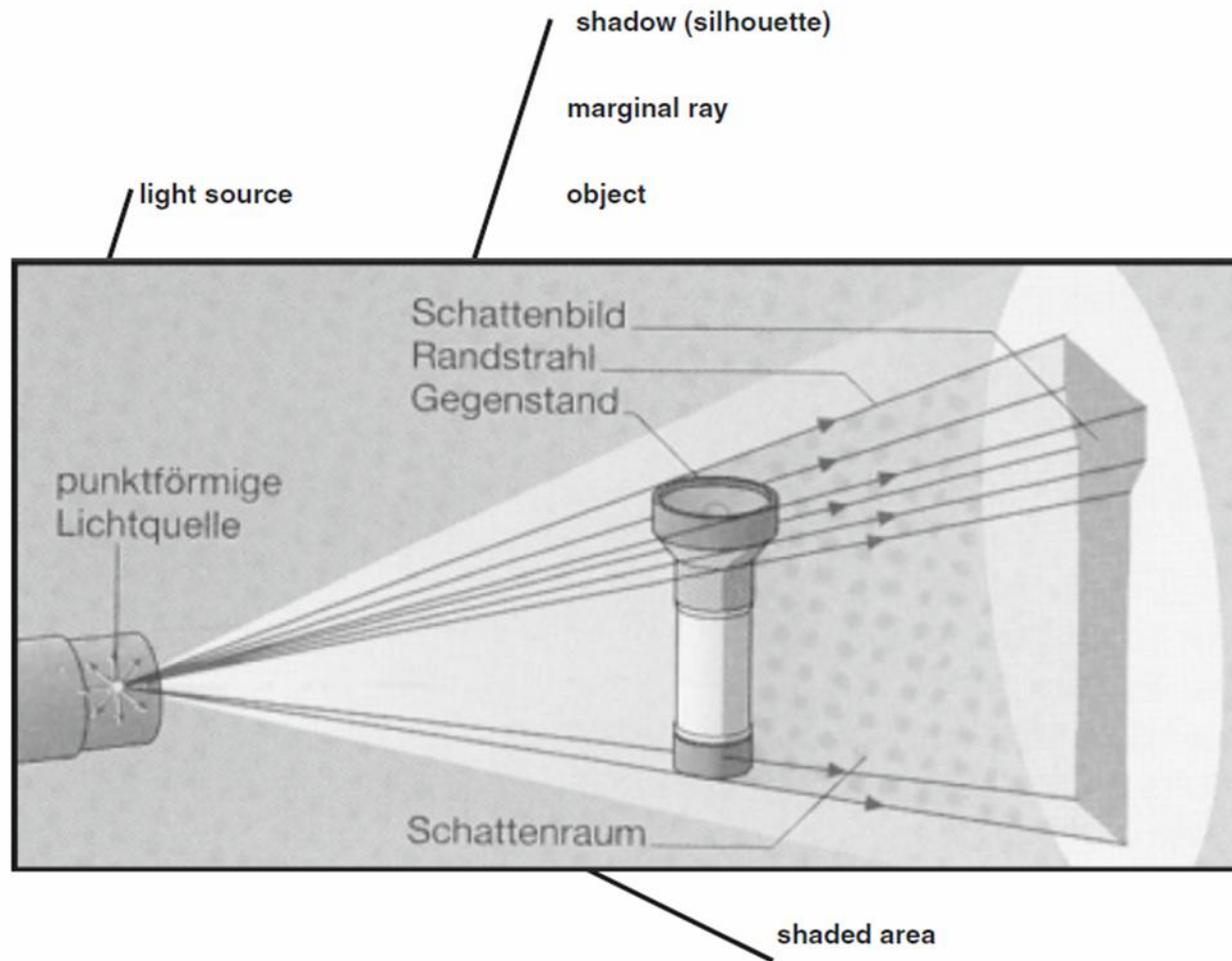


Fig. 2 Example of an instructional picture

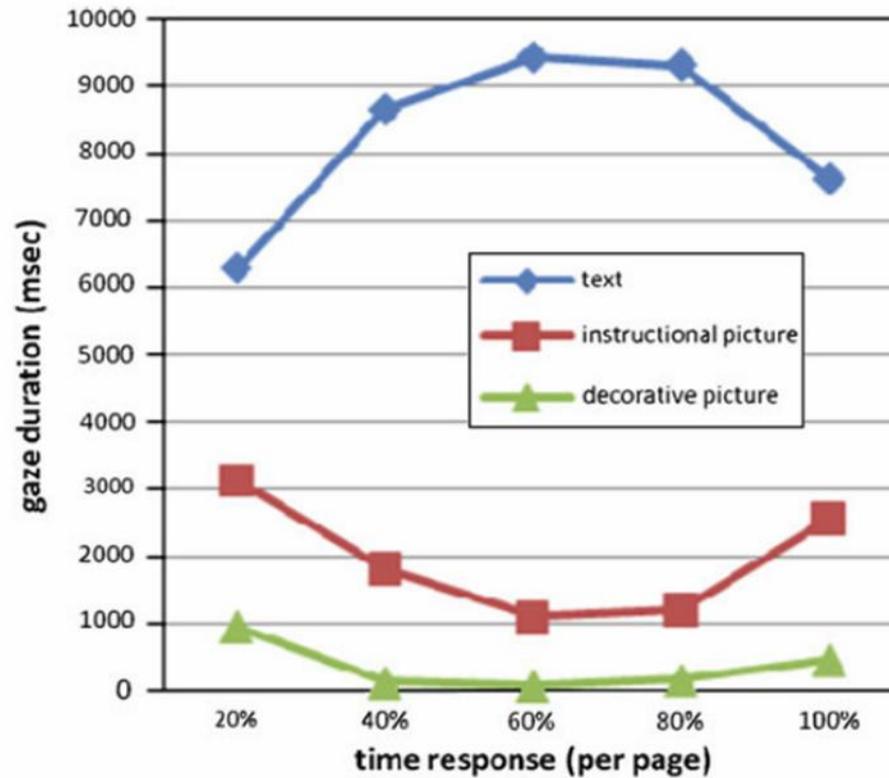


Fig. 5 Average gaze durations for text, decorative picture and instructional picture across time of first visit readings (averaged across all pages) when text was combined with decorative and instructional pictures

Table 2 Means and standard deviations of students' affective states in terms of mood, alertness and calmness as reactions to decorative pictures and to instructional pictures in Study II

	Decorative pictures (<i>n</i> = 57)		Instructional pictures (<i>n</i> = 57)	
Scale MMI	M	SD	<i>M</i>	SD
Mood	4.04	0.48	2.64	0.91
Alertness	3.64	0.58	2.86	0.99
Calmness	3.86	0.54	2.96	0.94

Note. *ScaleMMI* scales of the multidimensional mood inventory



ELSEVIER

Contents lists available at [SciVerse ScienceDirect](#)

Learning and Instruction

journal homepage: www.elsevier.com/locate/learninstruc



Emotional design in multimedia learning: Effects of shape and color on affect and learning

Jan L. Plass^{a,*}, Steffi Heidig^b, Elizabeth O. Hayward^a, Bruce D. Homer^c, Enjoon Um^d



CrossMark

Wie Immunisierung funktioniert

1. Infektion und Krankheit
2. Immunsystem
3. Wie das Immunsystem funktioniert
4. Immunisierung
5. Aktive Immunisierung
6. Passive Immunisierung

3. Wie funktioniert das Immunsystem?

Antigen

T-Zelle B-Zelle

Navigation: zurück, play, erneut abspielen, pause, weiter

Wie Immunisierung funktioniert

1. Infektion und Krankheit
2. Immunsystem
3. Wie das Immunsystem funktioniert
4. Immunisierung
5. Aktive Immunisierung
6. Passive Immunisierung

3. Wie funktioniert das Immunsystem?

Antigen

T-Zelle B-Zelle

Navigation: zurück, play, erneut abspielen, pause, weiter

Wie Immunisierung funktioniert

1. Infektion und Krankheit
2. Immunsystem
3. Wie das Immunsystem funktioniert
4. Immunisierung
5. Aktive Immunisierung
6. Passive Immunisierung

3. Wie funktioniert das Immunsystem?

Antigen

T-Zelle B-Zelle

Navigation: zurück, play, erneut abspielen, pause, weiter

Wie Immunisierung funktioniert

1. Infektion und Krankheit
2. Immunsystem
3. Wie das Immunsystem funktioniert
4. Immunisierung
5. Aktive Immunisierung
6. Passive Immunisierung

3. Wie funktioniert das Immunsystem?

Antigen

T-Zelle B-Zelle

Navigation: zurück, play, erneut abspielen, pause, weiter