

**Tecnologie dell'Istruzione e  
dell'apprendimento  
a.a. 2013-2014**

**Prof. Gisella Paoletti**

Modalità d'esame: prova scritta a risposte aperte

Materiale del corso su:

<http://moodle.units.it/>

Orario del corso:

Martedì 11-13

Giovedì 11-13

# *Programma*

- Sempre nuovi strumenti sembrano modificare il modo di far lezione e lo svolgersi dell'apprendimento formale e informale.
- Analizzeremo il loro effetto sulla possibilità di leggere e ascoltare con successo, di comprendere e ricordare testi, messaggi, informazioni visive
- Nuove soluzioni
- Nuovi problemi

## *Materiale per l'esame:*

*alcuni saggi che indicheremo nel corso delle lezioni e i cui riferimenti verranno indicati su moodle :*

*<http://moodle.units.it/moodle/course/view.php?id=1200>*

*Tra questi una rassegna sulla comunicazione medica:*

- *Houts, P., Doak, C., Doak, L., e Loscalzo, M. (2006). The role of pictures in improving health communication: a review of research on attention, comprehension, recall, and adherence. Patient Education and Counseling, 173-190. ([http://healthliteracy.worlded.org/doaks\\_houts\\_article.pdf](http://healthliteracy.worlded.org/doaks_houts_article.pdf)).*

*Riferimenti al testo:*

- *Paoletti, G. (2011). Comprendere testi con figure. Immagini, diagrammi e grafici nel design per l'istruzione. Milano, Angeli. 4*



# Perché è più facile

[http://commons.wikimedia.org/wiki/Main\\_Page](http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page)

The screenshot shows the Wikimedia Commons main page in a Mozilla Firefox browser window. The browser's address bar displays the URL [http://commons.wikimedia.org/wiki/Main\\_Page](http://commons.wikimedia.org/wiki/Main_Page). The page features the Wikimedia Commons logo and a navigation menu with options like 'Main page', 'Discussion', 'View', 'View source', and 'View history'. A search bar is located in the top right corner. The main content area includes a welcome message: 'Welcome to Wikimedia Commons, a database of 7,510,875 freely usable media files to which anyone can contribute.' Below this, there are sections for 'Picture of the day' (featuring a portrait of Emma, Lady Hamilton by George Romney) and 'Media of the day'. On the right side, there are sections for 'Map donation by the IUCN red list', 'Highlights', and 'Content'. The 'Content' section lists various categories such as 'By topic', 'By location', and 'By media type'. The browser's taskbar at the bottom shows the system tray with the date and time: 11:36 on 06/10/2010.

# Perchè sono cambiate le caratteristiche dei lettori -> il materiale testuale viene sempre più ridotto rispetto a quello visivo.

Edward F. McQuarrie and Barbara J. Phillips (2008). *It's Not Your Father's Magazine Ad*, *Journal of Advertising*,

philips4.pdf - Adobe Reader  
File Modifica Vista Documento Strumenti Finestra ?  
2 / 13 130% Trova

96 *The Journal of Advertising*

FIGURE 1  
Examples of Old-Style Magazine Layouts

The figure displays three distinct magazine advertisements from a past era. The first is for Ivory Soap, featuring a black and white photograph of a woman tenderly holding a baby. The text is arranged in columns, with a headline 'I'M STARTING YOUR BEAUTY PLANS NOW' and a sub-headline 'Keep a baby-clear complexion with the Baby's beauty-treatment - Ivory Soap - 99 % pure'. The second advertisement is for Canada Dry, showing a bottle and a glass of ginger ale. The headline reads 'We can't please all of the people all of the time.' The third advertisement is for Wish-Bone Italian dressing, featuring a bottle and a plate of steak with dressing. The headline says 'Steak marinated with Wish-Bone Italian Dressing. For a delicious cut above. the usual rare, medium or well done.'

**"I'M STARTING YOUR BEAUTY PLANS NOW"**  
Keep a baby-clear complexion with the Baby's beauty-treatment - Ivory Soap - 99 % pure

**IVORY SOAP**

**CANADA DRY**  
The Original Drib Sip  
GINGER ALE  
We can't please all of the people all of the time.

**Wish-Bone**  
Italian  
Steak marinated with Wish-Bone Italian Dressing.  
For a delicious cut above.  
the usual rare, medium or well done.

**Wish-Bone Italian. The flavor maker.**

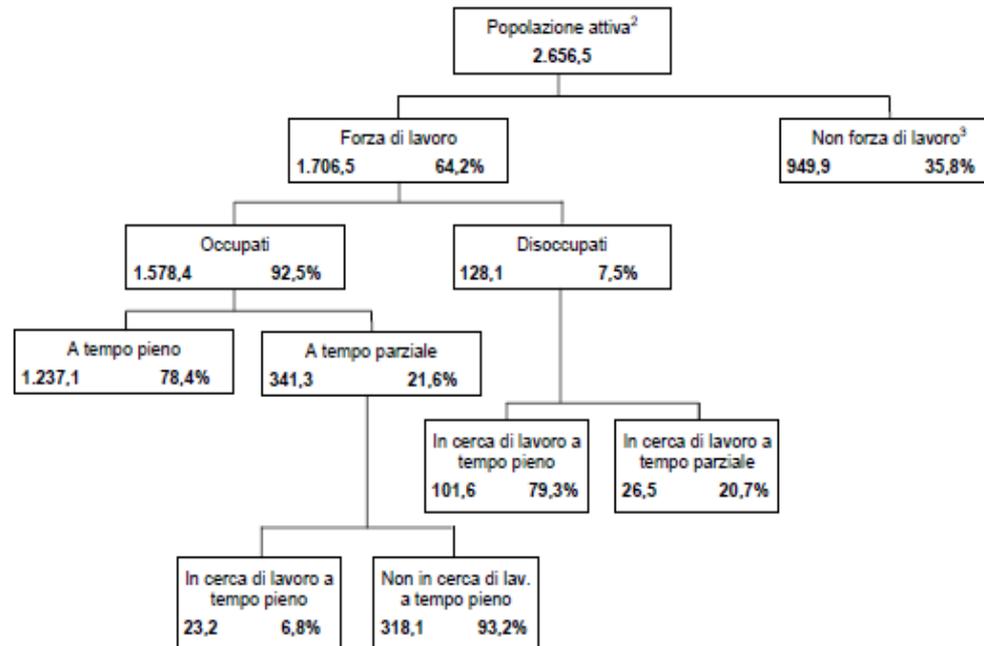


## IL LAVORO

Il seguente diagramma ad albero mostra la struttura della forza di lavoro di un paese o della "popolazione attiva". Nel 1995, la popolazione totale del paese era di circa 3,4 milioni di abitanti.

PISA

### Struttura della forza di lavoro al 31 marzo 1995 (x1.000)<sup>1</sup>



#### Note

1. Il numero di persone è espresso in migliaia (x1.000).
2. La popolazione attiva comprende le persone di età compresa tra i 15 e i 65 anni.
3. La "non forza di lavoro" comprende le persone che non cercano un lavoro e/o che non sono in grado di lavorare.

## LAGO CIAD

La figura 1 mostra i cambiamenti di livello del lago Ciad, nel Nord Africa sahariano. Il lago Ciad è scomparso completamente intorno al 20.000 a.C., durante l'ultima era glaciale. È ricomparso intorno all'11.000 a.C. Oggi, il suo livello corrisponde all'incirca a quello che aveva nel 1000 d.C.

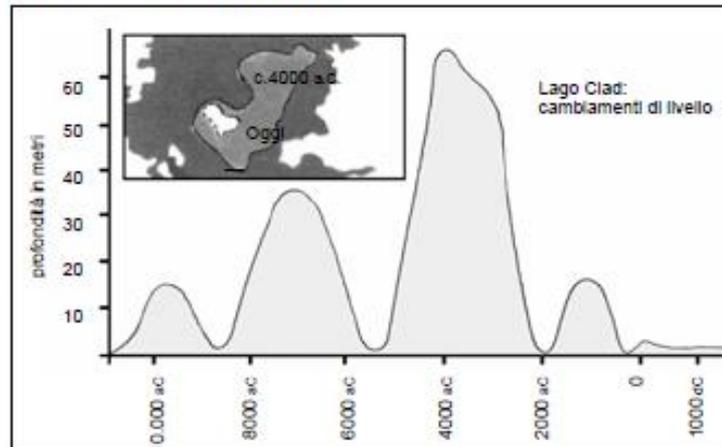
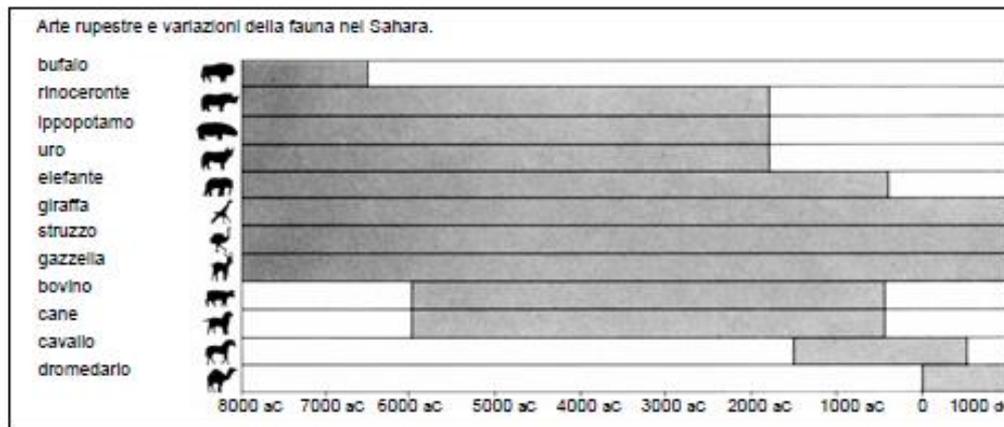


Figura 1

La figura 2 mostra l'arte rupestre nel Sahara (antichi disegni o pitture ritrovati sulle pareti delle caverne) e le variazioni della fauna.



# **Analizzeremo i risvolti psicologici dei processi di comprensione e apprendimento dai multimedia.**

## **Perche?**

Perché si dice che una figura vale 10.000 parole, ma....

- *Visual literacy* (è sicura?)

# Insegnante/allievo, esperto/cliente, medico/paziente..

## Apprendimento intenzionale/incidentale

visual design design - Cerca con Google - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Cronologia Delizioso Segnalibri Strumenti Aiuto

http://www.google.it/search?hl=it&client=firefox-a&hs=yf6&rls=org.mozilla%3Ait%3Aofficial&aq=visual+design+design

web design

Posta :: Posta in Arrivo (61)

visual design design - Cerca con G... Moodle UniTs

Web Immagini Video Maps News Libri Gmail altro

Cronologia web | Impostazioni di ricerca | Accedi

### Google

visual design design

Cerca

Circa 90.100.000 risultati (0,17 secondi) Ricerca avanzata

**Tutto**  
Immagini  
Più contenuti

**Nel Web**  
Pagine in italiano  
Pagine da: Italia

**Visual. standard**  
Siti con immagini  
Antepreme  
Più strumenti

**Link sponsorizzati**

**Evento di visual design**  
Tre illustratori si esibiscono allo Spazio Opificio Telecom  
www.eventlab.eu

**Bauhaus classic furniture**  
Chaise Barcelona fauteuil LC2 LC3  
Low Price High Quality LC4  
Italiadesigns.co.uk/Bauhaus

Visualizza il tuo annuncio qui »

**BlooBox/Freelance Visual Designer - Web Design/Design 3d/Graphic ...**  
BlooBox is a Freelance **Visual Designer** specialized in **Web Design**, **Interactive Design**, **Flash Developer**, **Design 3d**, **Graphic Design**.  
www.bloobox.it/ - Copia cache - Simili

**Visual design - Wikipedia**  
Con **Visual Design** ci si riferisce a quella branca del Disegno industriale che si occupa della progettazione di prodotti grafici e multimediali. ...  
it.wikipedia.org/wiki/Visual\_design - Copia cache - Simili

**Master in Visual Design - Milano - Scuola Politecnica di Design - SPD**  
Il Master in **Visual Design** è un laboratorio di creatività dove la comunicazione visiva viene progettata a stretto contatto con professionisti, studi grafici ...  
www.masterin.it/.../spd4-master-in-visual-design.htm - Copia cache - Simili

**Immagini relative a visual design design** - Segnala immagini non appropriate

**Peperosa visual design. comunicazione. progettazione grafica ...**  
La filosofia di Peperosa **visual design** è un'essenza pura che infonde sapore, vivacità e colore ai progetti, per offrire ad aziende, Enti e privati una ...  
www.peperosadesign.it/ - Copia cache - Simili

**gpvd - giuliano panaroni visual design - Mori Rovereto**  
il nostro solo obiettivo è la tua immagine! web e **visual design**.  
www.gpvdadesign.com/ - Copia cache - Simili

Completato

11:49  
06/10/2010

Ok

- Materiale attraente, interessante, visivamente gradevole,
- E comprensibile (light reader, heavy reader)

Italia:

chi ha MENO di 50 anni = obbligo scolastico di 8 anni

Analfabetismo di ritorno,

20% teens - basso livello lettura (PISA)

# Comunicazione Multimediale

- ***La comunicazione:*** dal lat. *communico* = *mettere in comune, render noto*

= Processo sociale e complesso:

Interazione e cooperazione (no trasmissione)

Chi produce: sceglie, organizza, argomenta,

Chi decodifica: interpreta

Intervengono: attenzione, comprensione,  
memoria, convincimento

# La Comunicazione...

- Non è sempre efficace:

Perché:

il testo è difficile, il mezzo non è adatto, per le scarse competenze linguistiche e conoscenze del ricevente...

- Inoltre:
  - Il messaggio deve superare le nostre soglie di **attenzione e motivazione**

E' adattivo selezionare (durante la lettura/ascolto),  
Ma il designer ne deve tener conto.

Parleremo di:

- comprensibilita' (il messaggio si capisce?)
- apprendibilita' (il messaggio si ricorda? si utilizza quando serve?)
- di economia cognitiva (si analizza completamente?)



RELATED

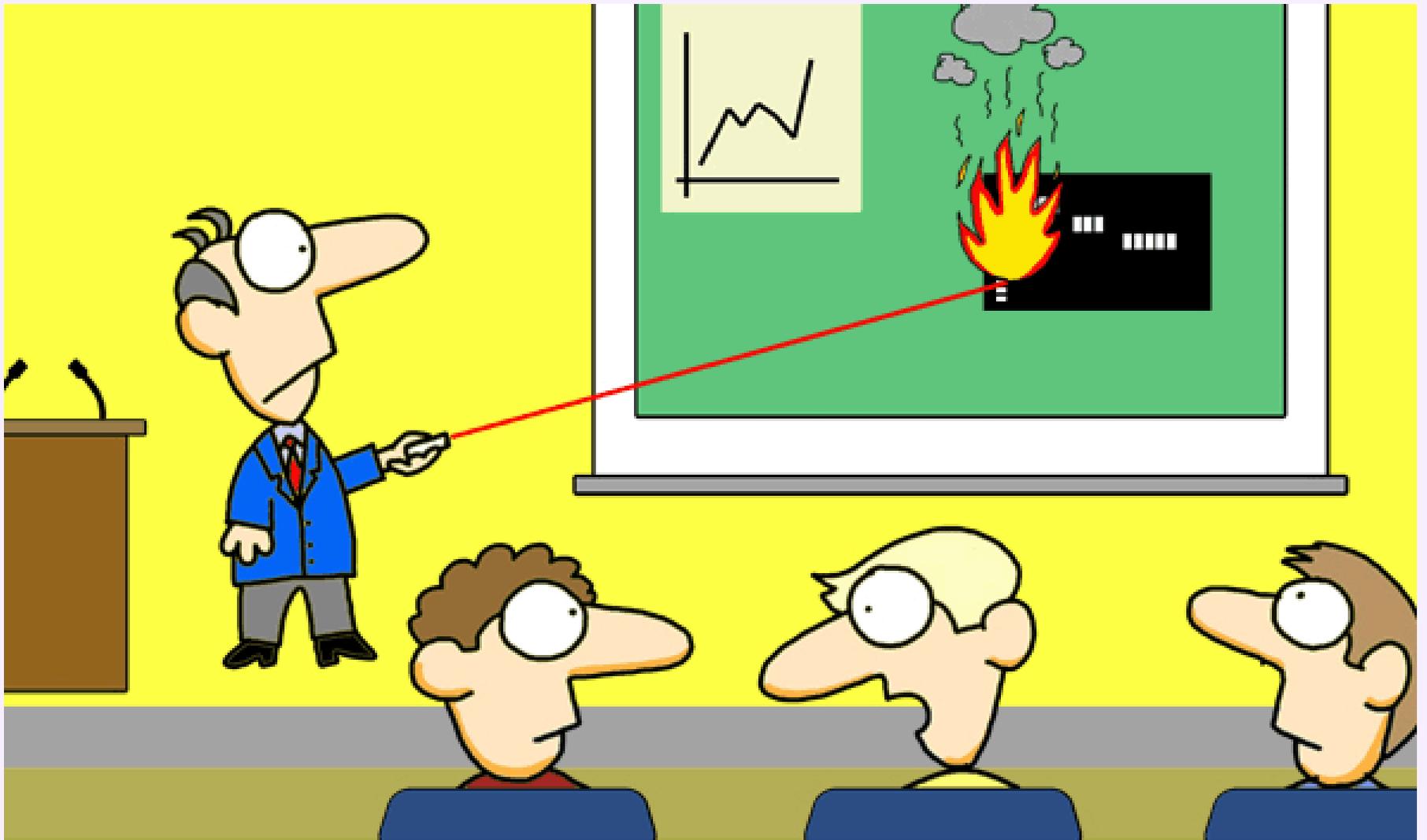


© 2011 QWIKI | ABOUT & CONTACT US | WORK HERE - IT'S AWESOME | IPAD | BLOG | FAQ | PRESS | API | FOR PUBLISHERS | PRIVACY & TERMS

TEXT IS AVAILABLE UNDER THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION-SHAREALIKE LICENSE.  
ADDITIONAL TERMS MAY APPLY. SEE TERMS OF USE FOR DETAILS.



<http://www.qwiki.com/q/Multimedia>



### VI.5.5

Richard Glynne

*Sfera armillare-orrery copernicana*

1720 circa

Ottone, ottone argentato, acciaio, avorio,  
legno; diametro 73 cm, altezza 101 cm  
Oxford, Museum of the History of Science,  
inv. 57605

Richard Glynne era un costruttore di strumenti matematici, quali meridiane e sfere armillari, che vendeva nella sua bottega londinese insieme a carte geografiche identificate dal marchio "Atlas & Hercules". Glynne pubblicizzava "meridiane, sfere e globi di ogni tipo e dimensione". Questa sfera armillare-orrery dev'essere stata uno dei suoi prodotti di punta: l'acquisto importante e costoso di uno fra i suoi più ricchi clienti. Costituiva il tentativo di combinare uno dei più antichi strumenti astronomici, la sfera armillare, con un dispositivo recentemente introdotto, un nuovo tipo di planetario denominato orrery. La sfera armillare è costituita da armille che rappresentano i cerchi delle sfere celesti, quali l'equatore, i tropici (manca il Capricorno) e lo zodiaco. Era adattissima per illustrare il sistema tolemaico tradizionale con la Terra fissa al centro dell'universo e i cieli che le ruotano attorno. In questo strumento la sfera celeste ruota su un asse ma — in modo un po' incoerente — al centro si trova un planetario che si basa sul sistema copernicano: il Sole è al centro e la Terra ruota ogni giorno sul proprio asse, mentre compie una rivoluzione intorno al Sole. La Terra e la Luna, Mercurio e Venere si muovono grazie a un ruotismo azionato da una manovella, mentre Marte, Giove e Saturno vengono spinti a mano. Il tamburo al polo celeste settentrionale è dotato di un ruotismo che muove la sfera celeste e di un quadrante con lancette per indicare l'ora. (J.B.)

Bibliografia: Taylor 1966, p. 119; King H.C. 1978b, pp. 157-159; Clifton 1995, p. 114.



# Psicopedagogia della comunicazione multimediale

*(**Multimedia**: cosa e' un MM?):*

- Una **lezione**: presentazione orale + informazioni visive (lavagna, lucidi, powerpoint),
- un **libro**: informazioni verbali (testo) + figure (foto, diagrammi, grafici),
- il **software educativo**: testi + figure statiche o dinamiche,
- i **video** discorsi+ animazioni/filmati; talvolta anche testi scritti.
- **L'educazione a distanza** ci presenta testi, filmati, grafici, a volte contemporaneamente,
- il **web** ci fornisce informazioni visive, uditive, testi, animazioni

# multimedia

- anche degli ambienti di “basso” livello tecnologico
  - più di un canale per la ricezione (qualcosa vedo, qualcosa sento) o più di un codice (informazione iconica e verbale)
  - l'apprendimento e' sempre piu' multimediale (e sempre piu' multitasking)..

# multitasking



## Testo+Immagine - Razionale:

C'è stata un'epoca in cui si imparava a fare qualcosa osservando/imitando un maestro,

Poi è arrivata la stampa,

- resi disponibili i testi
- le illustrazioni



# vantaggi dei testi:

 trasmissione a distanza

 Il lettore puo':

- tenere sotto controllo il ritmo della presentazione
- rivedere, recuperare, monitorare informazioni precedenti.

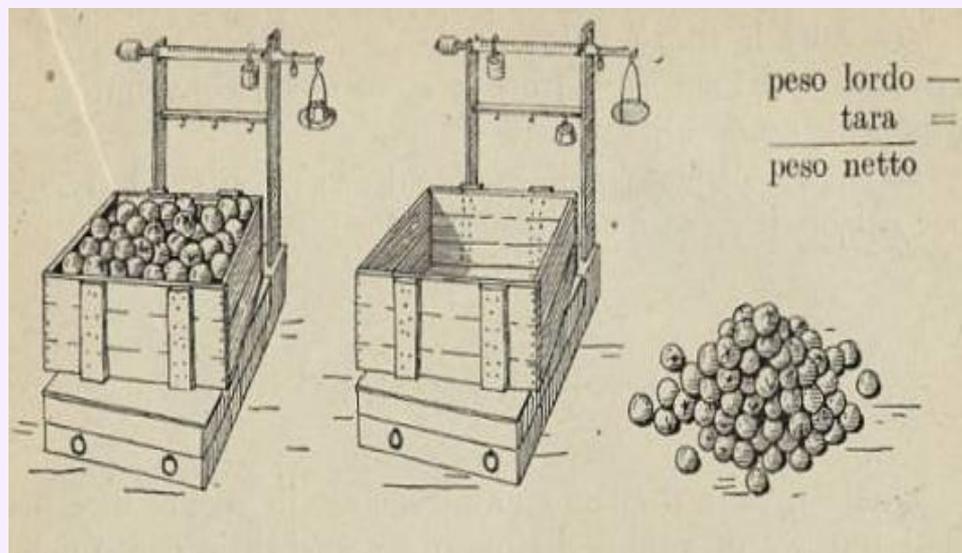
# svantaggi dei testi:

- richiedono di ricostruire nella mente il significato delle parole e delle frasi,
- richiedono attenzione e analisi attenta (confronto tra apprendere da un manuale o da un esperto),
- Forniscono informazioni che talvolta è difficile applicare in situazioni concrete.

# Le figure

La ricostruzione nella mente del significato dei testi **puo' essere facilitata dalle**

**illustrazioni,**



Mostrano cio' che il testo descrive.

# Figura e testo



Il clima sta cambiando

# How to Knit



Insert the needle through the front of the stitch  
(from a left to right perspective)



Wrap the yarn around the needle once  
(in a clockwise direction)

Pull the new stitch (the yarn wrapped around the needle)  
through the old stitch. (Be careful not to push the new stitch off the needle)



Pull the old stitch off the needles, and move on to the next stitch.

# Scopo dell'analisi

- Stabilire se una presentazione è ben costruita:
  - È efficace (apprendimento intenzionale e incidentale) per lo studente, per il medico, il bancario (e i loro clienti)
  - Non richiede un'elaborazione troppo impegnativa