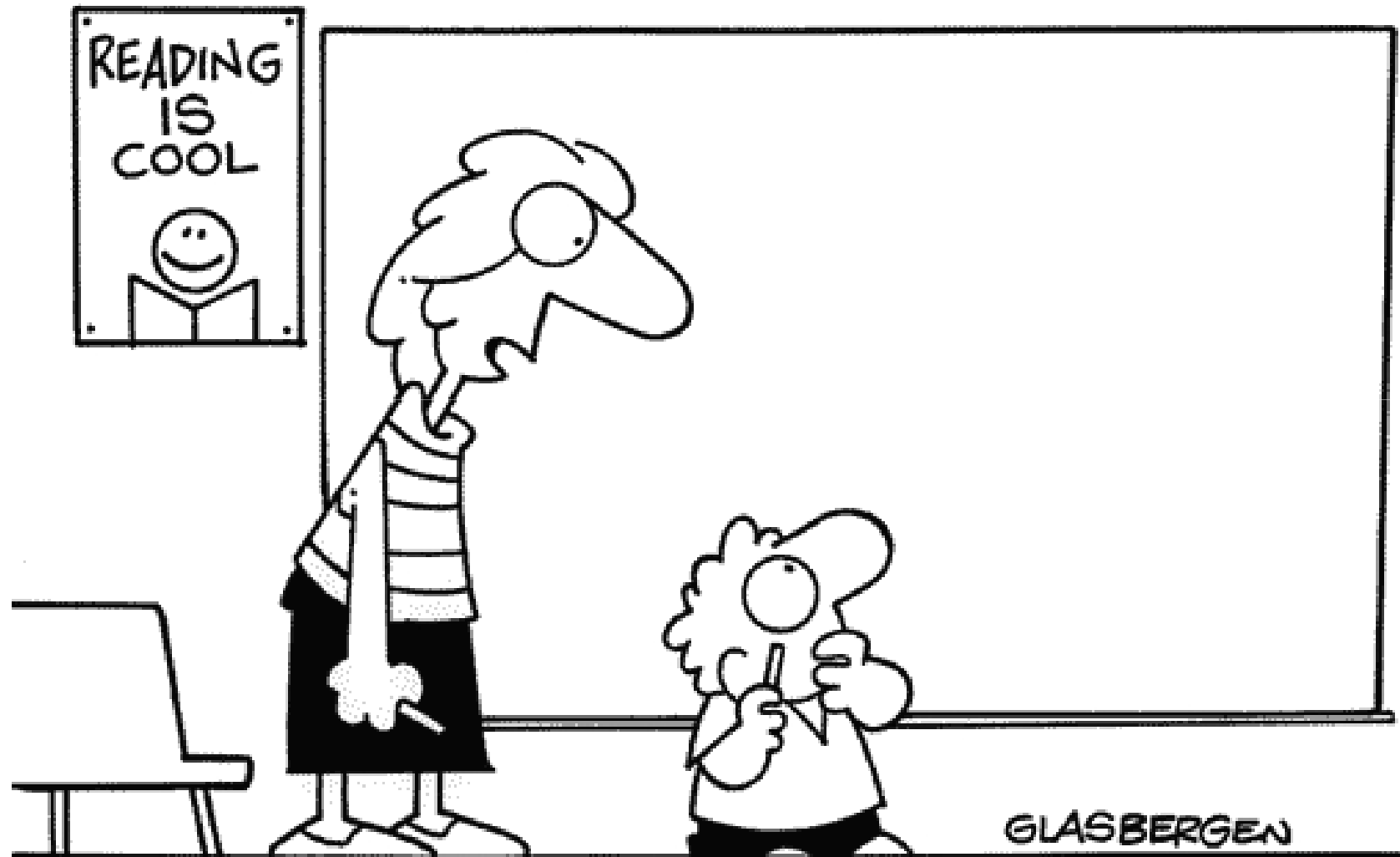


# **LA LIM IN CLASSE**

## **UNA RICERCA NELLA SCUOLA ITALIANA**

Ph. D. Massimiliano Andreoletti  
UCSC - Milano



“Non c’è alcun pulsante su cui cliccare. È una lavagna per il gesso!”

## LIM in classe

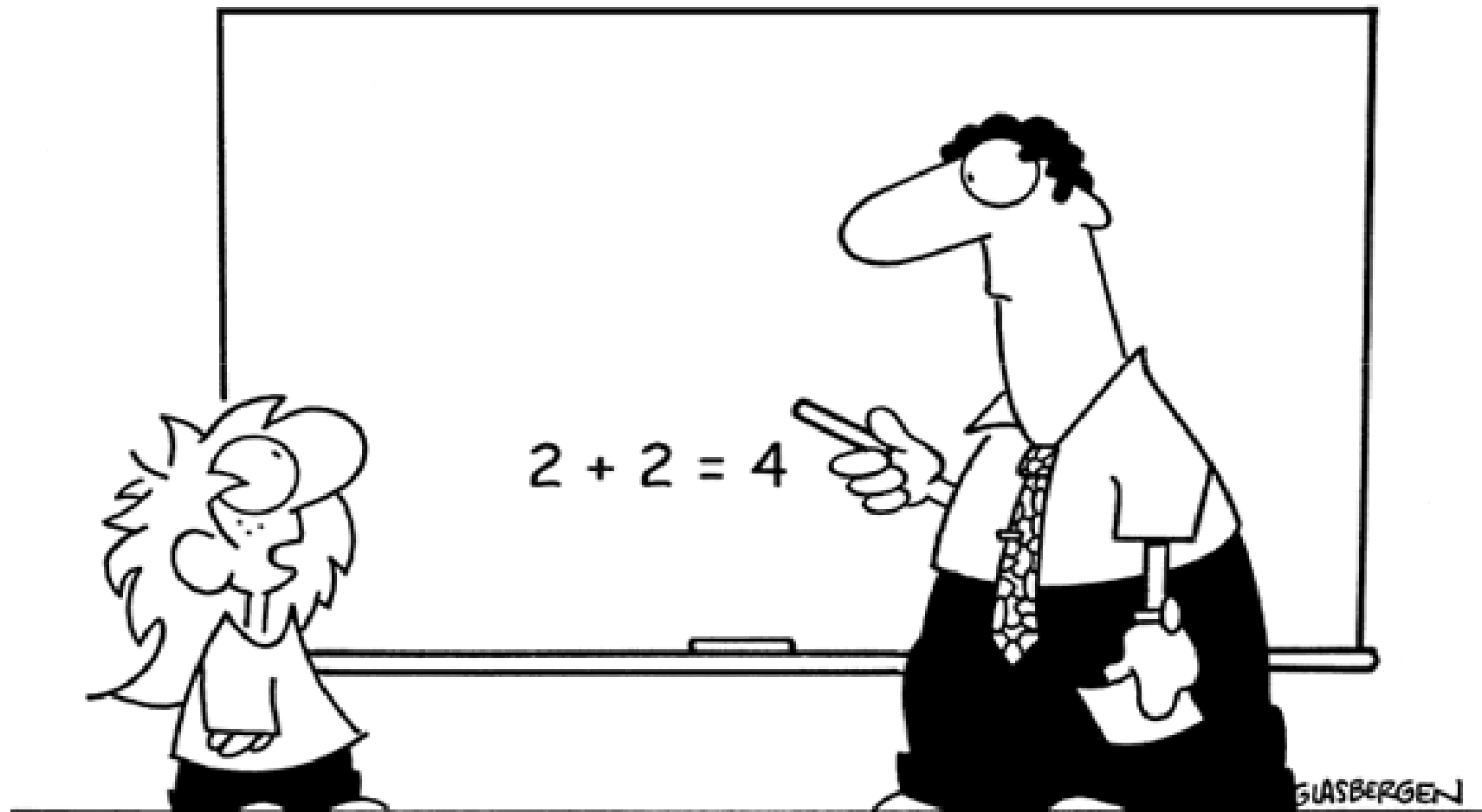
- **la LIM può...**

- sollecitare il narcisismo del docente
- rafforzare un modello didattico “trasmissivo”
- “passivizzare” l’ascolto
- indurre ad accelerare i tempi sui singoli argomenti e semplificare eccessivamente
- rallentare i ritmi con intralci di tipo tecnico
- ridurre la lezione ad uno show
- rendere banale tutto il resto
- stancare la vista degli allievi

(Buonaiuti, 2009)

# CRITICITÀ

© 2007 by Randy Glasbergen. www.glasbergen.com



“Come posso fidarmi della sua informazione quando sta usando una tecnologia così datata?”

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **obiettivi della ricerca**
- **rilevare una prima ricaduta didattica dell'introduzione della LIM nella didattica:**
  - **indagare gli usi effettivi della LIM nella didattica**
  - **rilevare le ricadute sulla didattica**
  - **raccogliere informazioni di contesto utili alla descrizione delle caratteristiche specifiche degli istituti scolastici, degli insegnanti e delle classi coinvolte**
  - **valutare l'impatto della LIM nel contesto scolastico**
- **alcuni numeri:**
  - **2449 insegnanti**
  - **128 dirigenti**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **problematiche nell'uso delle LIM**
- **variabile tempo:**
  - preparare una lezione richiede più tempo
  - allestire il setting richiede tempo
- **variabile spazio:**
  - trasformare radicalmente il setting normale della classe (disposizione di banchi flessibile, presenza di tablet PC, cablatura wireless)
- **variabile solitudine dell'insegnante nella sperimentazione:**
  - essere afflitto dal problema del coinvolgimento degli altri docenti

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

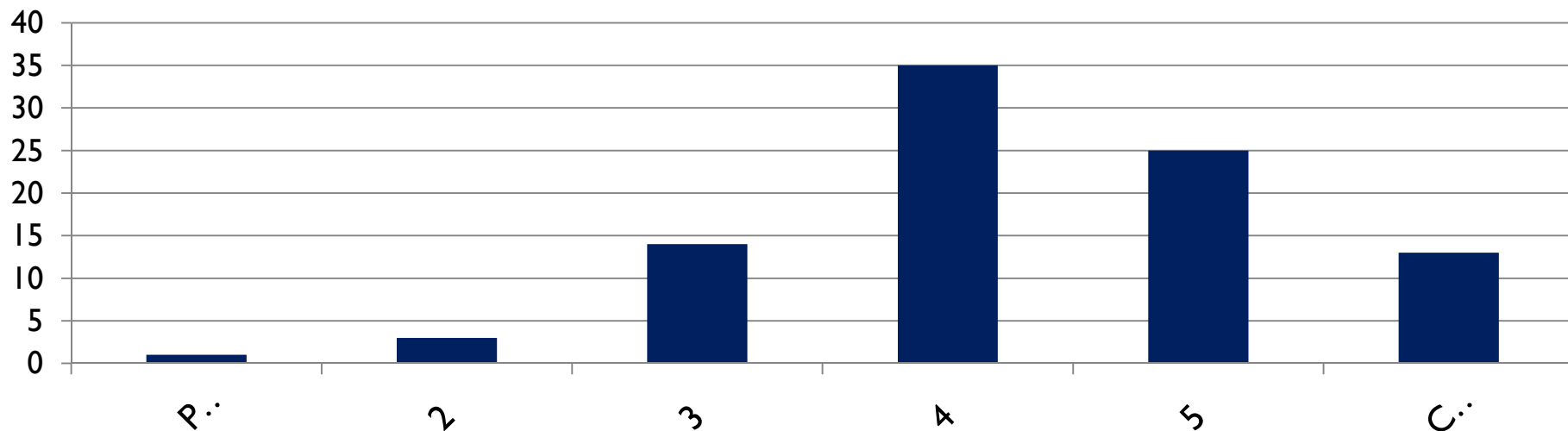
- **docenti: appropriazione della LIM**
- la maggioranza assoluta degli insegnanti ammette di utilizzarla soprattutto come strumento di:
  - **scrittura (20%): continuità con le lavagne di ardesia e a fogli mobili**
  - **proiezione (38%): surrogato del videoproiettore**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **docenti: utilizzo della LIM**
- **sembrano non essere ancora entrati nelle pratiche didattiche abituali:**
  - **registrare le attività svolte**
  - **definire il portfolio dello studente**
  - **usufruire delle potenzialità comunicative della LIM**
- **la LIM nelle pratiche didattiche è utilizzata:**
  - **maggiormente dal docente (50%)**
  - **in ugual misura da docenti e studenti (47%)**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **docenti: percezione della LIM**
- **i docenti si dichiarano soddisfatti delle possibilità didattiche consentite dalla LIM, tuttavia:**
  - **tendono a collocarsi sui livelli intermedi della scala di soddisfazione**
  - **assieme ai vantaggi, manifestano alcune perplessità**



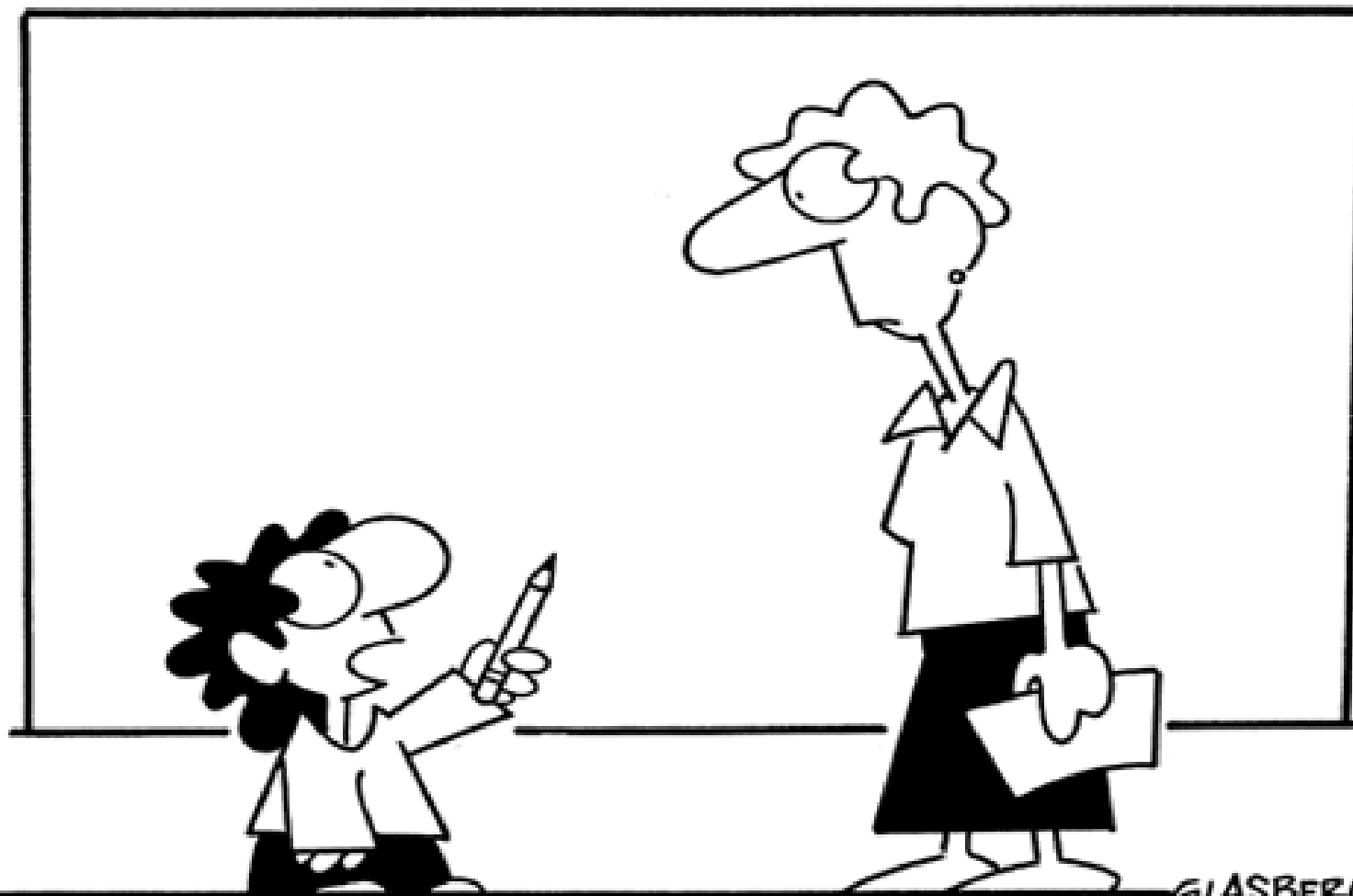
## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **docenti: vantaggi nell'uso della LIM**
- **incrementa i livelli di motivazione (allievi e docenti coinvolti) e ne favorisce il coinvolgimento:**
  - **cattura l'attenzione**
  - **attiva la partecipazione**
  - **aumenta i livelli di cooperazione**
- **apporta benefici in chiave didattica:**
  - **favorisce la didattica laboratoriale**
  - **rende le lezioni interattive**
  - **attiva un clima di sperimentazione didattica**
  - **influenza il setting**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **docenti: vantaggi nell'uso della LIM**
- **apporta benefici tecnici:**
  - possibilità di mantenere la memoria delle attività svolte
  - proiezione e la modifica del contenuto della lezione
  - uso contemporaneo di più software
  - collegamento ad Internet
- **apporta benefici al processo di apprendimento:**
  - **acquisizione di una maggior consapevolezza:**
    - facilitando la spiegazione di concetti complessi
    - rendendo manipolabile il sapere
    - ponendo i concetti in relazione tra loro

© Randy Glasbergen. www.glasbergen.com



**“Come pensa che io possa scrivere con questa cosa?  
Non ha nemmeno una porta USB a cui collegare una tastiera!”**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **studenti: vantaggi nell'uso della LIM**
- **legati alla tecnologia in sé:**
  - **appeal dello strumento**
  - **alfabetizzazione tecnologica**
  - **multimedialità**
  - **portabilità dello strumento**
  - **luminosità e visibilità**
  - **manipolazione**
  - **documentazione**
  - **velocità**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **studenti: vantaggi nell'uso della LIM**
- **maggior coinvolgimento grazie:**
  - sentirsi a proprio agio
  - maggior interesse
  - divertimento
  - maggiore interazione con i docenti e tra studenti
  - maggiore tranquillità della classe
  - maggiore disponibilità ad andare alla lavagna

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **studenti: vantaggi nell'uso della LIM**
- **impatto sull'apprendimento:**
  - la lezione è più diretta, più pratica
  - sono più facili i raffronti
  - migliora la comprensione
  - l'uso delle immagini rende maggiormente memorizzabili i contenuti della disciplina
  - aumenta il piacere della lezione e offre la sensazione di "studiare di meno"

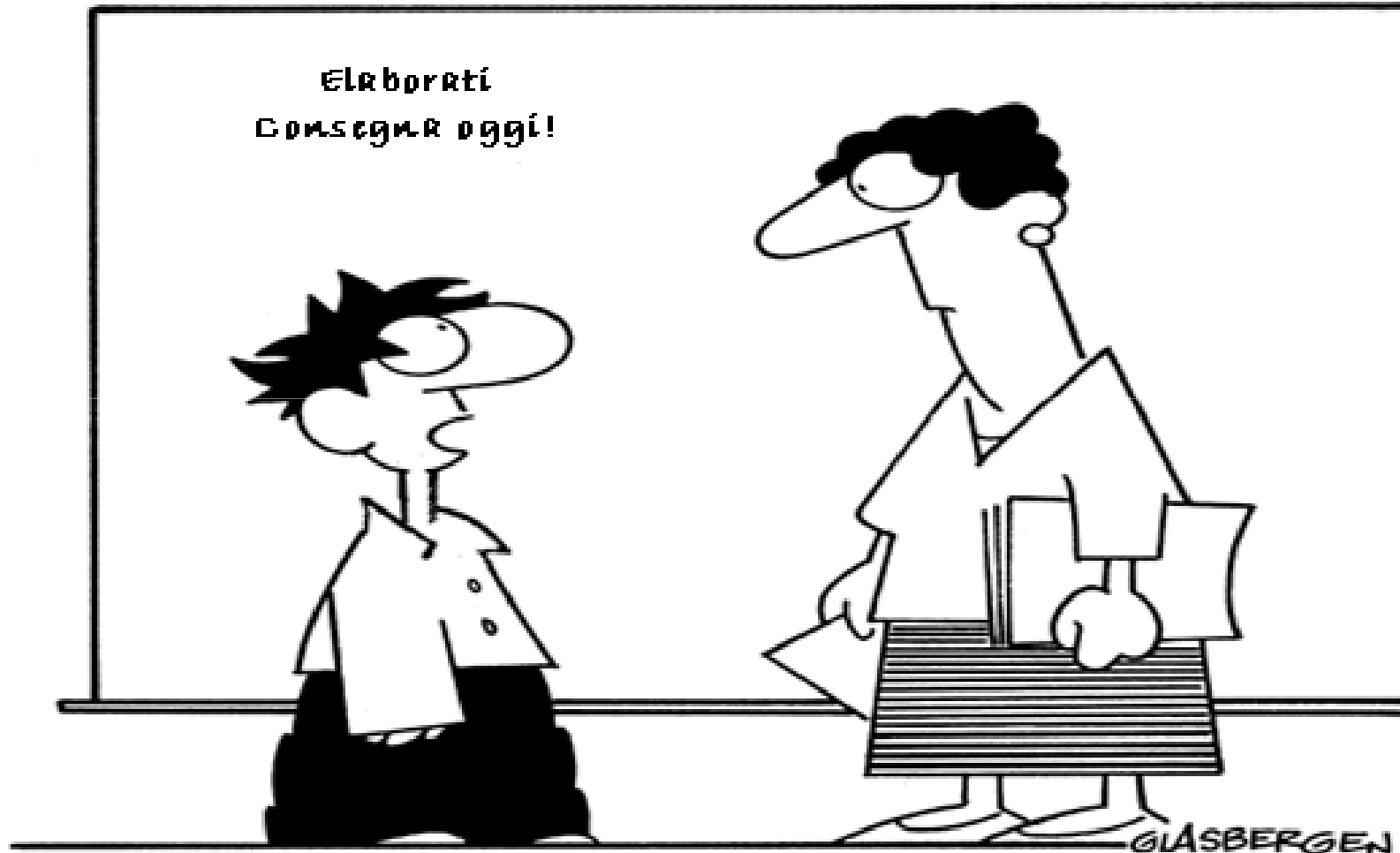
## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **studenti: difficoltà nell'uso della LIM**
- **aspetti logistici**
  - tempi di attesa nei tempi di installazione e collegamento
  - mancanza di collegamento internet a scuola
  - posizionamento del proiettore
- **aspetti tecnici:**
  - difficoltà a scrivere, cambio di colori da PC a LIM
  - dimensioni dello schermo
  - problemi ergonomici e di messa a fuoco
  - impostazioni come la funzione stand by ogni 5 minuti
  - difficoltà con l'audio
  - difficoltà con il programma di elaborazioni grafici

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **studenti: difficoltà nell'uso della LIM**
- **errori riscontrati nei L.O. utilizzati:**
  - **esercizi non corretti**
- **rumore di fondo della classe:**
  - **a volte viene confusa come un momento ludico**
  - **alcune volte le difficoltà tecnologiche rallentano la comunicazione**
- **necessità di un periodo di “naturalizzazione”:**
  - **perdiamo i contenuti perchè ci concentriamo più sul mezzo**

© Randy Glasbergen / glasbergen.com



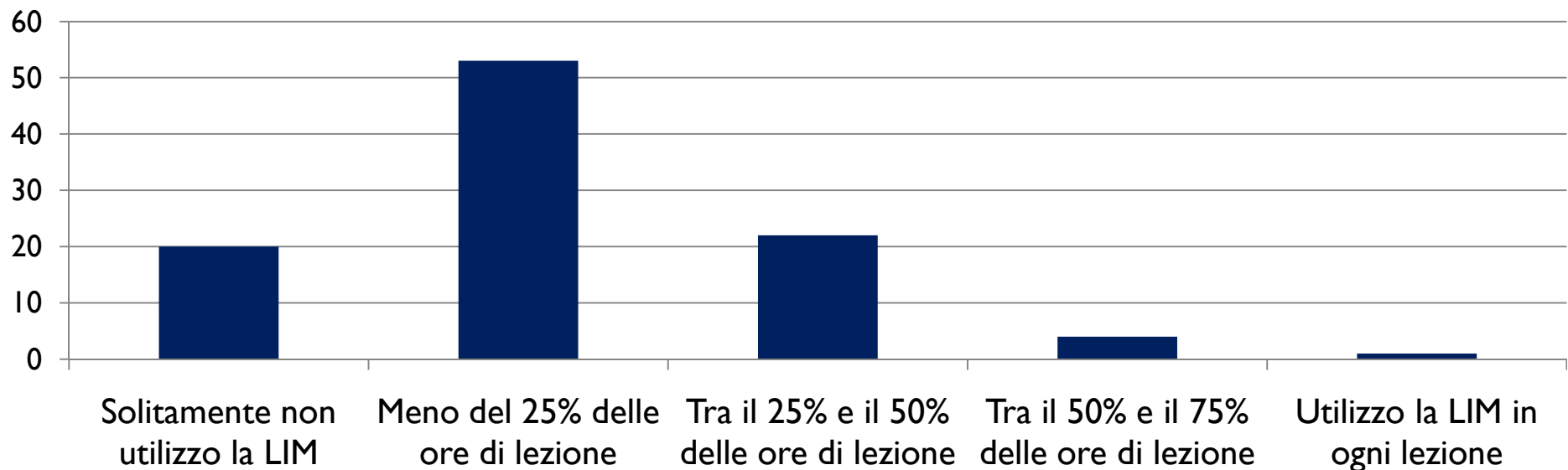
"Non ho fatto il mio elaborato perchè ero preoccupato di violare il copyright della società che detiene i diritti dell'alfabeto"

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **docenti: problematiche - aspetti logistici**
- **collocazione della LIM:**
  - **LIM collocata fuori dall'aula ordinaria (50%) non consente un effettiva integrazione nella didattica quotidiana:**
    - laboratorio di informatica
    - in un'aula straordinaria appositamente predisposta per l'utilizzo della LIM
  - **LIM spostata di volta in volta a seconda delle esigenze (24%)**
  - **LIM posta all'interno della propria classe (22%)**

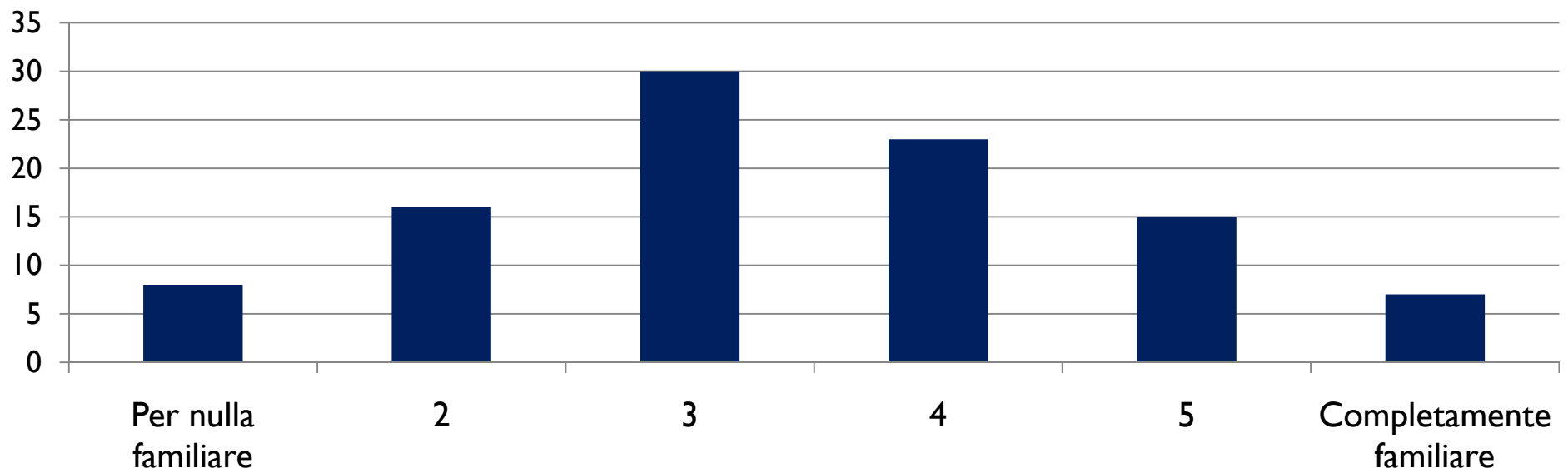
## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **docenti: frequenza utilizzo della LIM**
- **l'inserimento nella didattica quotidiana risulta basso:**
  - **53,25% dei docenti utilizza la LIM per meno del 25% delle proprie ore di lezione, facendone un uso per lo più occasionale e non continuativo**



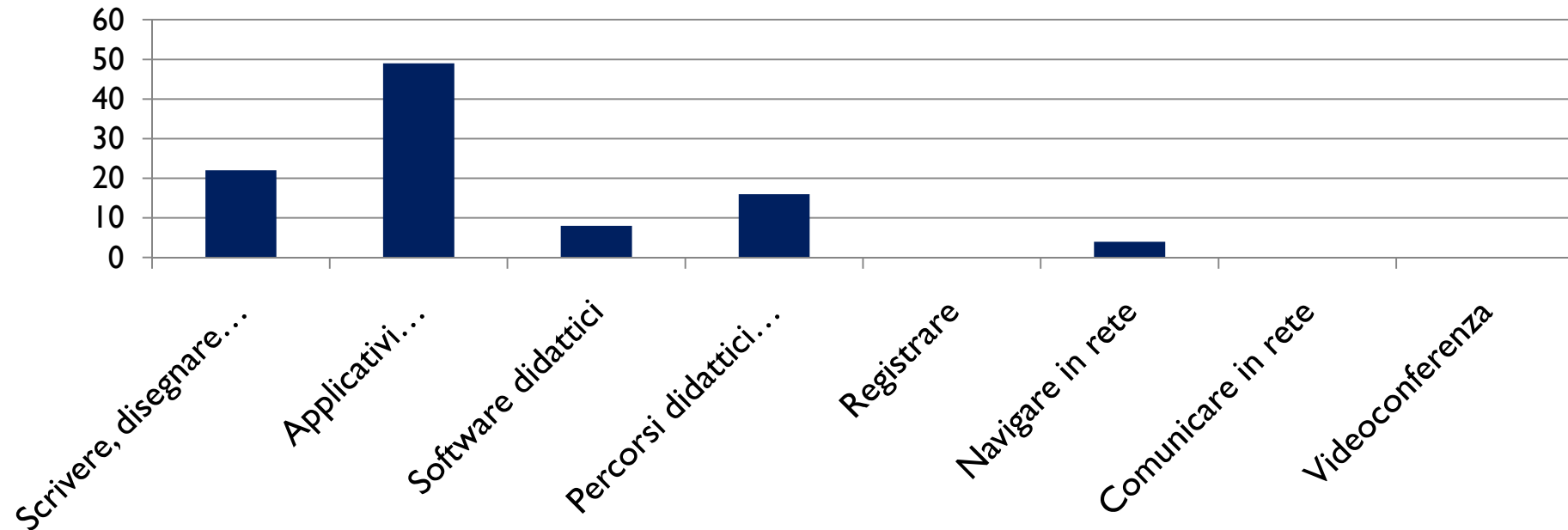
## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **docenti: familiarità all'utilizzo della LIM**
- **docenti non si sentono ancora completamente a proprio agio nell'utilizzo della LIM:**
  - **53% dei docenti si collocano nei casi sui livelli intermedi della scala (valori "3" e "4")**



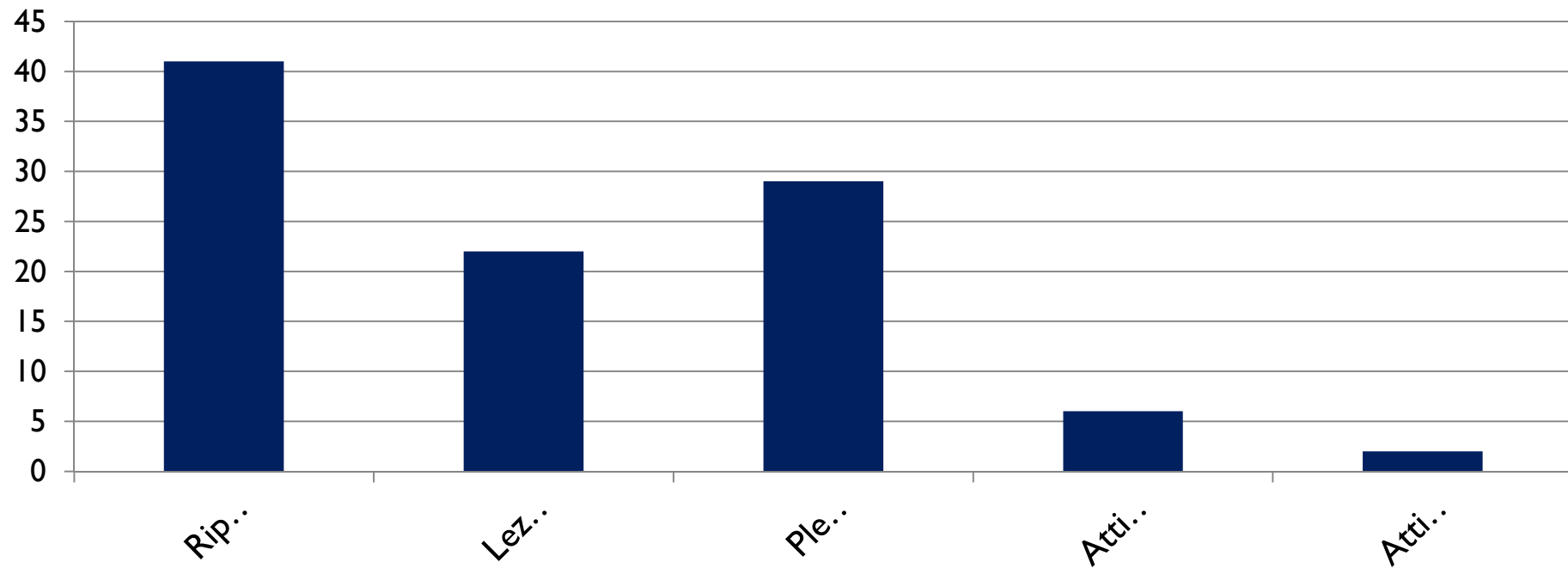
## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **funzione LIM prevalentemente attivata**
- **funzioni legate al web e alle sue potenzialità formative sono lontane dalla pratica quotidiana**



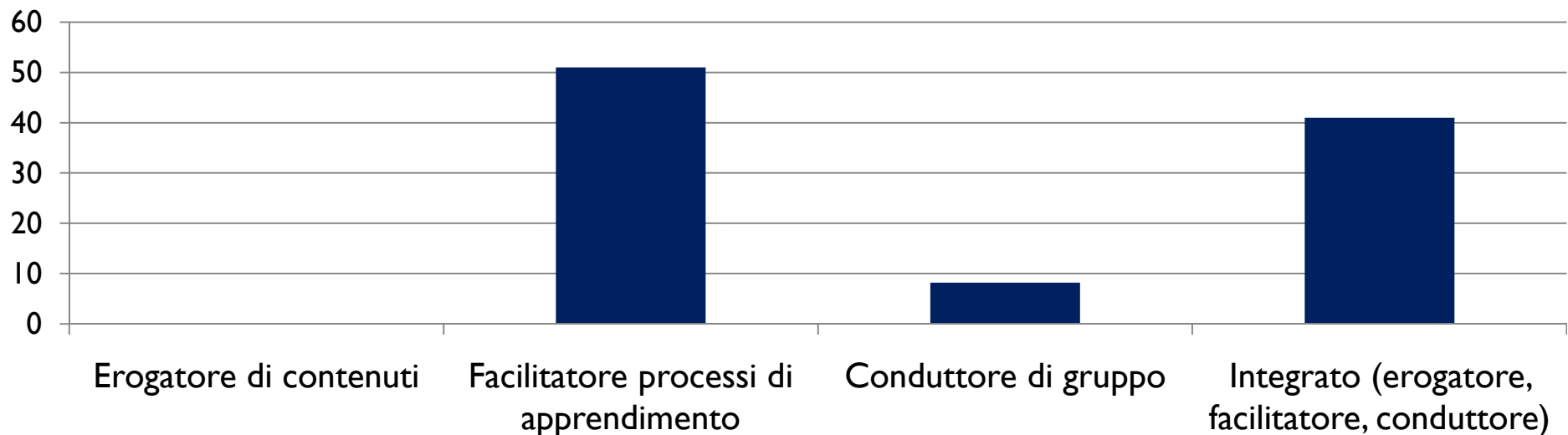
## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **tipologia lezione prevalente condotta con la LIM**



## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **ruolo del docente con l'utilizzo della LIM**
- **il docente appare come una figura che:**
  - **attiva processi di apprendimento (51%)**
  - **integra diversi ruoli a seconda delle esigenze degli obiettivi didattici (40%)**

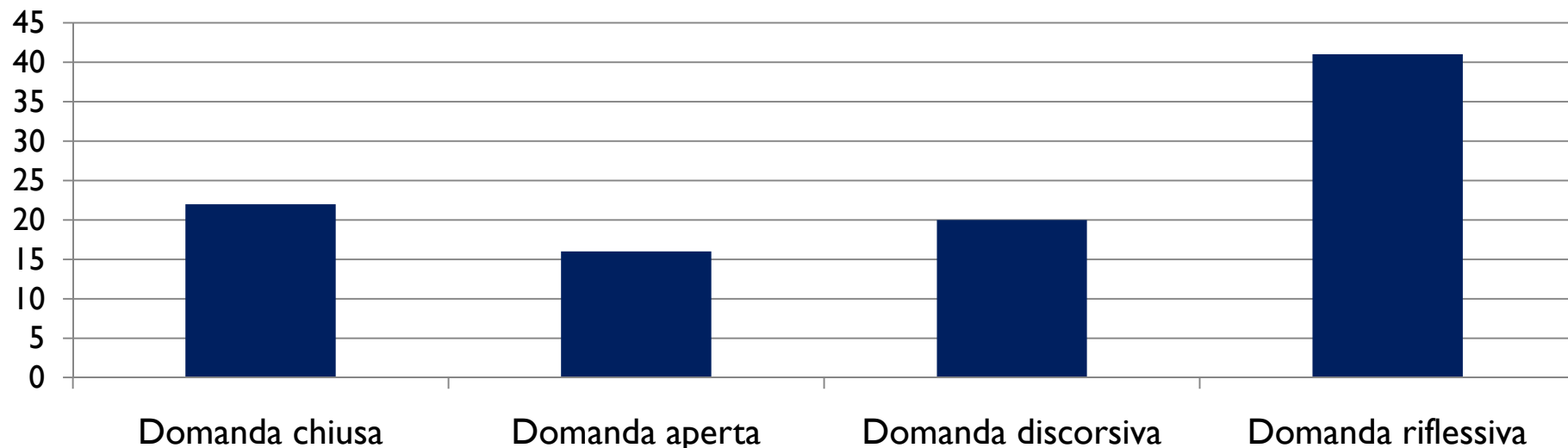


## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **ruolo del docente con l'utilizzo della LIM**
- **i docenti tendono a stimolare ed attivare la partecipazione degli studenti con domande:**
  - **più del 70% conduce la lezione in modo attivo richiamando l'attenzione degli studenti con domande frequenti:**
    - **il 20% pone più di 20 domande nel corso della lezione**
    - **il 64% pone tra le 10 e le 20 domande**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **tipologie di domande con l'utilizzo della LIM**
- **Le domande proposte fanno supporre ad un'attività di tipo critico:**
  - **22% domande chiuse: attendono una risposta univoca**
  - **20% domande discorsive: richiedono di argomentare la risposta data**





## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **coinvolgimento studenti durante attività con LIM**
- **coinvolgimento attivo degli studenti:**
  - **partecipano alle attività che si svolgono alla LIM**
  - **mostrano buoni livelli di attenzione**
  - **intervengono frequentemente con domande**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

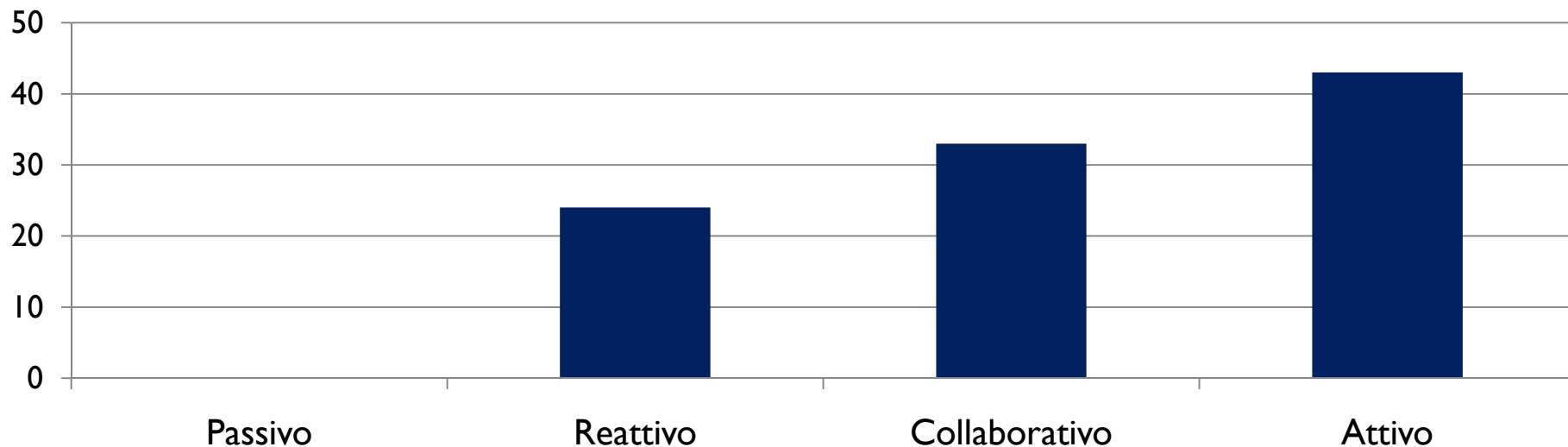
- **coinvolgimento studenti durante attività con LIM**
- **stili di partecipazione degli studenti alle attività:**
  - **passivo:**
    - **non partecipa alla lezione, ascolta, prende appunti ma non restituisce feed-back rispetto ai contenuti affrontati con LIM**
  - **reattivo:**
    - **ascolta, partecipa con interventi e da feed-back sui contenuti affrontati con LIM, ma non lavora alla LIM**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **coinvolgimento studenti durante attività con LIM**
- **stili di partecipazione degli studenti alle attività:**
  - **collaborativo:**
    - **partecipa con interventi, lavora alla LIM per alcune attività (25% circa)**
  - **attivo:**
    - **partecipa con interventi, è coinvolto con la LIM per più del 25% delle attività con la LIM**

## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **coinvolgimento studenti durante attività con LIM**
- **stili di partecipazione degli studenti alle attività:**



## Monitoraggio DiGiScuola - Uso LIM

- **coinvolgimento studenti durante attività con LIM**
- **stili di partecipazione degli studenti alle attività:**
  - grazie alla LIM aumentano i livelli di attenzione e motivazione (la lezione viene trasformata)
  - c'è interazione sia tra compagni sia con i docenti
  - ciò che incide maggiormente sulla motivazione è sicuramente l'essere messi al centro
  - la motivazione si regge sulla curiosità che fa nascere la voglia di imparare a fare e svolgere più cose

© Randy Glasbergen.  
www.glasbergen.com

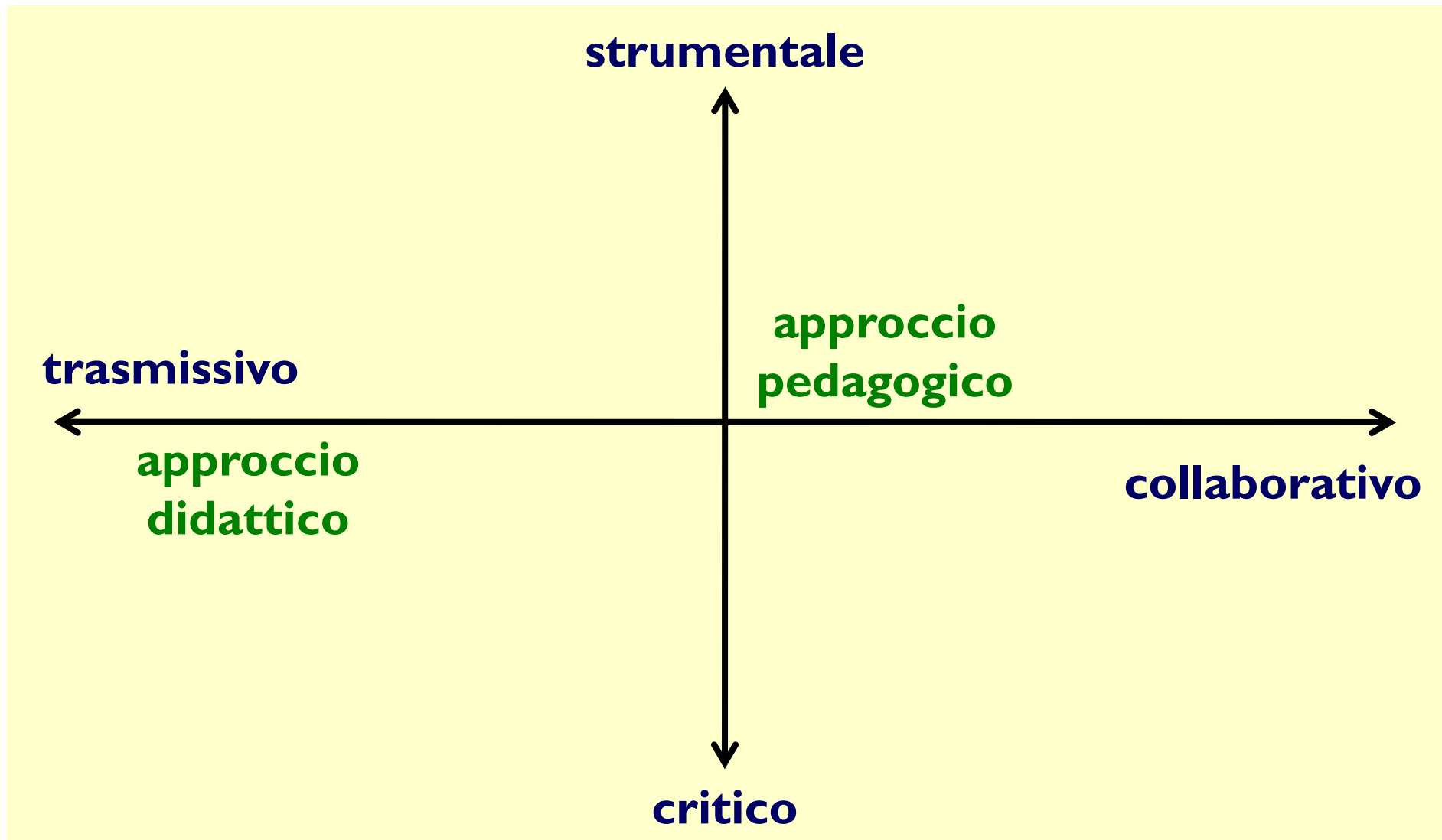


“Sì. L’ho fatto io questo report! L’ho trovato io su eBay,  
l’ho prenotato io, l’ho pagato io e l’ho stampato io...”

## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- ricerca fa emergere un variegato range di pratiche di utilizzo e fruizione della LIM
- rappresentazione dei dati ottenuti attraverso un piano cartesiano a due assi:
  - **primo asse - approccio pedagogico:**
    - **atteggiamento nei confronti della LIM**
    - **strumentale-critico**
  - **secondo asse - modello didattico adottato dal docente:**
    - **modi e stili operativi del lavoro condotto con la LIM**
    - **trasmissivo-collaborativo**

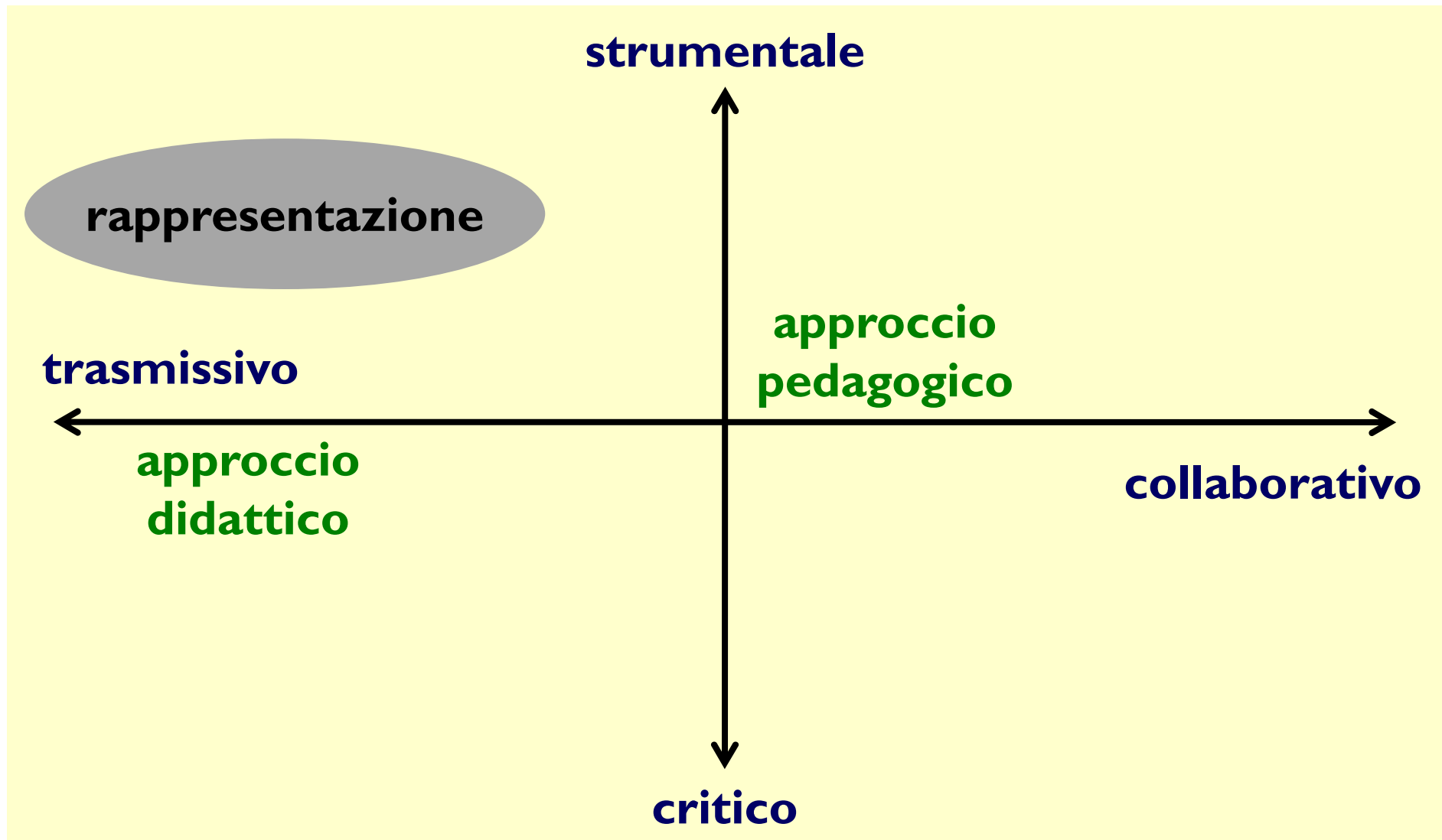
## LIM e profilo uso



## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **quadranti sul versante trasmissivo:**
  - **LIM come “tool rappresentativo”:**
    - **LIM è utilizzata come strumento a supporto della visualizzazione di concetti ritenuti difficili da comprendere**
    - **processo di trasmissione dei contenuti**
    - **docente depositario della conoscenza ed erogatore**
    - **LIM come strumento di supporto**
    - **appartenenti al profilo chi utilizza la LIM:**
      - **come supporto per la proiezioni di documenti o materiali per la lezione (38%)**
      - **come piano di scrittura (30%)**

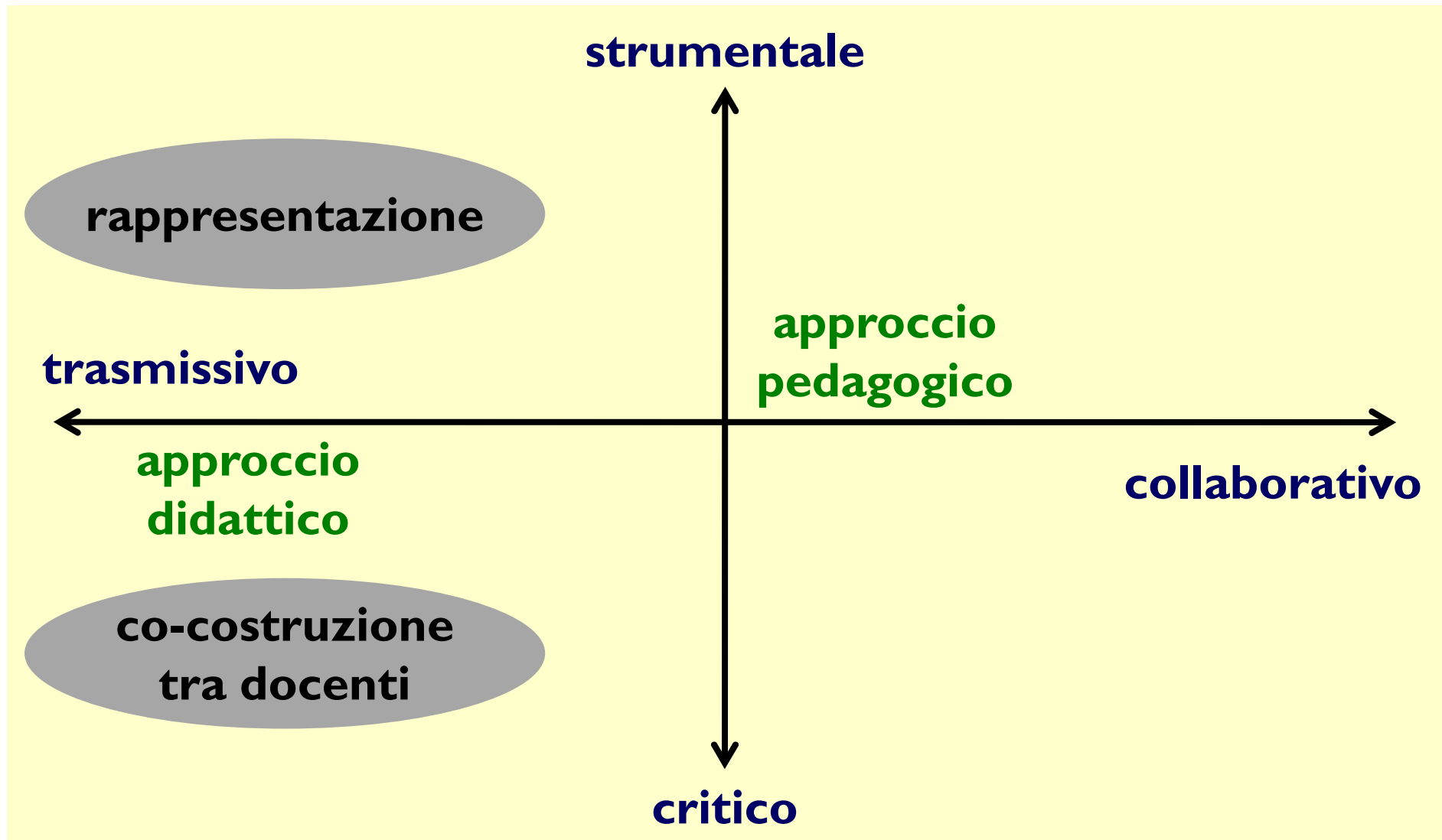
## LIM e profilo uso



## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **quadranti sul versante trasmissivo:**
  - **LIM come “co-costruzione tra docenti”:**
    - LIM è l'ambiente per la costruzione della conoscenza ma in una logica trasmissiva
    - docente è sempre il “primo motore” che si attiva in un lavoro comunitario di produzione di materiali
    - profilo poco definito nelle pratiche di utilizzo
    - appartenenti al profilo chi utilizza la LIM:
      - a supporto della attività di lavoro con i colleghi con una certa frequenza (4%) o qualche volta (6%)

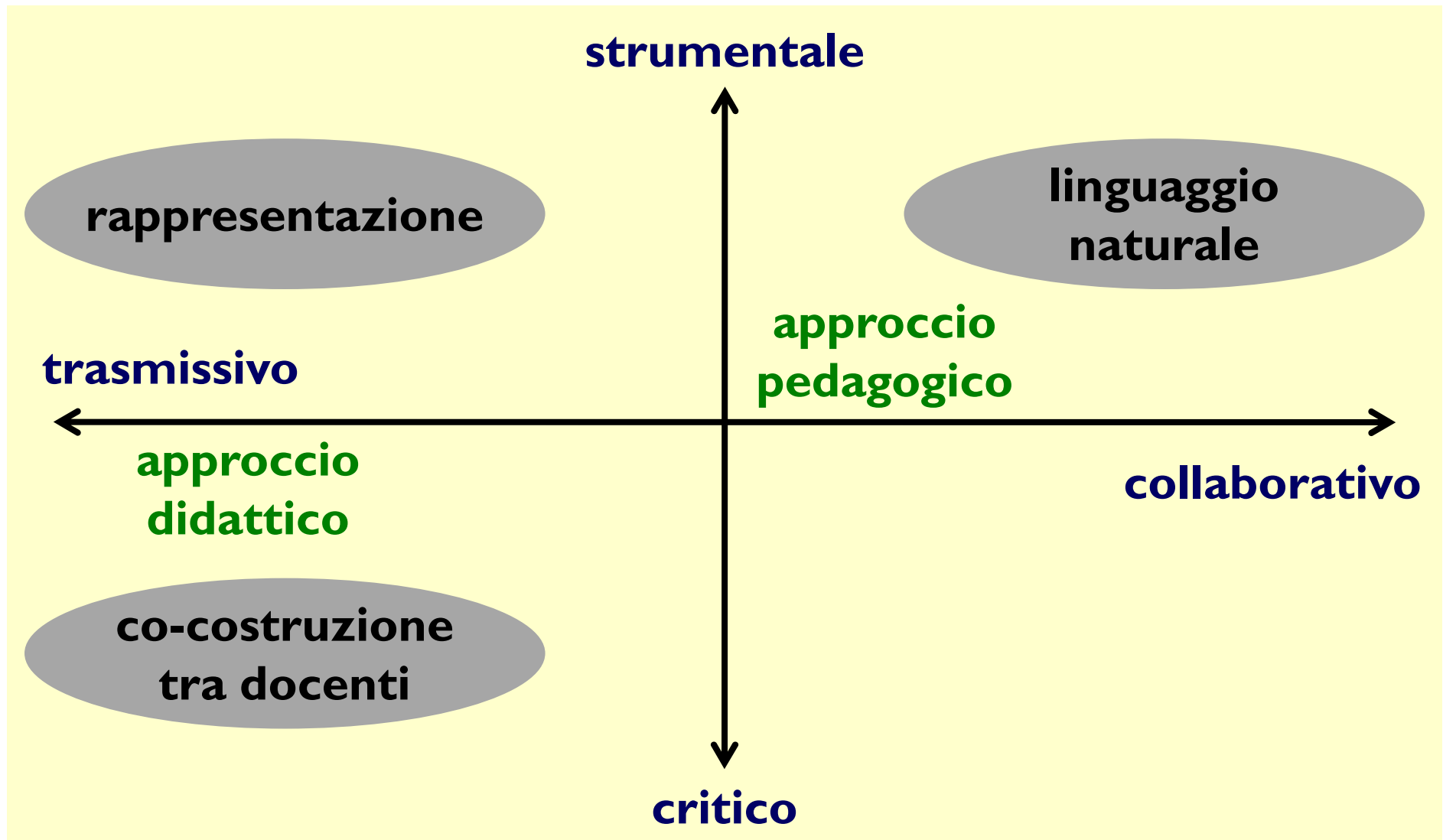
## LIM e profilo uso



## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **quadranti sul versante collaborativo:**
  - **LIM come “linguaggio naturale degli studenti”:**
    - **prospettiva che fa leva sulla dimensione motivazionale**
    - **insegnante assume il ruolo di facilitatore dei processi di apprendimento (sollecitare la partecipazione o coinvolgere in lavori di gruppo)**
    - **appartenenti al profilo chi utilizza la LIM:**
      - **per proiezioni di percorsi didattici interattivi o giochi (16%)**
      - **come supporto alla visualizzazione e utilizzo di software didattici (8%)**

## LIM e profilo uso



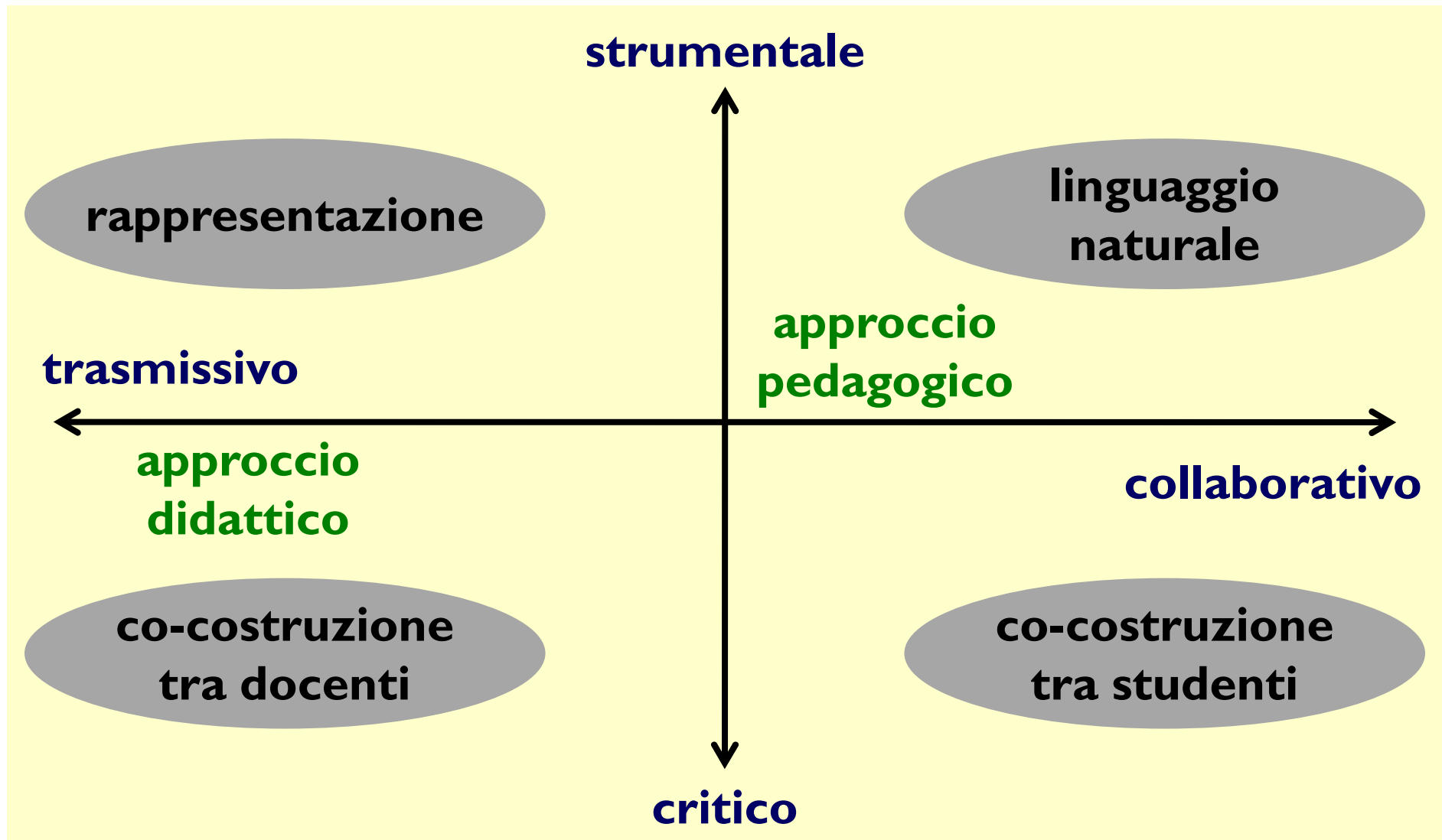
## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **quadranti sul versante collaborativo:**
  - **LIM per la “co-costruzione tra studenti”:**
    - **LIM come ambiente per la costruzione congiunta della conoscenza tra studenti e docenti**
    - **funzioni che consentono la co-produzione e favoriscono lo scambio tra docenti e studenti:**
      - **registrazione degli esercizi del singolo studente per la costruzione del portfolio utile (5%):**
        - **non solo per la valutazione del docente sullo studente**
        - **ma anche per attivare lo studente in un processo auto-valutativo**

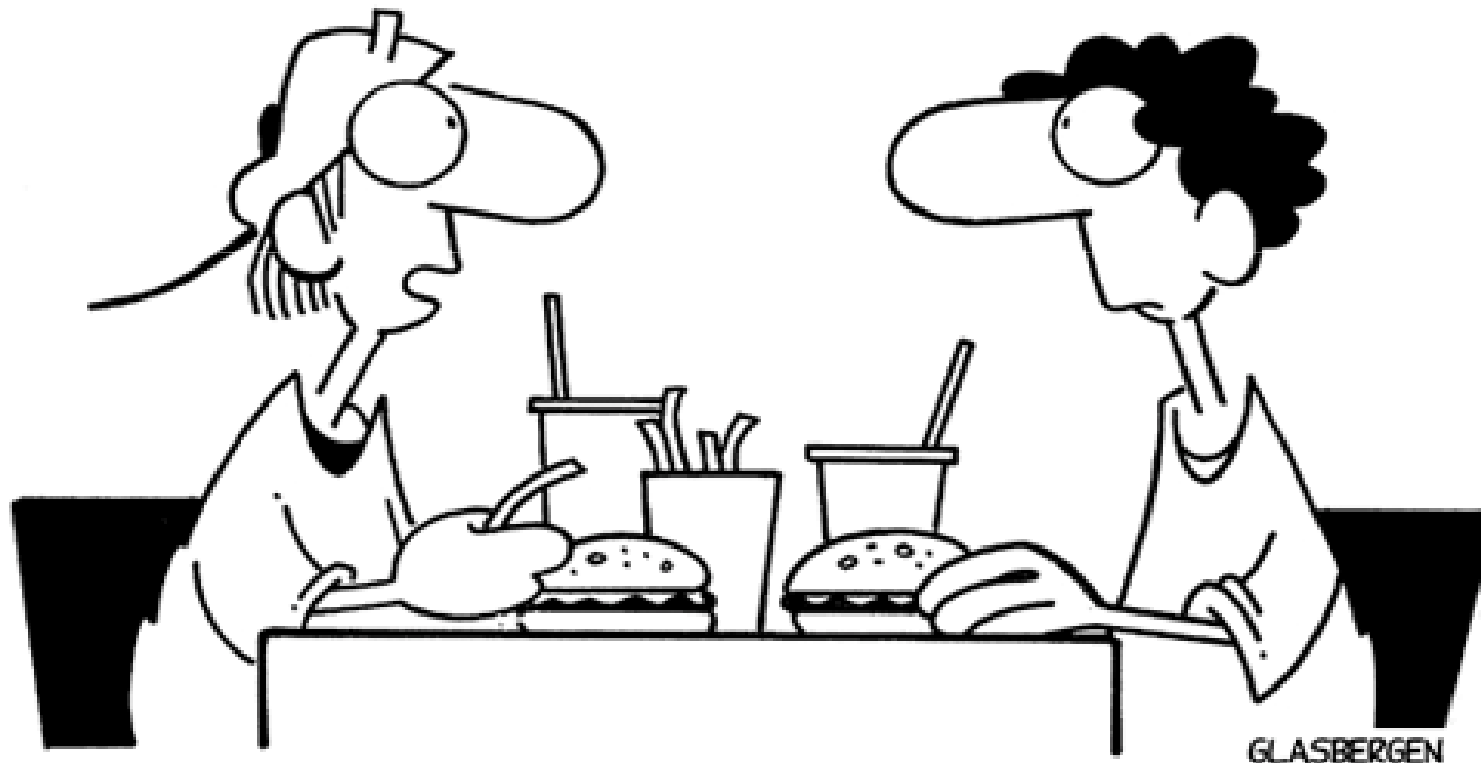
## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **quadranti sul versante collaborativo:**
  - **LIM per la “co-costruzione tra studenti”:**
    - **funzioni che consentono la co-produzione e favoriscono lo scambio tra docenti e studenti:**
      - **registrazione delle lezioni per agire (10%):**
        - **non solo in ottica di prodotto o esito finale**
        - **ma per riappropriarsi del processo di costruzione della lezione**
    - **comunicazione tra classi e studenti di altri istituti nell'ordine della collaboratività allargata (3%) e studenti**

## LIM e profilo uso



Copyright 2006 by Randy Glasbergen.  
[www.glasbergen.com](http://www.glasbergen.com)



**"Mi sono dimenticato di fare una copia di back-up del mio cervello  
così ogni cosa che ho appreso l'anno scorso è andata persa"**

## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **categorie dei profili d'uso:**
  1. **trasmissiva-strumentale (solo docente):**
    - **LIM solo per proiettare (presentazioni, testi, contenuti, immagini) e scrivere sulla lavagna**
  2. **trasmissiva-rielaborativa (solo docente):**
    - **LIM per lavorare/rielaborare testi/contenuti (sottolineare, evidenziare, tagliare)**
  3. **trasmissiva-produttiva (solo docente):**
    - **LIM per lavorare sui testi, visualizzare software, navigare in rete (ricerca informazioni)**

## LIM e profilo uso

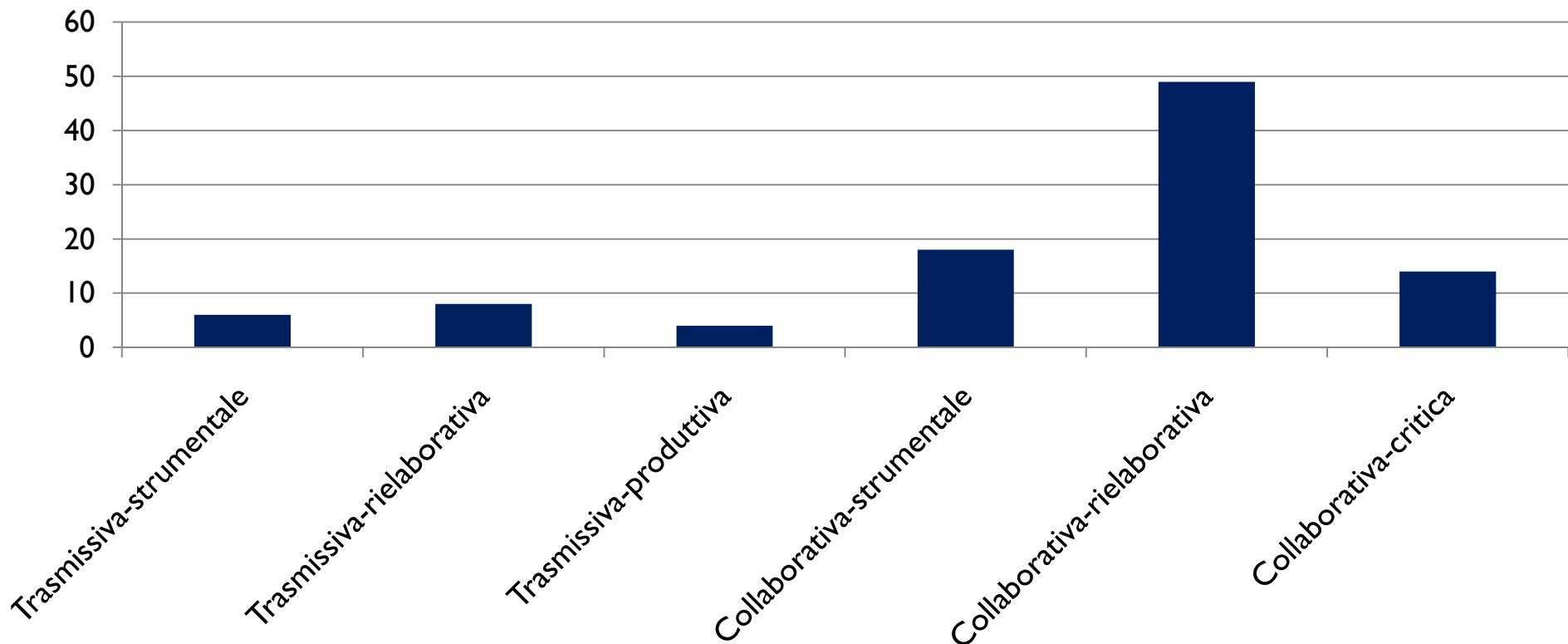
- **definizione di un modello d'azione**
- **categorie dei profili d'uso:**
  - 4. collaborativa-strumentale (studente-docente):**
    - **studente proietta, lo studente scrive sulla LIM, visualizza LO, naviga**
  - 5. collaborativa-rielaborativa (studente e docente):**
    - **studente e docente lavorano su testi, rielaborano contenuti, navigano e ricercano informazioni**

## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **categorie dei profili d'uso:**
  - 6. collaborativa critica-produttiva (studenti con studenti; studente-docente):**
    - **studenti lavorano in gruppo (2-3) alla LIM o senza LIM**
    - **docente produce testo/contenuto con studente/i**
    - **docente produce LO con studenti**
    - **studenti producono LO**
    - **studenti navigano in rete**

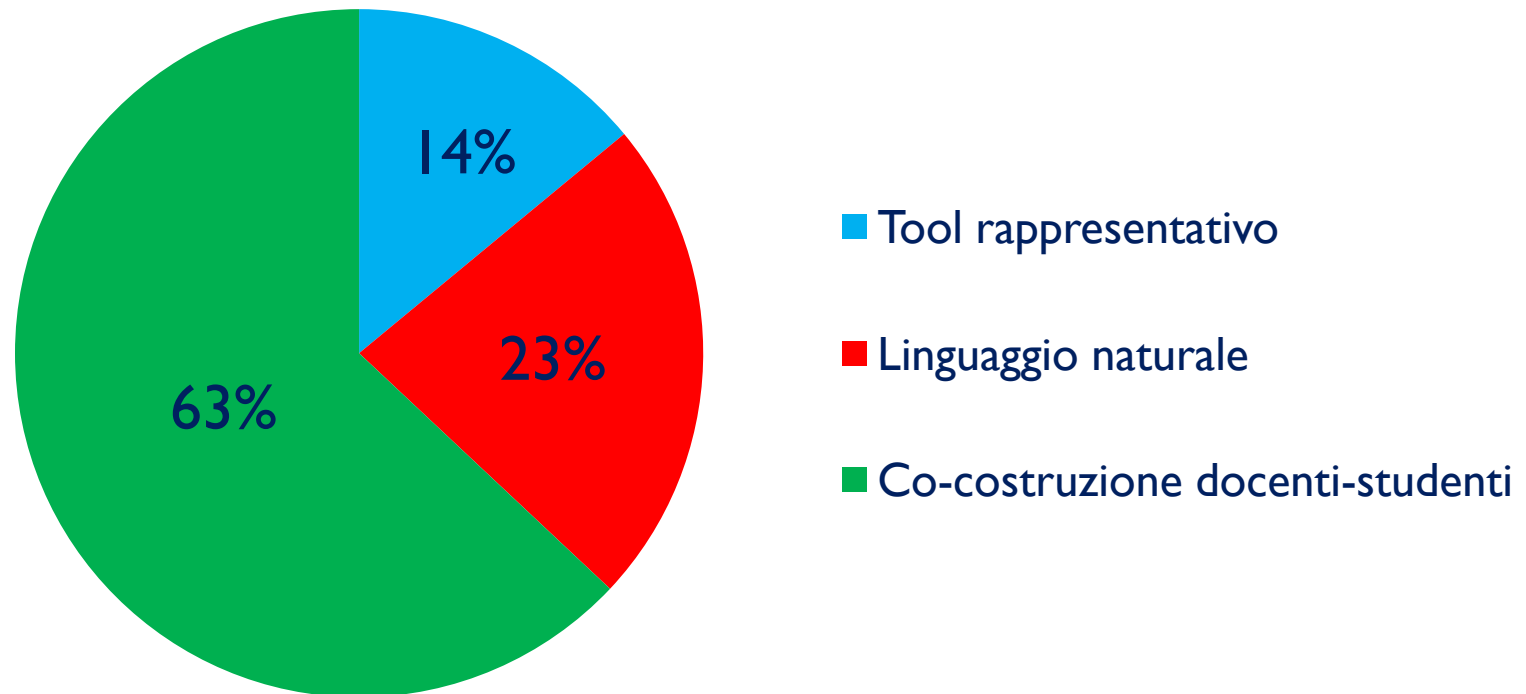
## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **profili d'uso della LIM:**

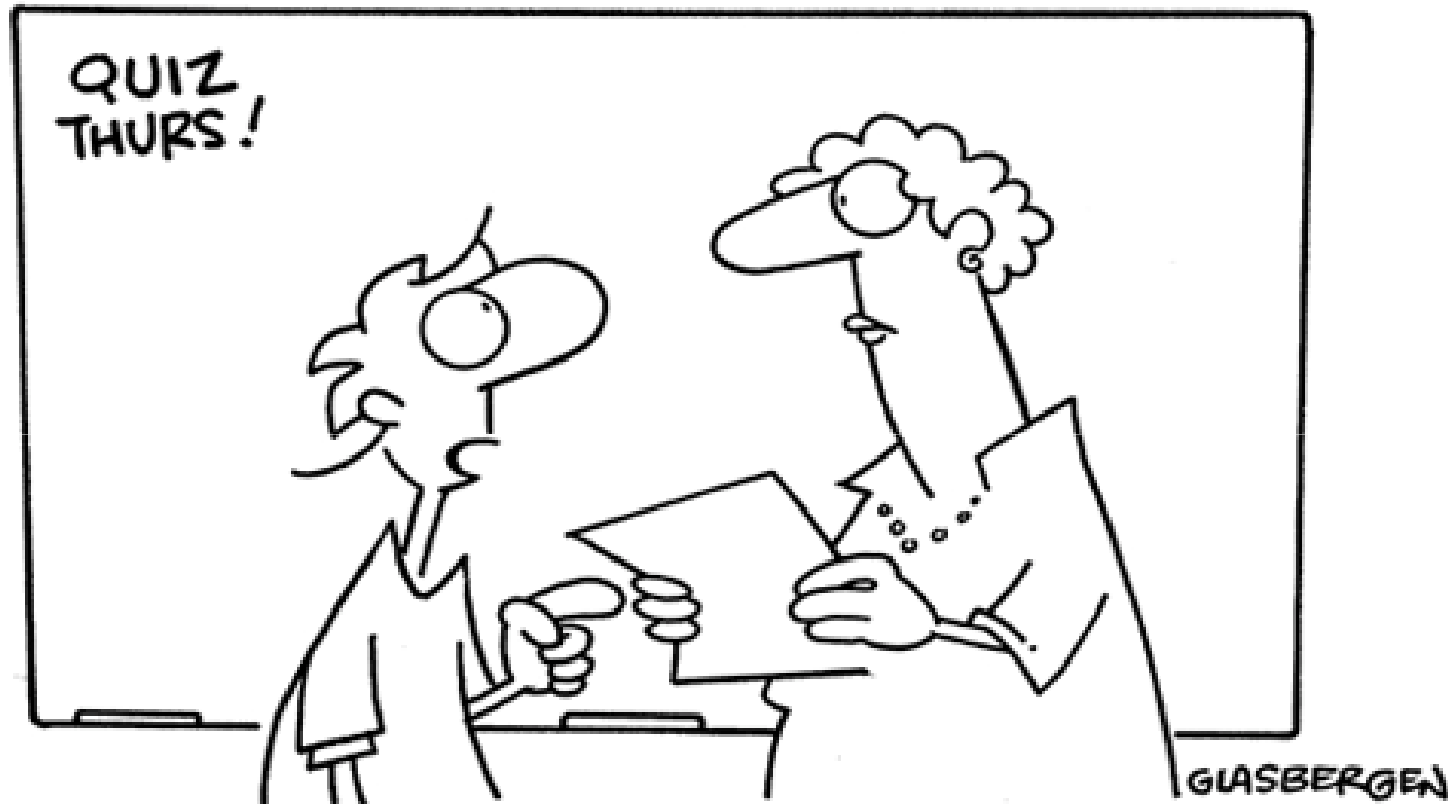


## LIM e profilo uso

- **definizione di un modello d'azione**
- **profili d'uso della LIM:**



Copyright 2005 by Randy Glasbergen. [www.glasbergen.com](http://www.glasbergen.com)



**"Ho speso 5 ore di lavoro sul mio elaborato:  
1 ora per comprare la cartuccia d'inchiostro per la stampante;  
2 ore per risolvere un problema con l'assistenza tecnica;  
45 minuti per trovare la carta bianca adatta alla stampante;  
50 minuti per scegliere il font migliore..."**

## LIM in classe

- **la LIM come...**
  - sistema di rappresentazione
  - spazio di scrittura collaborativa
  - facilitatore (ausilio e supporto)
  - amplificatore degli apprendimenti (il SW dedicato)
  - spazio di socialità
  - mediatore culturale (user generated content)
  - ambiente di comunicazione (VDC, school twinning)

(Rivoltella, 2009)

# POTENZIALITÀ

## contatti

**Ph. D. Massimiliano Andreoletti**

Università Cattolica del Sacro Cuore

L.go Gemelli 1

20123 - MILANO

mail [massimiliano.andreoletti@unicatt.it](mailto:massimiliano.andreoletti@unicatt.it)

linkedin [www.linkedin.com/in/massimilianoandreoletti](http://www.linkedin.com/in/massimilianoandreoletti)