

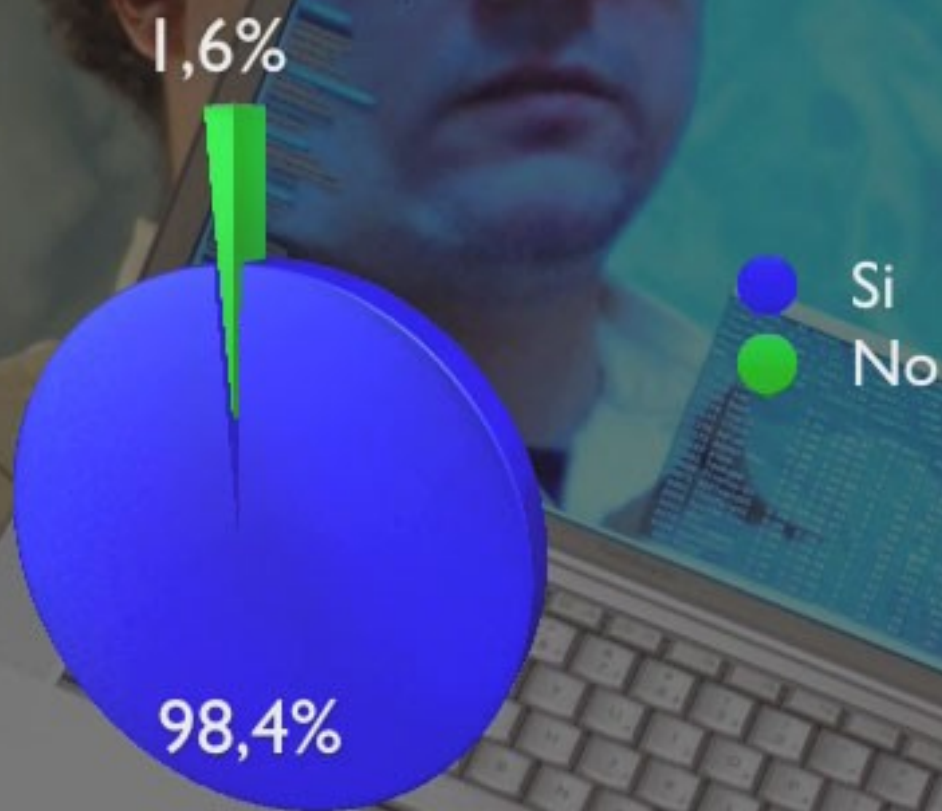
I nativi digitali e la nuova didattica: una sfida per la scuola

Paolo Ferri

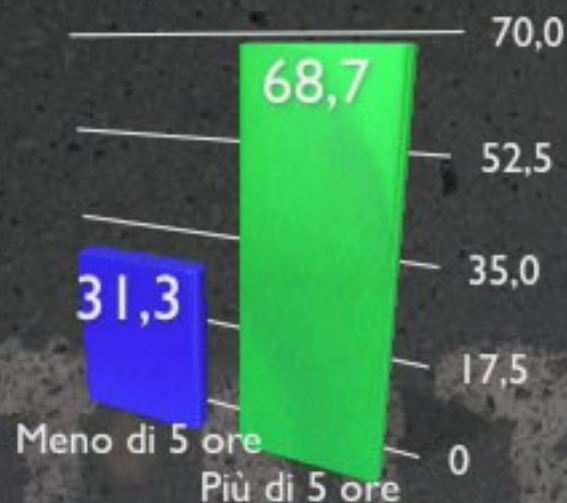
Università degli Studi milano Bicocca

paolo.ferri@unimib.it

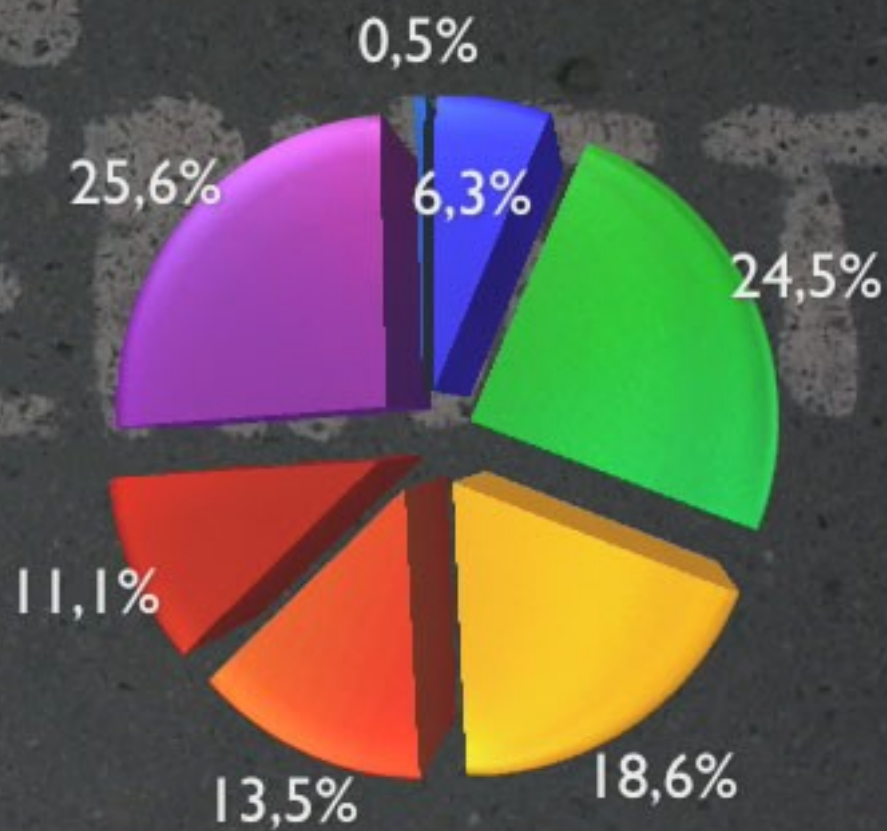
Usi abitualmente un computer?



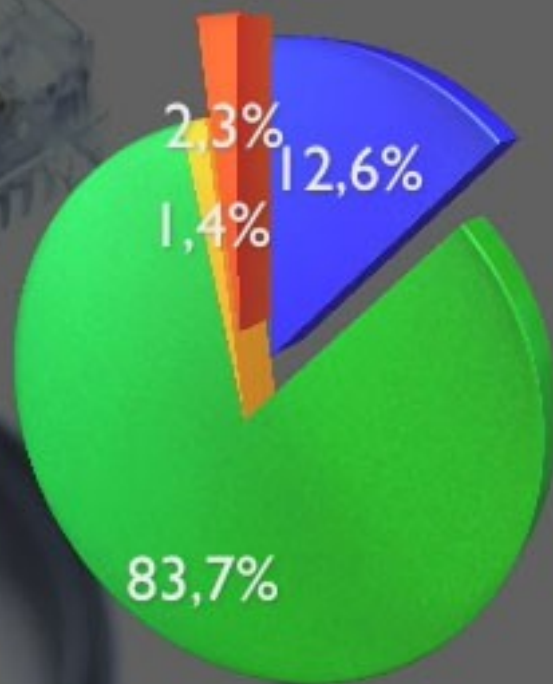
Quante ore alla settimana ti connetti a internet?



- Meno di 1 ora
- Tra 1 e 5 ore
- Tra 5 e 10 ore
- Tra 10 e 15 ore
- tra 15 e 20 ore
- Più di 20 ore
- Mai



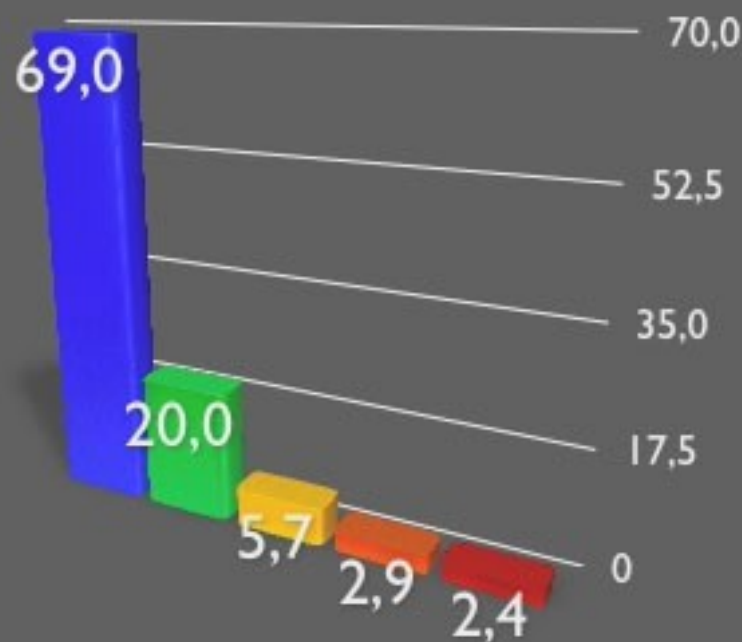
Che tipo di connessione usi?



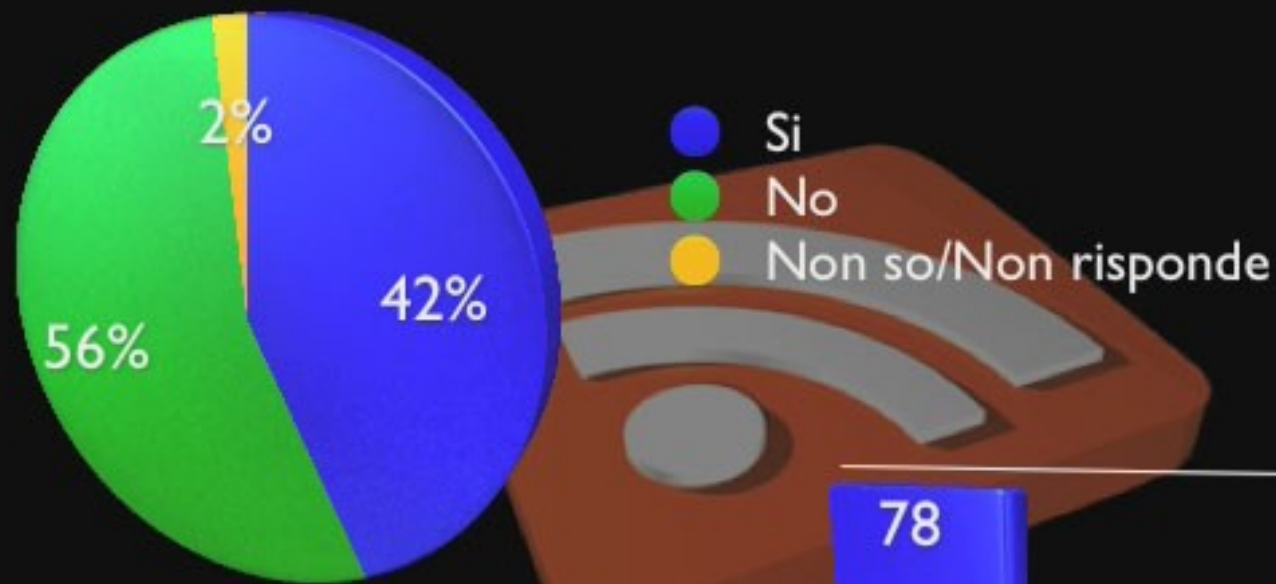
- Linea telefonica
- Banda Larga
- UMTS
- Non so/Non risponde

Dove?

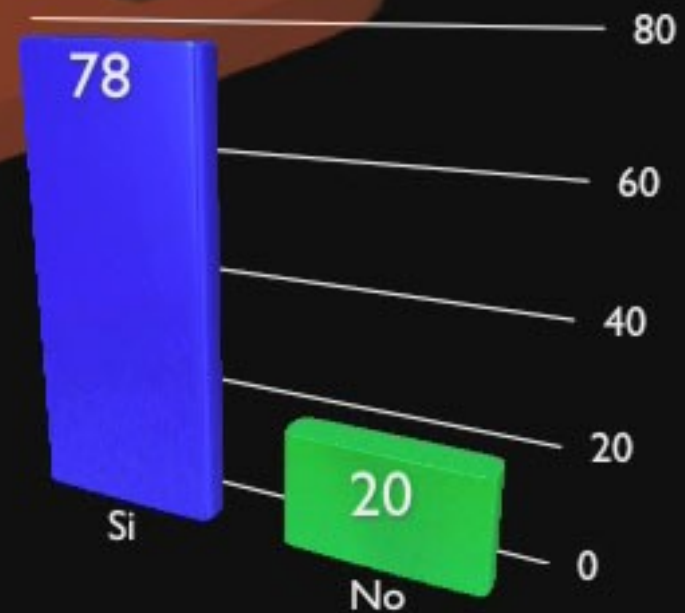
- Casa
- Università
- casa di parenti/amici
- Luoghi Pubblici
- Altro



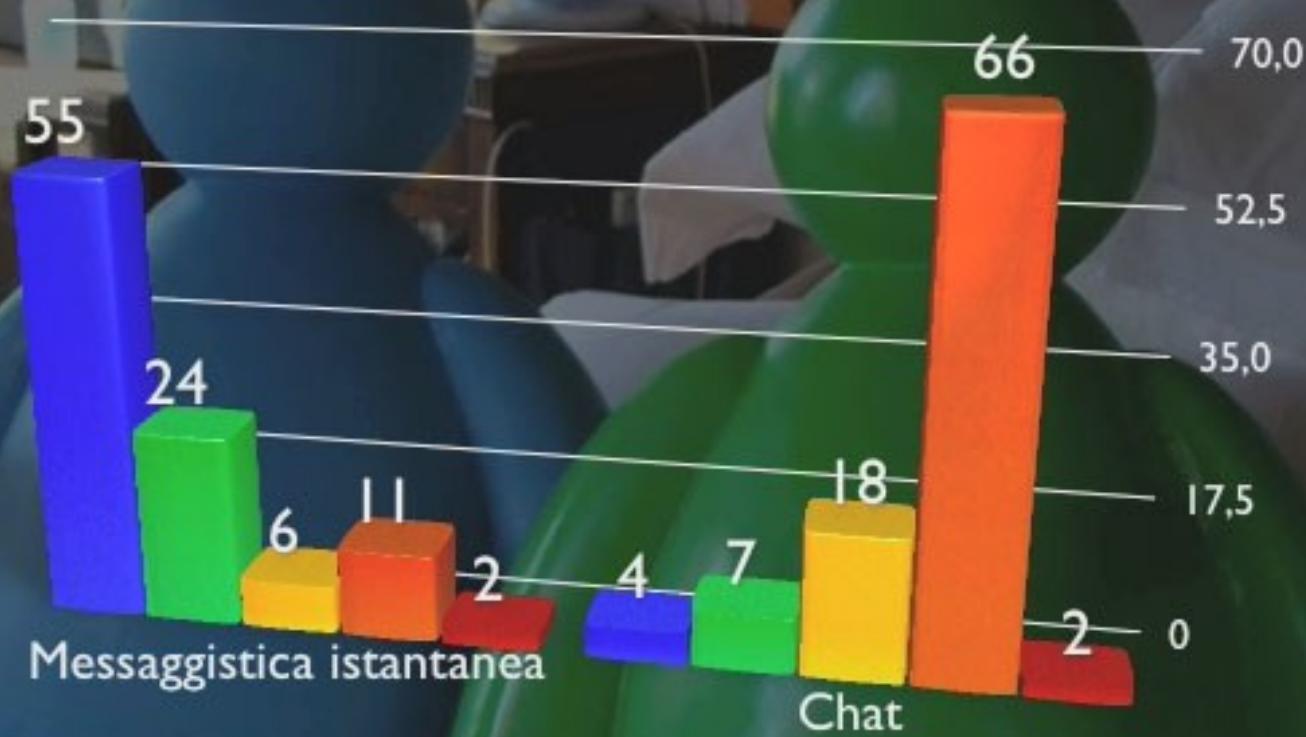
Hai un blog personale?



Ne leggi altri?



Usi servizi di messaggistica istantanea e chat?

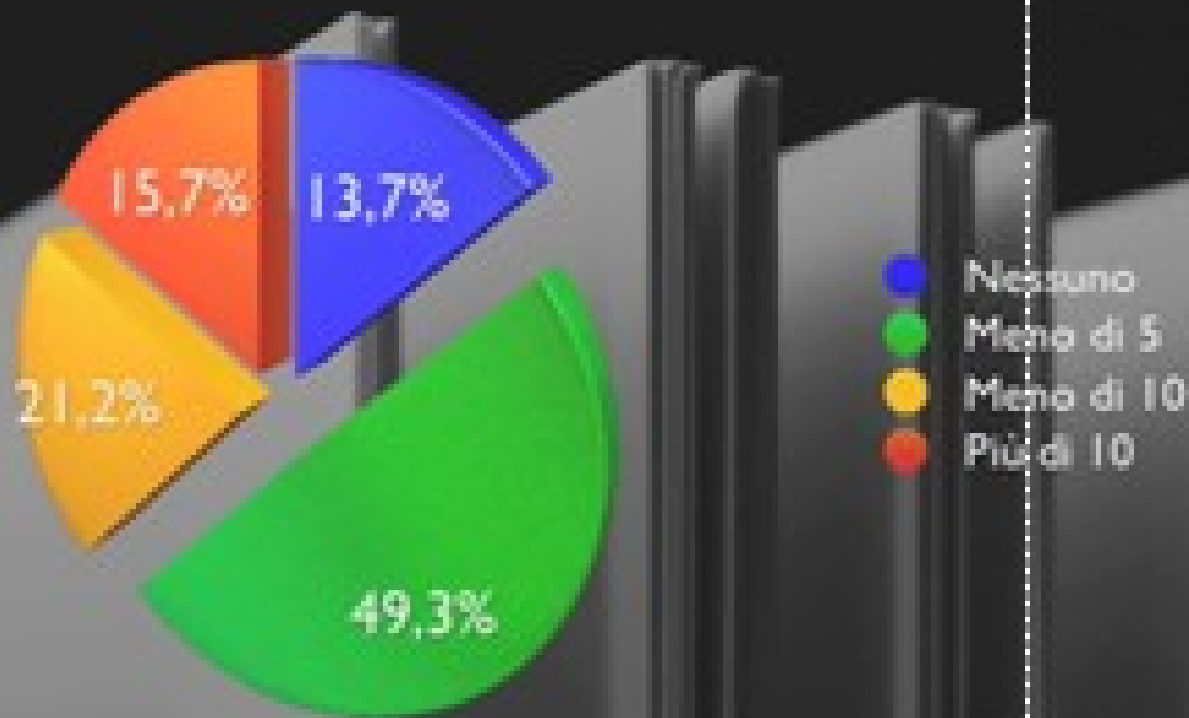


- Tutti i giorni
- Qualche volta alla settimana
- Raramente
- Mai
- Non so/Non risponde

Hai mai creato un tuo profilo su siti di social networking (come MySpace o Facebook)?



Quanti libri leggi in un anno?

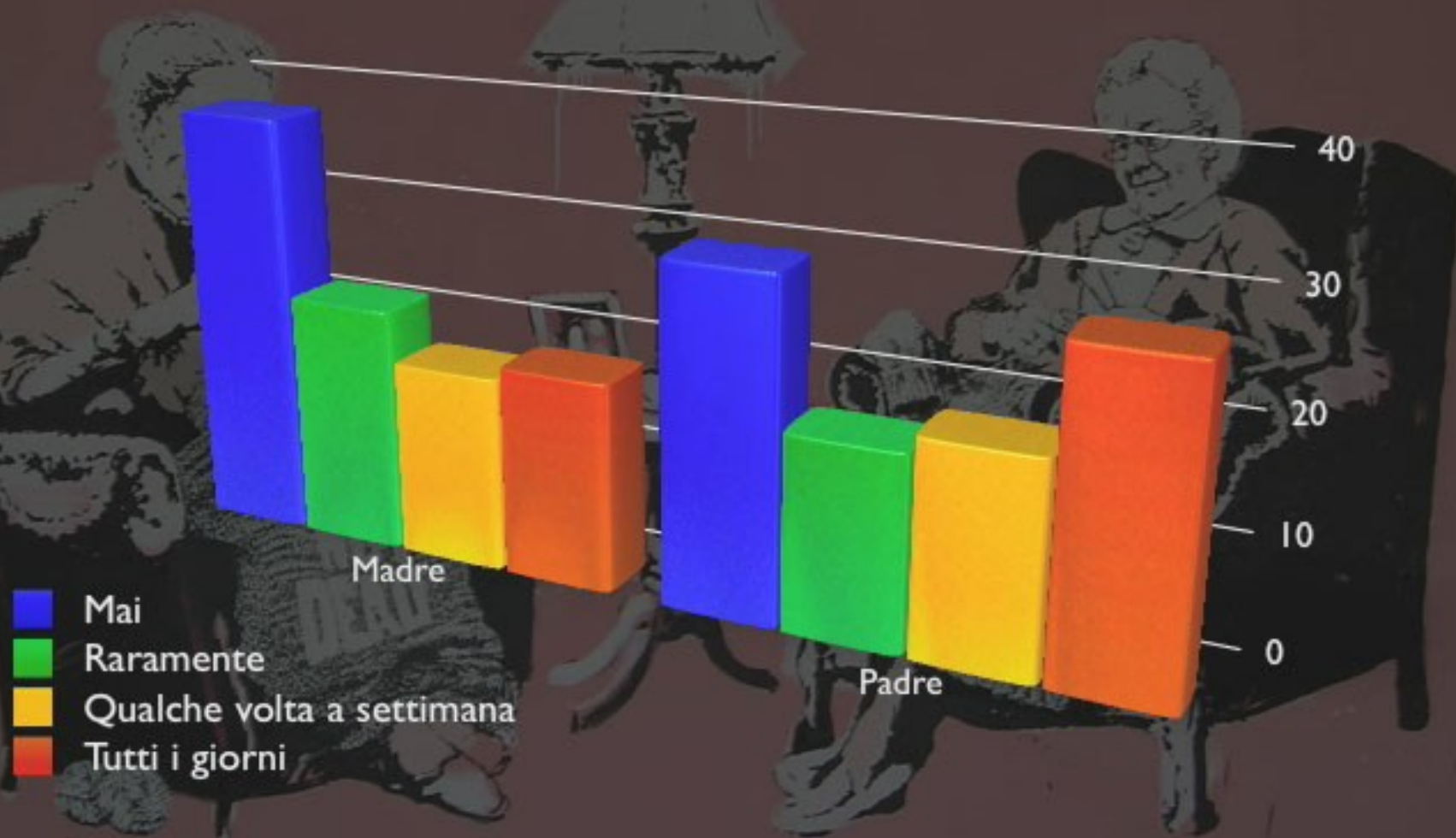


- Fare cl
testo

Quante ore alla settimana guardi la TV?



Con che frequenza tua madre e tuo padre usano internet?



La formazione nella galassia Gutenberg



Uno

Centro



Formatori

Molti

Periferia

Fruitori

Formandi

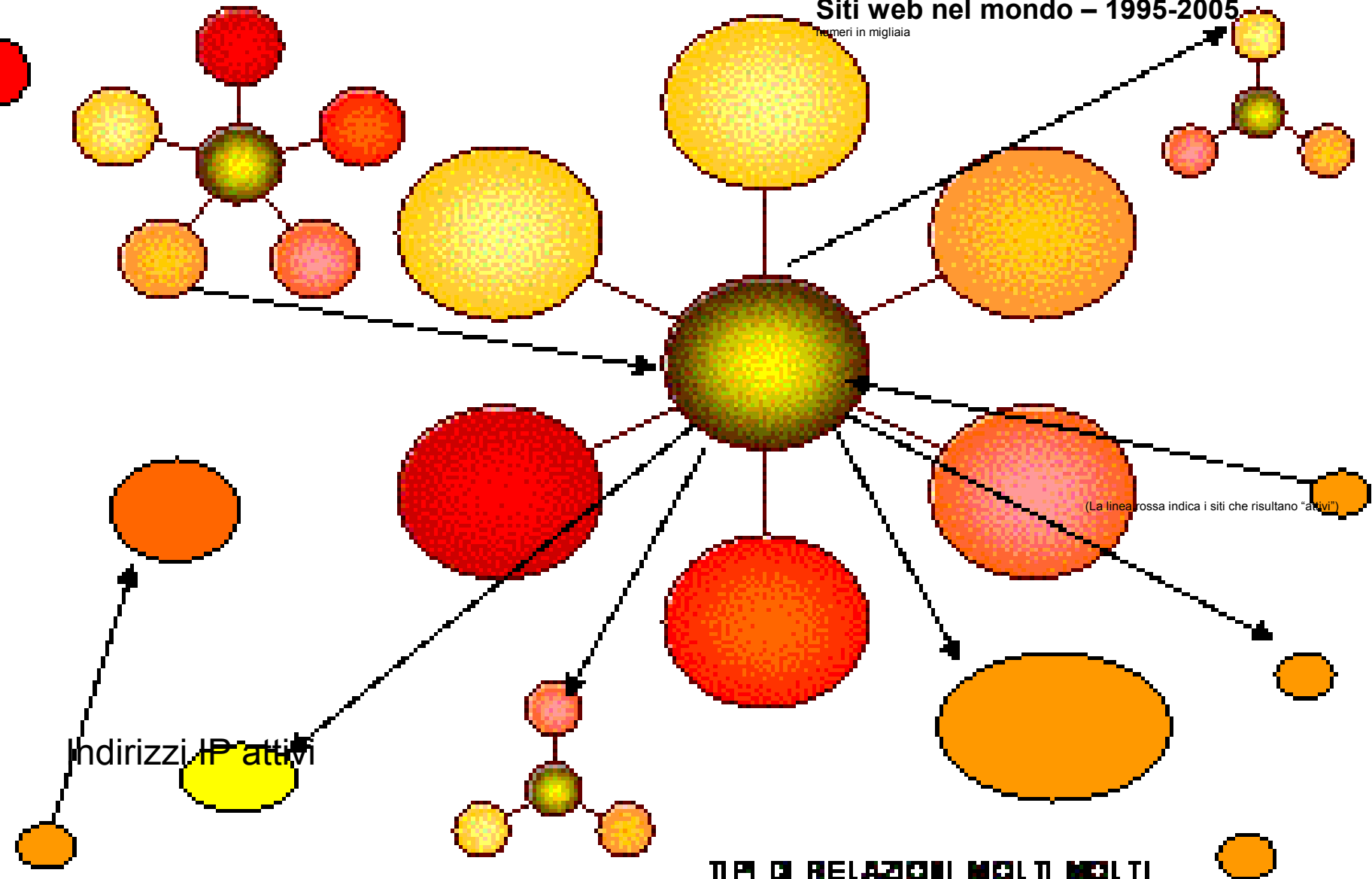
Discenti



IL MODELLO A RETE A DIFFERENZA DI POTENZIALE DI CONTATTO DE MEDIA MOLECOLARI DIGITALI

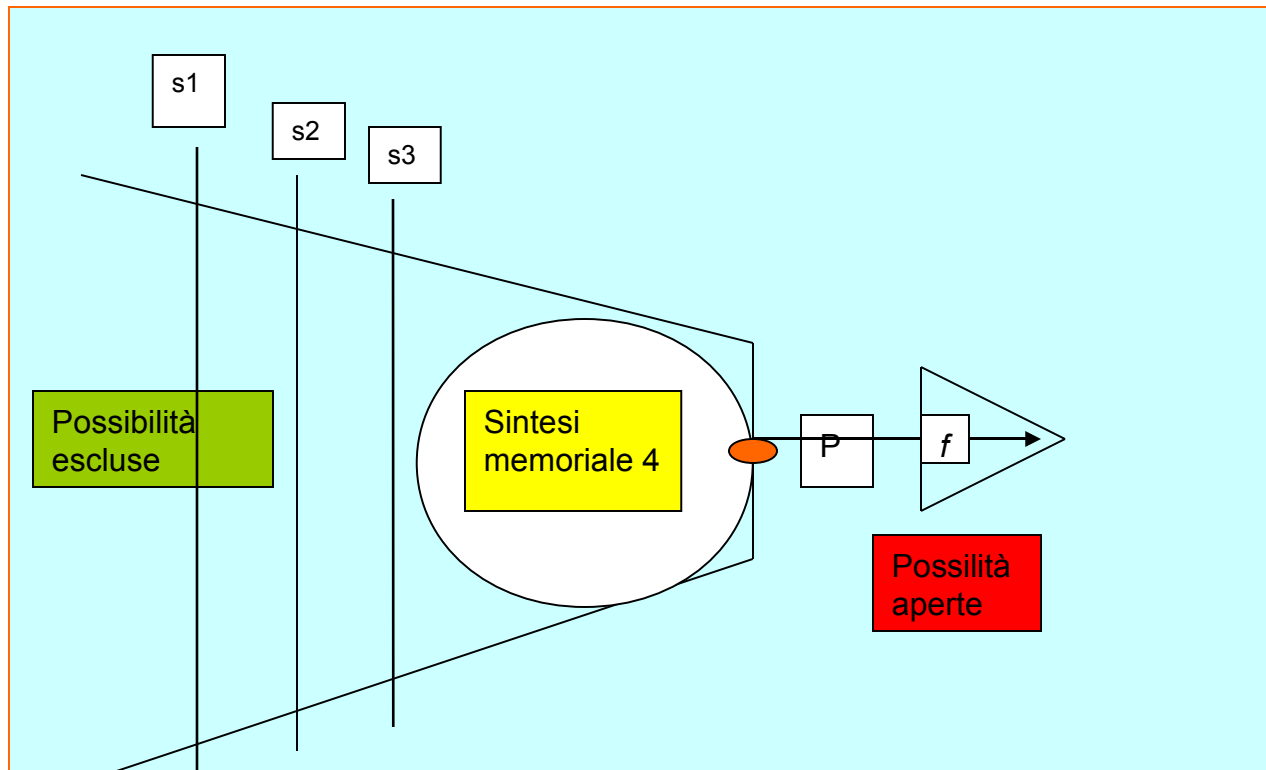
Siti web nel mondo – 1995-2005

numeri in migliaia

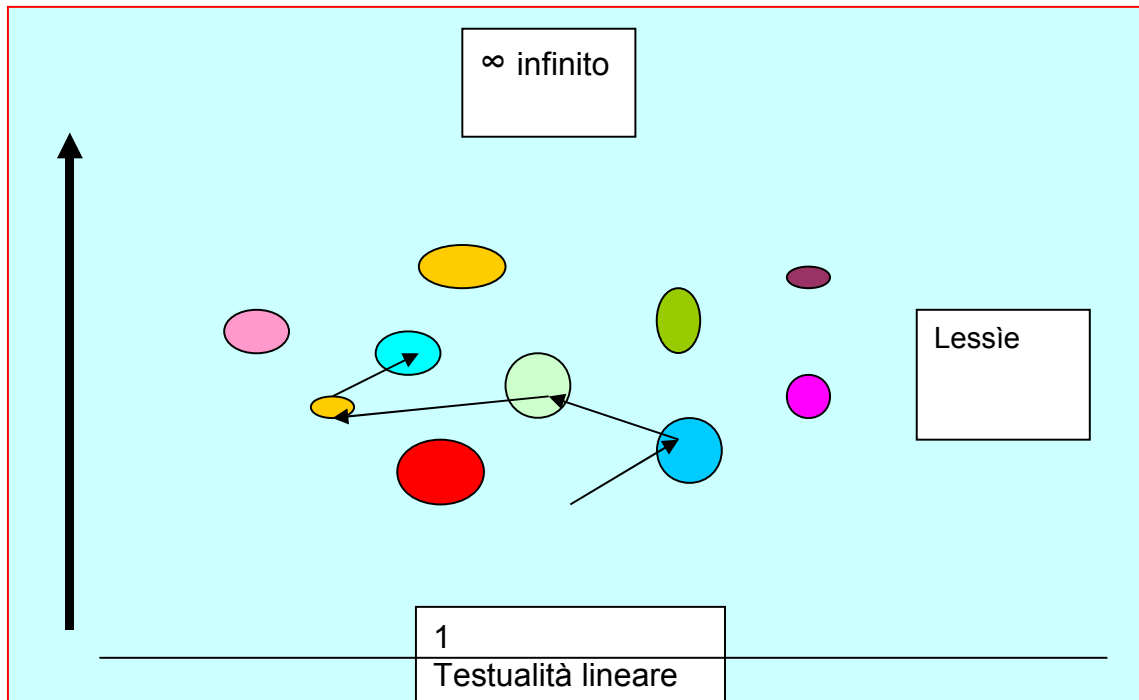


TIPICI RELAZIONI MOLTI MOLTI

Dall'apprendimenti alfabetico per accumulazione



All'apprendimento multitasking per navigazione/cooperazione



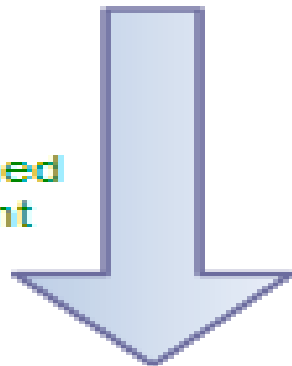
Web 1.0

"the mostly read-only Web"

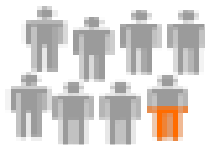
250,000 sites



published content



user generated content



45 million global users

1996

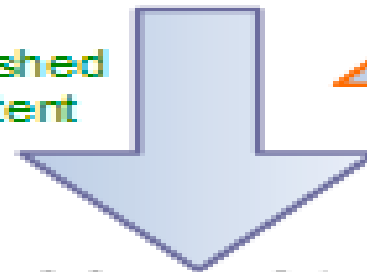
Web 2.0

"the wildly read-write Web"

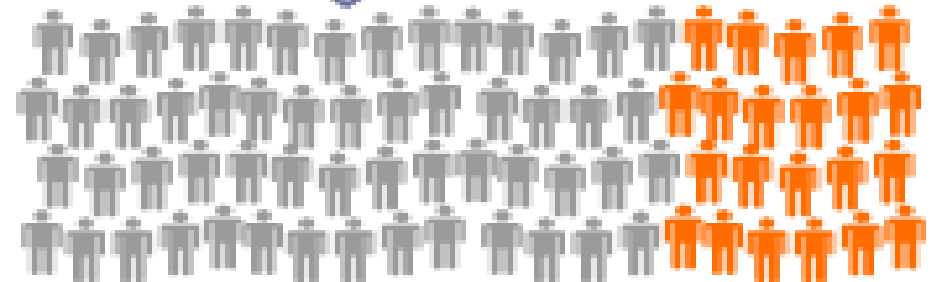
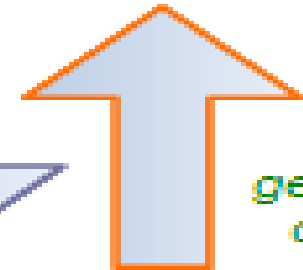
80,000,000 sites



published content



user generated content



1 billion+ global users

2006

2006: il **TIME** dedica la copertina di “persona dell’anno” alla rivoluzione del **web 2.0**.

Al contrario, l’inventore del web **Tim Berners-Lee** ha affermato che in realtà il web 2.0 sarebbe solo un’operazione di marketing, non presentando nulla di nuovo.



Le killer application del web 2.0



Immigranti e nativi digitali: Capacità comunicative e stili di apprendimento

quote Veen, W. & Vrakking, B. (2006). *Homo Zappiens, Growing up in a Digital Age*. London, Network Continuum Ed

Digital immigrants

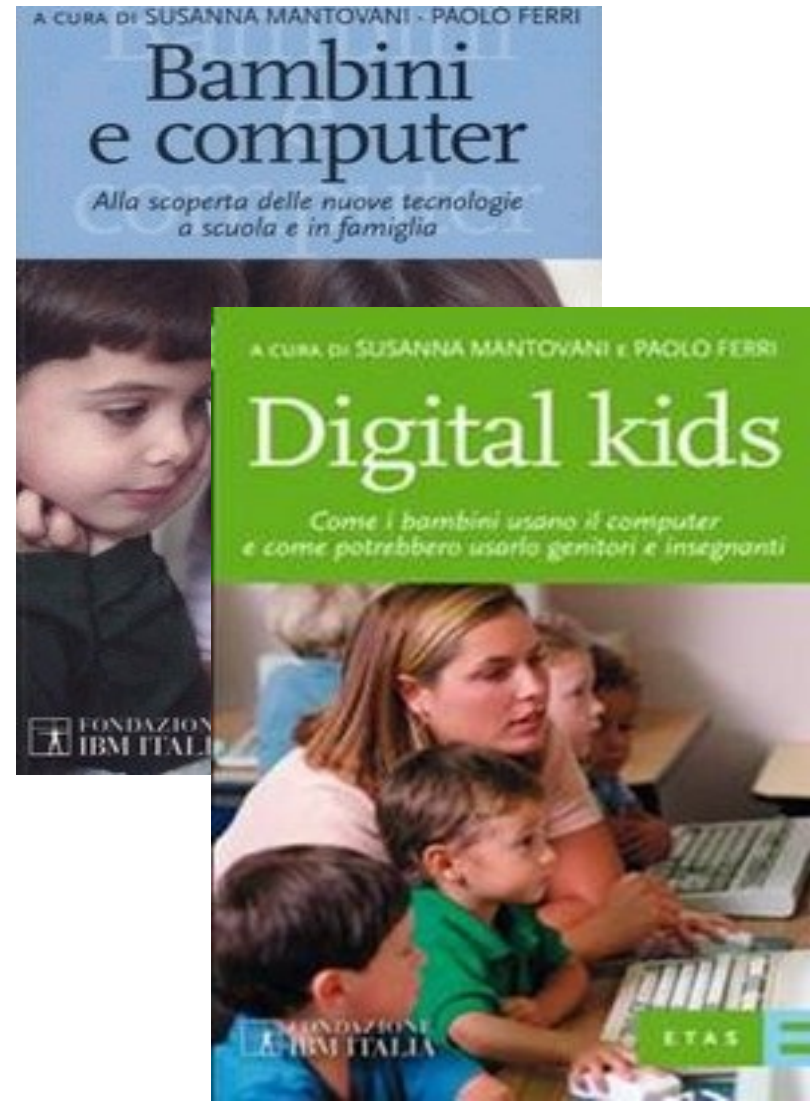
- Codice alfabetico
- Apprendimento lineare
- Stile comunicativo uno a molti
- Apprendimento per assorbimento
- Internalizzazione riflessione
- Autorità del testo
- Primo leggere

Digital native

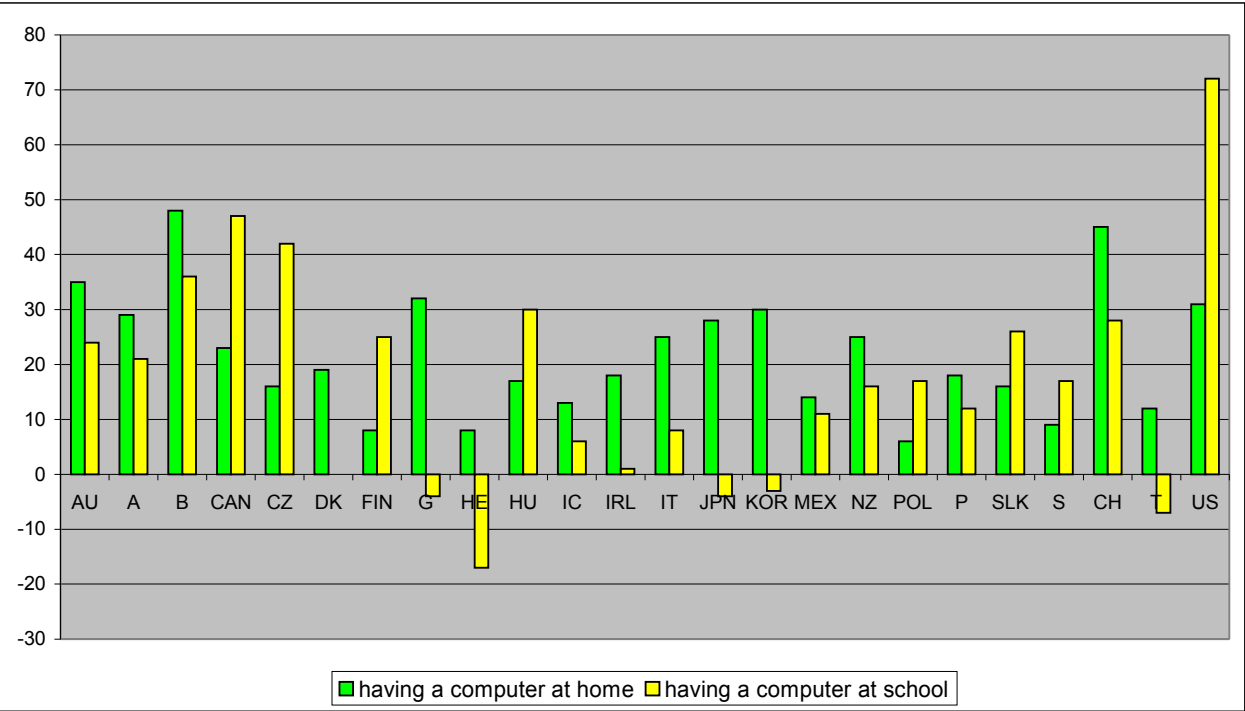
- Codice digitale
- Apprendimento Multitasking
- Condividere e creare la conoscenza (Mp3 Wikipedia)
- Apprendere ricercando giocando esplorando
- Esternalizzazione dell'apprendimento
- Comunicazione versus riflessione
- No autorità del testo multimedialità
- Connettersi navigare ed esplorare

Come apprendono i digital native

- Il computer e la rete è un'estensione complesso mente corpo
- Cooperare e condividere sono abitudini consolidate
- esprimersi e costruire piuttosto che assimilare e introiettare conoscenza
- I pari sono un riferimento costante. Il gruppo dei pari come comunità di pratiche



Different ratings on the PISA scale between students with access to a computer and those without, after allowing for the effect of different socio-economic backgrounds



L'accesso conta

http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en_2649_35845581_38755113_1_1_1_1

Il 92% degli studenti (quelli che hanno accesso o possiedono un computer) ottiene 506 punti

Il restante 8% che non possiede un computer o che non ha la possibilità di accederevi da casa, ottiene in media 478 punti (Pedrò, 2006)

l'accesso a scuola per il momento conta molto meno

Il 28 % dei soggetti, quelli che usano moderatamente (due tre volte la settimana) il computer ottengono punteggi medi di 516 punti.

Il 28% dei soggetti che usano raramente o non usano del tutto il computer a scuola, ottengono punteggi medi di 507 punti.

Il restante 44% degli studenti che usano frequentemente il computer a scuola 44% ottiene

L'anzianità e la frequenza d'uso conta molto di più

Il 37% de gli studenti che usano il computer da più di cinque anni ottiene punteggi PISA medi di 532

Il 27 % degli studenti che usano il computer da tre o cinque anni, ottengono punteggi PISA medi di 513.

Il 26 % percento degli studenti che usano il computer da meno tempo - da 1 a 3 anni – ottengono punteggi PISA medi di 479.

Il dieci percento degli studenti che usano il computer da meno di un anno ottengono punteggi PISA di 433 (Pedrò, 2006)

Conta di più poter disporre delle tecnologie a casa

l'85% degli studenti che hanno accesso a computer e a Internet da casa totalizzano 514 Punti PISA.

Il 15% studenti che non usano il computer a casa totalizzano 435 punti PISA

Il 74% degli studenti che usano frequentemente la tecnologia a casa (più volte alla settimana) totalizzano 517 punti

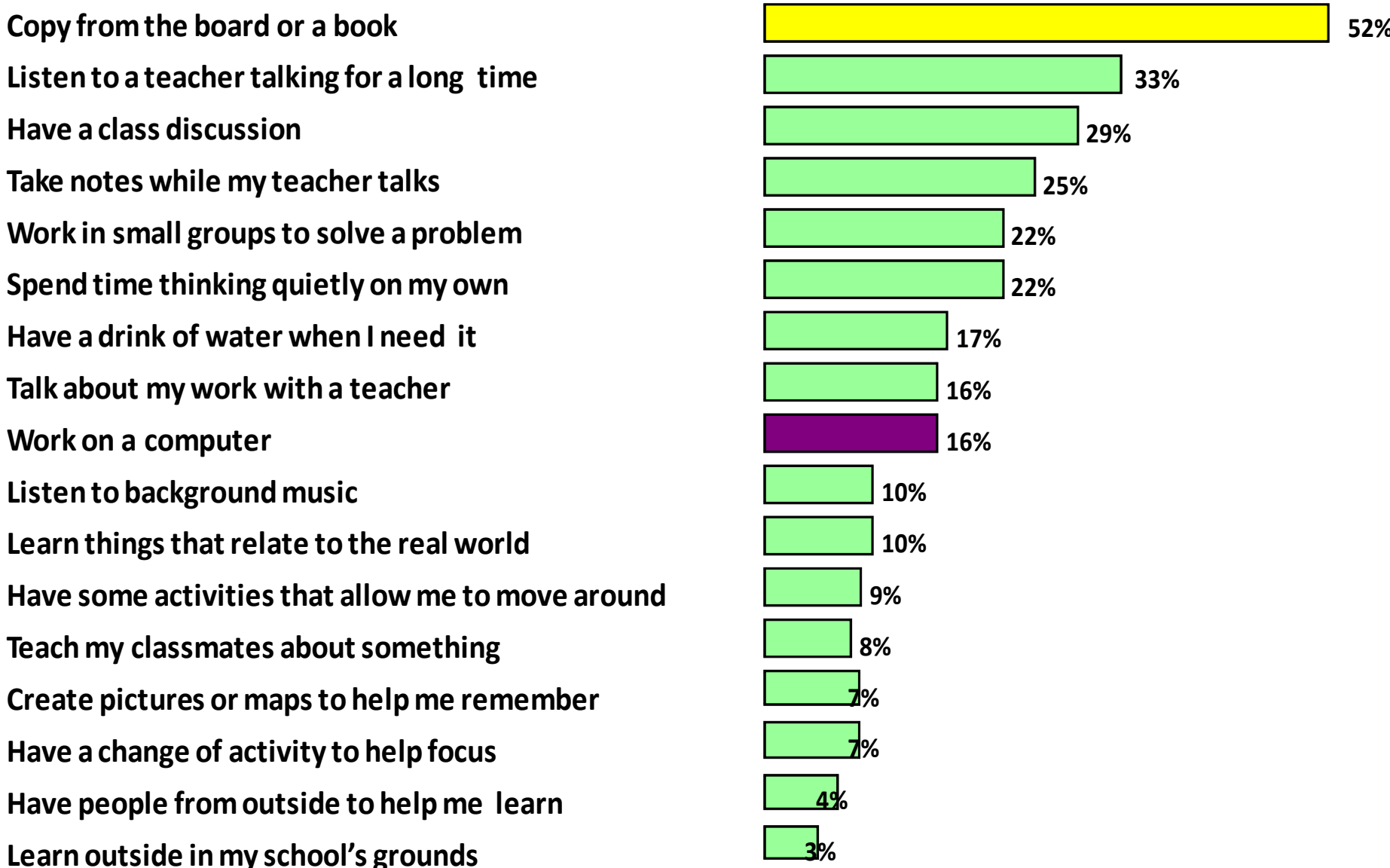
di questi

Il 8% che la usa moderatamente totalizza 508 punti

Il 18% degli studenti che lo usa raramente o mai totalizza 484 punti

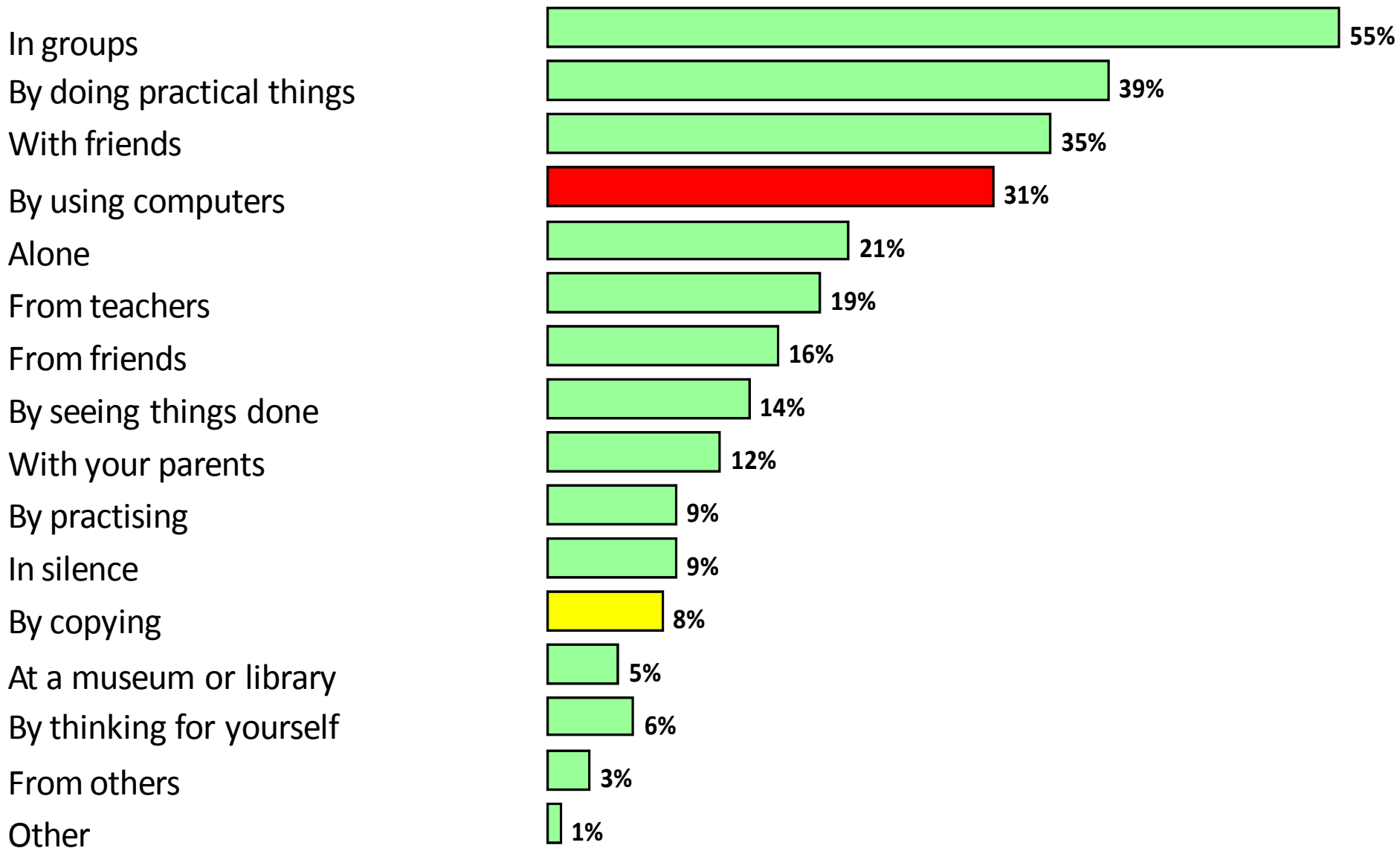
Most common classroom activities according to English pupils aged 15

Q: Which three of the following do you do most often in class?



Most preferred ways to learn according to English pupils aged 15

Q: In which three of the following ways do you prefer to learn?



And what about schools?



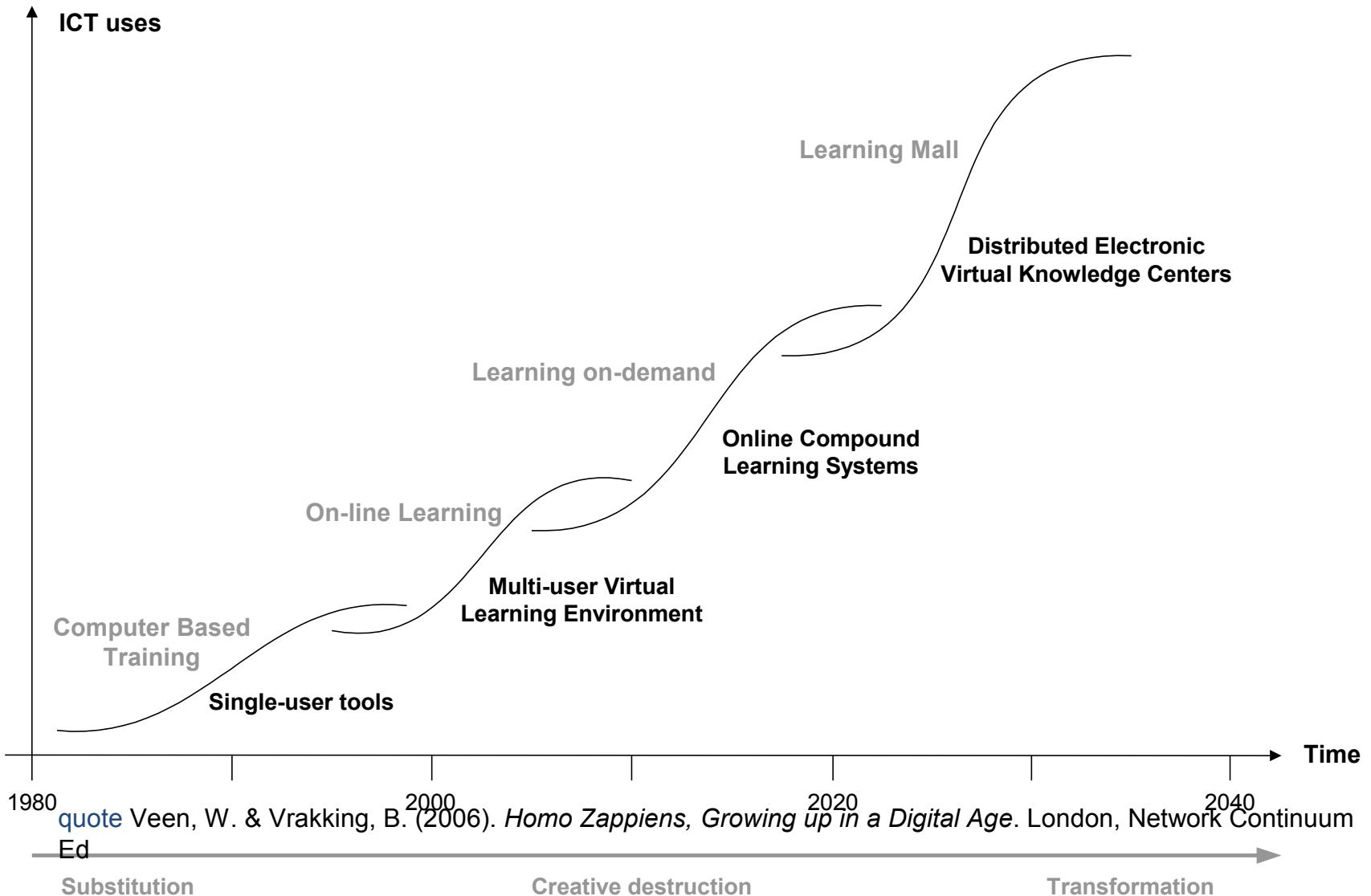
I nuovi saperi degli insegnanti

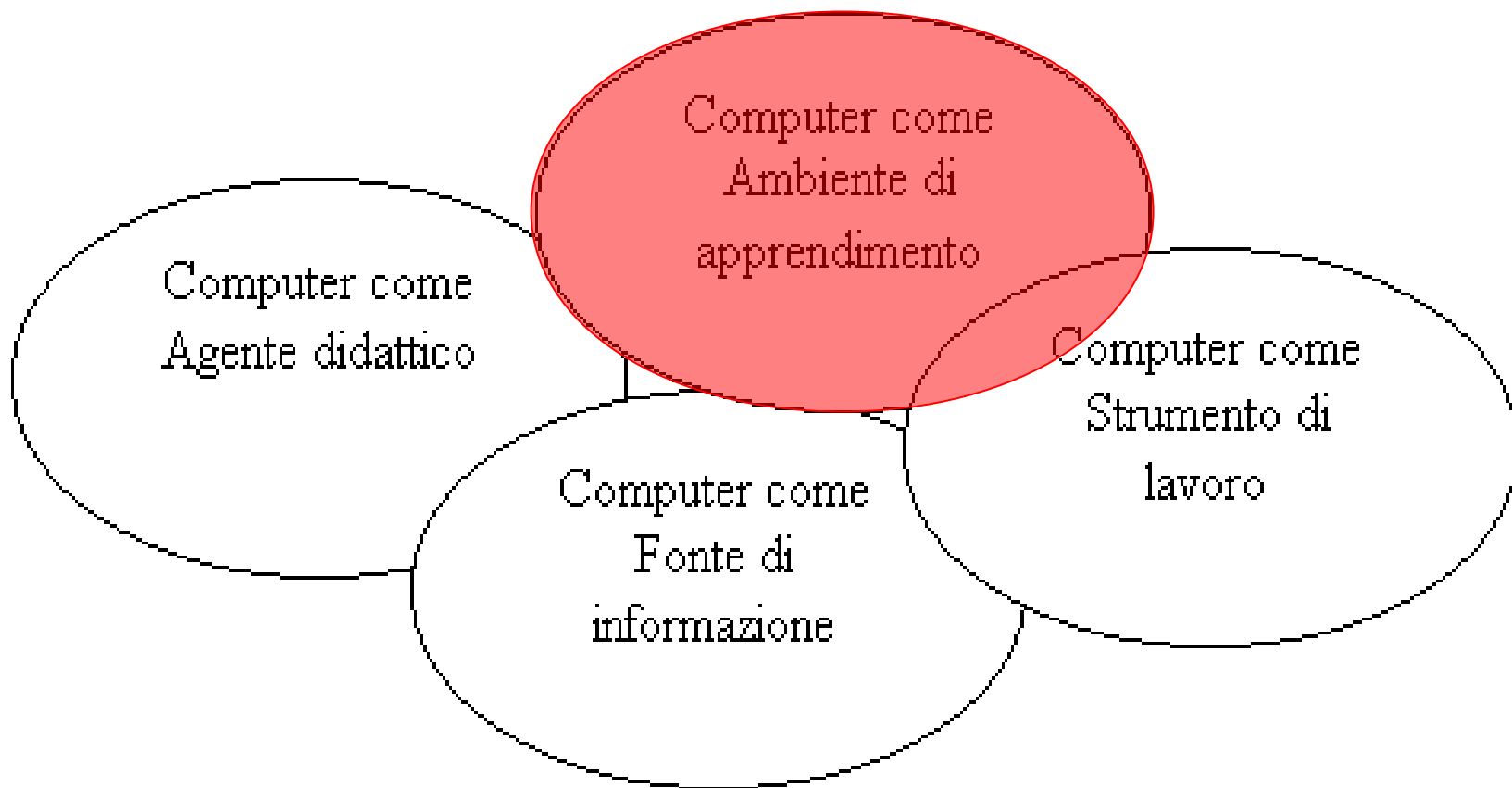
- a) La conoscenza teorica deve essere accompagnata da una forte competenza di natura operativa - learning By doing(Dewey, 1929);
- b) Gli insegnanti non possono acquisire le tecniche legate all'alfabetizzazione alla didattica digitale se non le mettono in pratica direttamente in rapporto alle loro metodologie didattiche;
- c) E' necessario che il lavoro applicativo, in quanto sperimentale, venga accompagnato da una discussione collettiva o con esperti esterni rispetto alle difficoltà e ai problemi che incontrano nel corso dello sviluppo dei progetti multimediali. ”

Le condizioni di efficacia della didattica digitale

- un “orizzonte di senso didattico”
- una chiara ostensione della gestibilità degli strumenti da parte dei docenti,
- la sicurezza di un supporto formativo continuato nel tempo
- una formazione tecnologica, immune da tecnicismi, subito focalizzata sui punti forza didattici delle tecnologie.

Il mega-cambiamento nel content providing e nell'educazione





Possibili ruoli del computer nella didattica

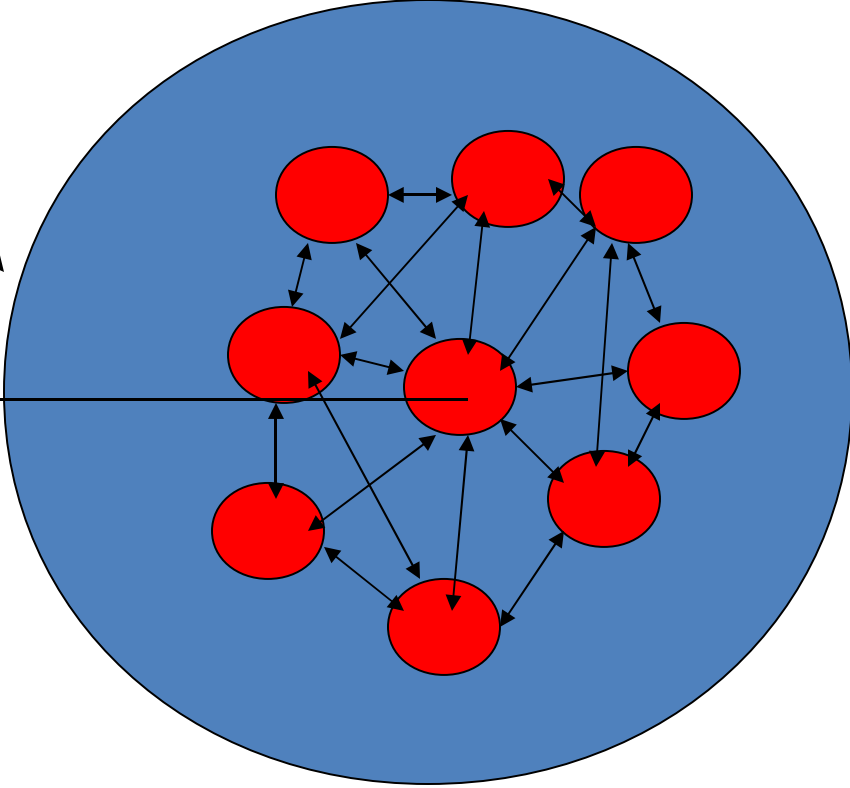
http://www.itd.ge.cnr.it/corsotd2/LEZ_3.HTM

Il concetto di ambiente di apprendimento

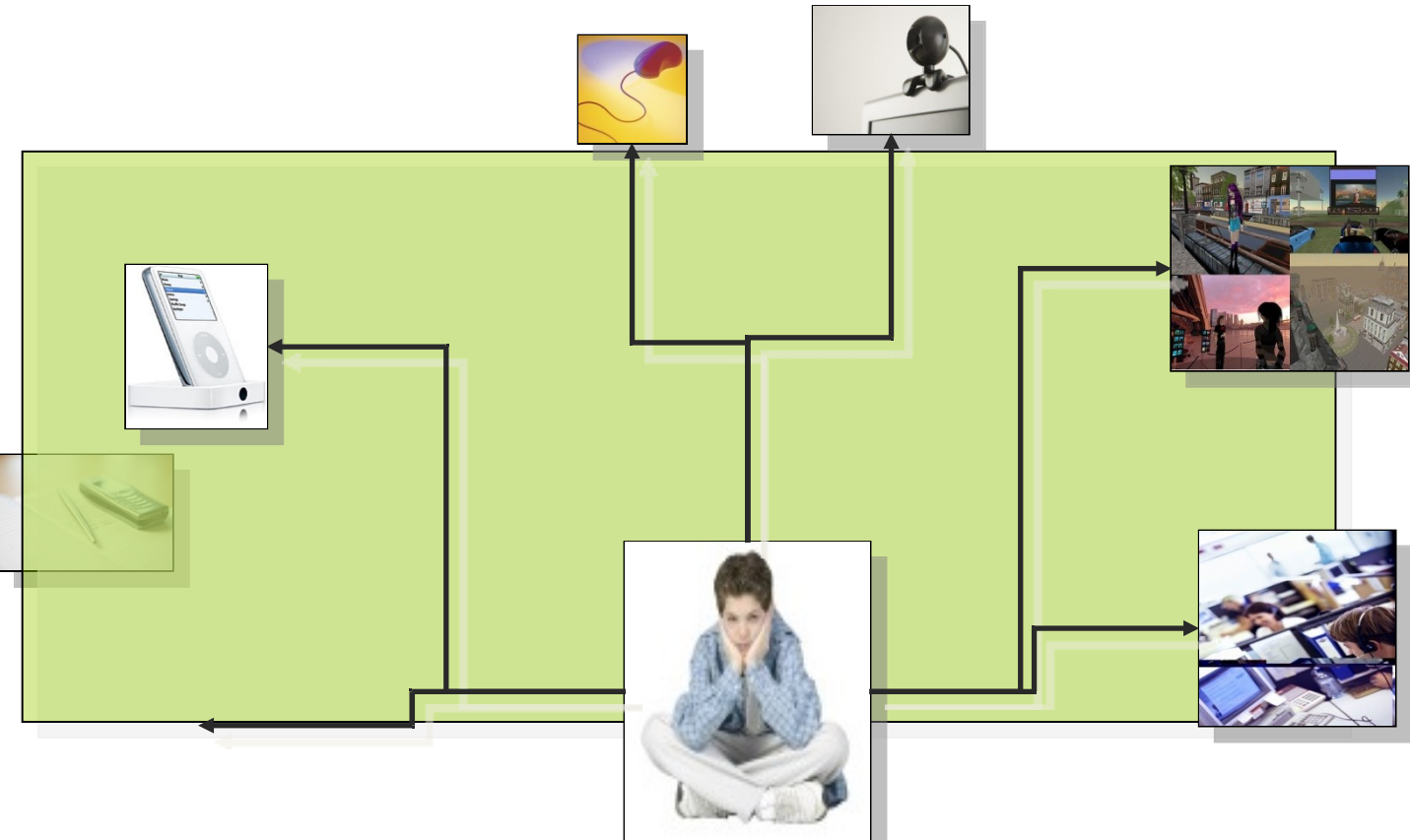
L'ambiente di apprendimento è il luogo, lo spazio reale e/o virtuale (rete) ricco di mezzi, strumenti, sostegni, per l'apprendimento, in cui chi apprende è protagonista della costruzione del proprio sapere (comportamenti, atteggiamenti, abilità, contenuti ...); in cui si collabora, si coopera, si scambiano, si condividono le conoscenze.

Comunità di apprendimento

Comunità di pratica



Digital native in Italy: data form our research



- Children use a multitasking approach in gaming, playing and learning.
- Cooperative learning is the way children adopt also when they are very young, 3-6 years, in approaching computers and ICT.
- They very rarely stay alone when they are using a computer at school.
- Learning by doing the ICT and with the ICT is strongly preferred by the children we observed.

• On-line communication, especially instant messaging, messaging ecc. are very spread pattern of use ICT (mobile phone Instant messaging) also in the 6-10 range of age.

• In Italy parents use mobile phone with children not only to communicate but also as control/care tool.

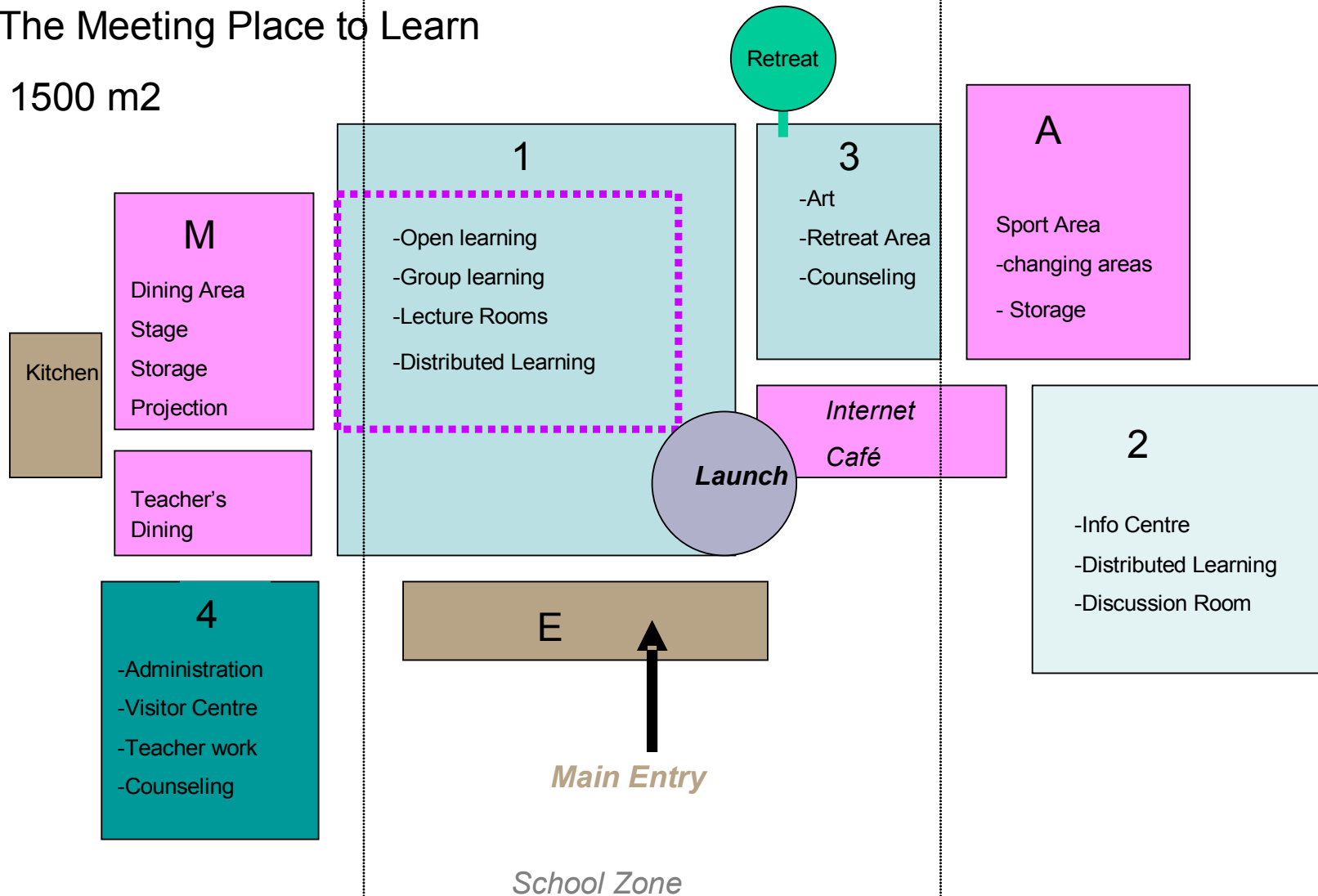
• Mobile phone, in Italy has become a mediated tool for parental care but not in school.

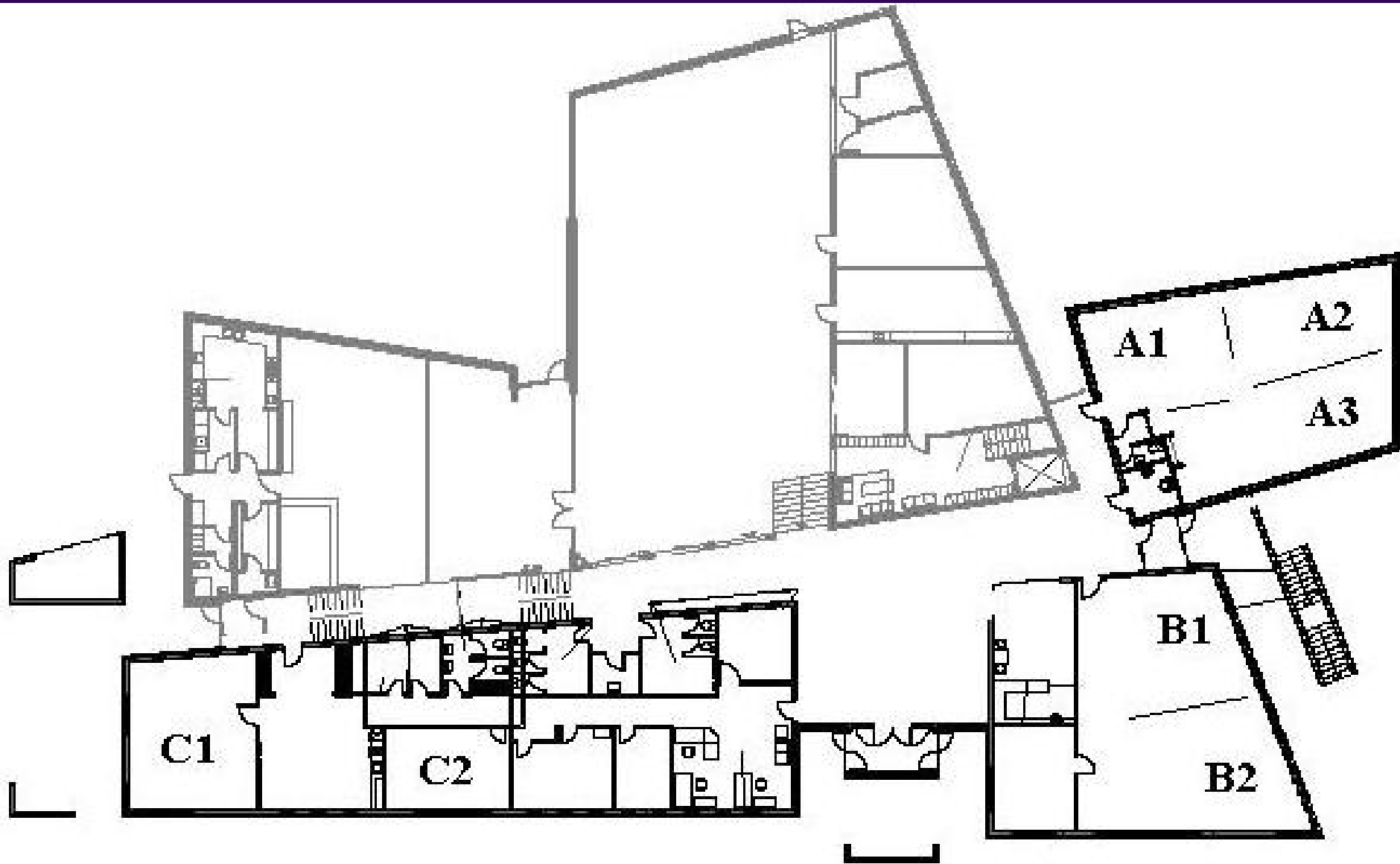
• The children at home, learn from parents using a modelling style, at school this style is very rarely adopted by the teacher.

• In Italy, children from extra-European countries are particularly found on ICT because ICT (Skype at the internet café, e-mail ecc.) is useful for them to keep in touch with parents.

The Meeting Place to Learn

1500 m²





immaginazione, creatività e tecnologia

verso una poetica del digitale
Giovanni Piazza Reggio Children

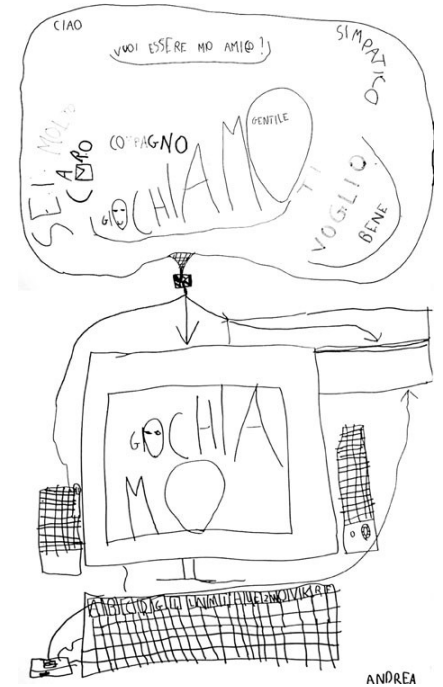


Nadia-5,7 years









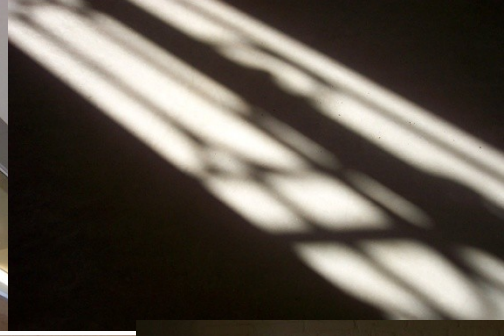
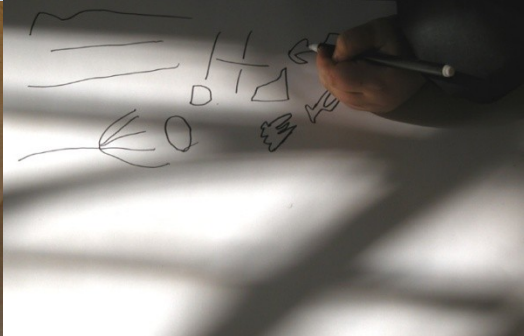


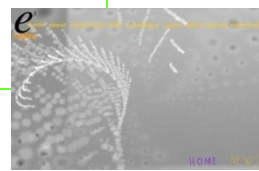
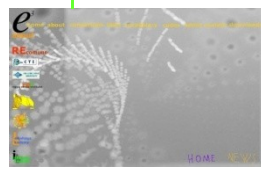
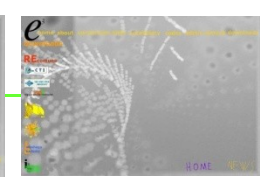
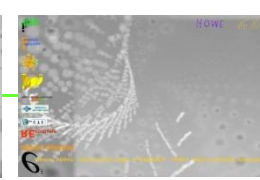
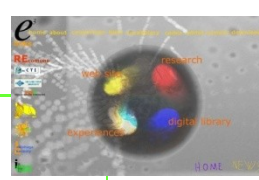
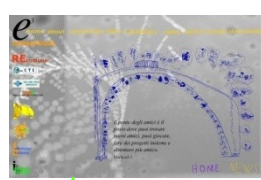












menù navigazione



ambiente di scambio
login

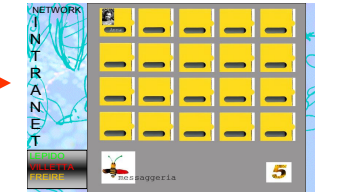
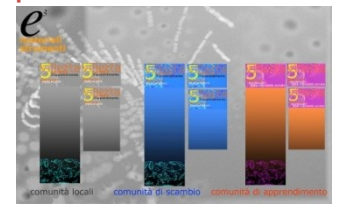
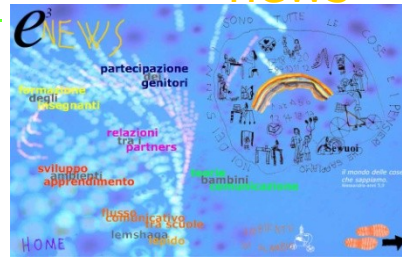


news

intranet

prefabbricati

web parte pubblica





autori della storia

*Andrea Bartolotta, Luca Bonori, Elena Chiapponi,
Eleonora D'Ambrosio, Rosanna Grosso, Enea
Koci, Francesco Macchioni, Tommaso Marmo,
Matilde Menozzi, Elettra Panarari*

An Italian example of cooperative on-line teaching of science

www.bambinoautore.it

Piazza WWW INCONTRIAMOCI NEL WEB

Il progetto

PER ASCOLTARE LA RADIO CLICCA QUI
PER ASCOLTARE LA RADIO IN DIRETTA DALLE 18 ALLE 19 CLICCA QUI

LOGO, GINNASTICA PER LA MENTE

IT'S YOUR TURN

DAL SEGNO ALLA STORIA

IL LIBRO DI SCIENZE

IL GIOCO DELL'OCA

IN PRIMO PIANO C'E'

TROVIAMOCI IN...

RICETTA PER UNA IMMAGINE

INGREDIENTI PER UNA FIABA

GIALLO IL COLORE DEL BRIVIDO

Calendario riunioni 2006-2007

per entrare in corrente come osp

Le scuole **Materiali utili**

info@bambinoautore.it

Guida all'uso della piattaforma

P.viste tot 138038 ShinyStat™ Online 1

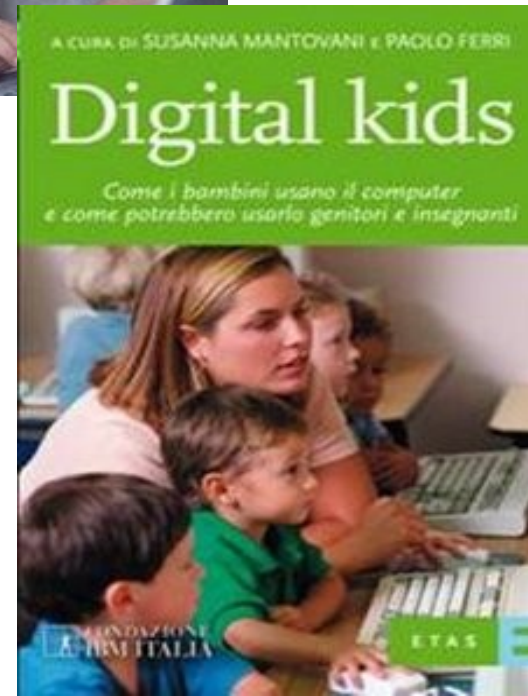
Per approfondire

Paolo Ferri

La scuola digitale

Come le nuove tecnologie cambiano
la formazione

Bruno Mondadori



Bibliography

- Albanese O., Migliori P., Pietrocola G., (2000, a cura di), *Apprendimento e nuove strategie educative. Le tecnologie informatiche tra teoria e pratica didattica*, Unicopli, Milano
- Bers, M, New, B. & Boudreau, L (2004) *Teaching and learning when no one is expert: Children and parents explore technology*, Journal of Early Childhood Research and Practice. Vol 6, N 2
- Bove, C. (2004), *Le idee degli adulti sui piccoli. Riflessioni e ricerche per una pedagogia culturale*, Junior, Bergamo.
- Demetrio, D. (2003), *Ricordare a scuola. Fare memoria e didattica autobiografica*, Laterza, Roma-Bari.
- Fabbri, L., Grassilli B., (2003), *Didattica e metodologie qualitative. Verso una didattica narrativa*, La Scuola, Brescia
- Ferri, P. (2005), *E-Learning. Didattica e comunicazione e tecnologie digitali*, Le Monnier, Milano
- Ferri, P. (2004), *Fine dei Mass Media. Le nuove tecnologie della comunicazione e le trasformazioni dell'industria culturale*, Guerini & Associati, Milano.
- Ferri, P., Mantovani, S. (2006, a cura di), *Bambini e computer. Alla scoperta delle nuove tecnologie a scuola e in famiglia*, Etas, Milano. Garavaglia A. (2006), *Ambienti per l'apprendimento in rete: gli spazi dell'e-learning*, Junior, Bergamo
- Gardner, H. (1993), *Multiple Intelligences: the Theory in Practice*, Basic Books, New York; tr. it. *Intelligenze multiple*, Anabasi, Milano 1994.
- Geertz C., (1973), *The interpretation of culture*, Basic Books, New York, tr. it., *Interpretazione delle culture*, Il Mulino, Bologna, 1987.
- Goodman, N. (1978) *Ways of Worldmaking*, Hackett Pub. Co., Indianapolis; tr. it. *Vedere costruire il mondo*, Laterza, Roma-Bari, 1988.
- Griswold W., (1994), *Cultures and Societies in a Changing World*, Pine Forge Press, Thousand Oaks Calif., tr. it. *Sociologia della cultura*, Il Mulino, Bologna, 1997
- Healy J. M. (1998), *Failure to connect. How computers Affect Our Children's Minds*, Simon & Schuster, New York
- Lumbelli, L. (2000). "La televisione tra ludico e ludiforme", CADMO. Giornale italiano di pedagogia sperimentale, 22, 7-18.
- Lumbelli, L. & Zidari, C. (2001a). *Televisione e multimedia: quale comprensione?.* Ikon, 43/44, 7-20.
- Lumbelli, L. (2001b). La comprensione di testi come farsi e disfarsi del problema. In M. Bagassi, L.
- Macchi e M. Serafini, G. (2001, a cura di), *Discorsi e pensieri*. Bologna: Il Mulino.
- Mantovani, S., Musatti T., (1996). "New Educational Provision for Young Children in Italy". In: European Journal of Psychology of Education, vol. 11, n. 2.
- Mantovani S. (1998 a cura di). *La ricerca sul campo in educazione: i metodi qualitativi*, Milano: Bruno Mondadori.
- Merlo, S. (2006, a cura di), *Il Bambino Autore. Comunicare e cooperare in Internet*, Junior Bergamo
- Papert, S. (1993), *The children's machine: rethinking school in the age of the computer*, Basic Books, New York; tr. it. di, *I bambini e il computer* Rizzoli Milano, 1994.
- Papert, S., (1996), *The Connected Family: Bridging the Digital Generation Gap*, Longstreet Press, Atlanta, Ga., tr. it., *Connected family. Come aiutare genitori e bambini a comprendersi nell'era di Internet*, (a cura di Ferri, P.) Mimesi Edizioni 2006.
- Papert, S., (1998), "Does Easy Do It? Children, Games, and Learning", Game Developer, «Soapbox» section, June.
- Papert, S., (1999), *Logo Philosophy and Implementation*, Logo Computer System inc., disponibile anche parzialmente on-line al sito: <http://www.microworlds.com/company/philosophy.pdf>
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. New York: Oxford University Press, tr. it. *La natura culturale dello sviluppo*, (a cura di S. Mantovani), Cortina Milano 2004.
- Rogoff, B.; Goodman Turkanis, C.; and Bartlett, L. (2001, Eds.), *Learning together: Children and adults in a school community*. New York: Oxford University Press.
- Siraj-Blatchford, J. (2004), *Developing New Technologies for Young Children*, Trentham Books New York.
- Taylor, R. P. Editor, (1980), *The computer in school: Tutor, tool, tutee*, : Teachers College Press, New York.
- Tobin, J. J., Wu, D. Y. H., & Davidson. (1989a)., D. H. (1989), *Preschool in three cultures*. Yale University Press, New Haven (CT), 1989, tr. it., Tobin, Wu, Davidson, *Infanzia in tre culture*, Cortina, 2000
- Varisco B.M. (2002), *Costruttivismo socio-culturale*, Il Mulino, Bologna.
- Veen, W. (2003). *A new force for change: Homo Zappiens'*. The Learning Citizen, 7, 5-7.
- Veen, W. & Vrakking, B. (2006). *Homo Zappiens, Growing up in a Digital Age*. London, Network Continuum Ed