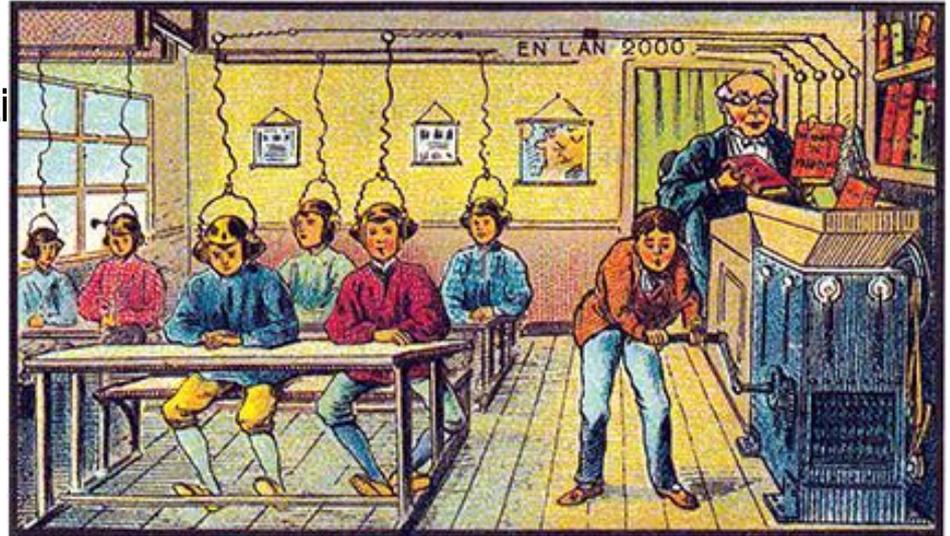


Computer Assisted Instruction

- Nascita dei personal computer negli anni ' 60
- Programmi di tipo C.A.I. (*Computer Assisted Instruction*) rielaborazione informatica delle tecniche dell'istruzione programmata

- Propongono strategie educative di tipo
- comportamentista

- Sequenze didattiche basate sul
- meccanismo del rinforzo



- Seguono il paradigma oggettivista: la conoscenza è una verità immutabile, oggettiva, decontestualizzata, universale, che deve essere trasmessa da chi sa a chi non sa

Cambiamento di paradigma

- ANNI 70: approccio costruttivista
 - chi impara è considerato come colui che
 - costruisce la propria conoscenza interagendo
 - con l'informazione e interpretandola
- **Costruttivismo socio-interazionista**
- Principi fondamentali di tale paradigma: la conoscenza è un prodotto socialmente e culturalmente costruito, ed è fondamentale il ruolo dell'interazione sociale nella costruzione della conoscenza



Insegnare al computer

Tutor

- Computer come docente

Tutee

- Computer come discente

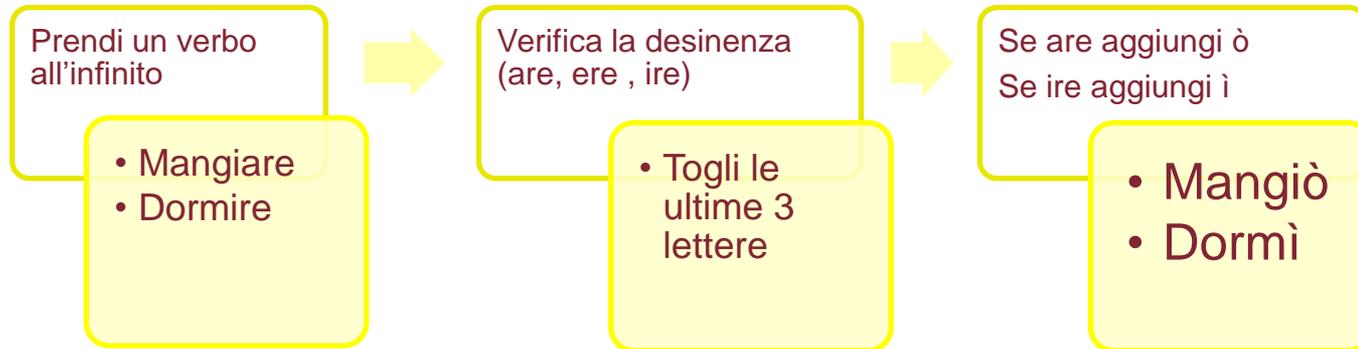
Tool

- Computer come strumento



Computer come discente

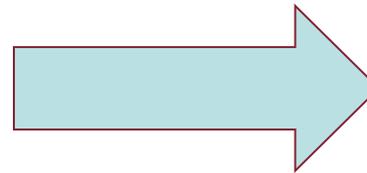
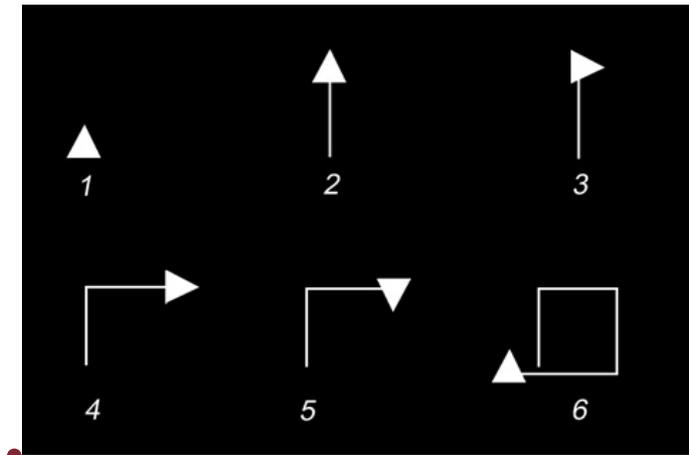
- Insegnare al computer a parlare: computer come strumento di educazione alla riflessione metalinguistica



Riflettere sulla lingua, lavorare insieme, ipotizzare

Il linguaggio LOGO

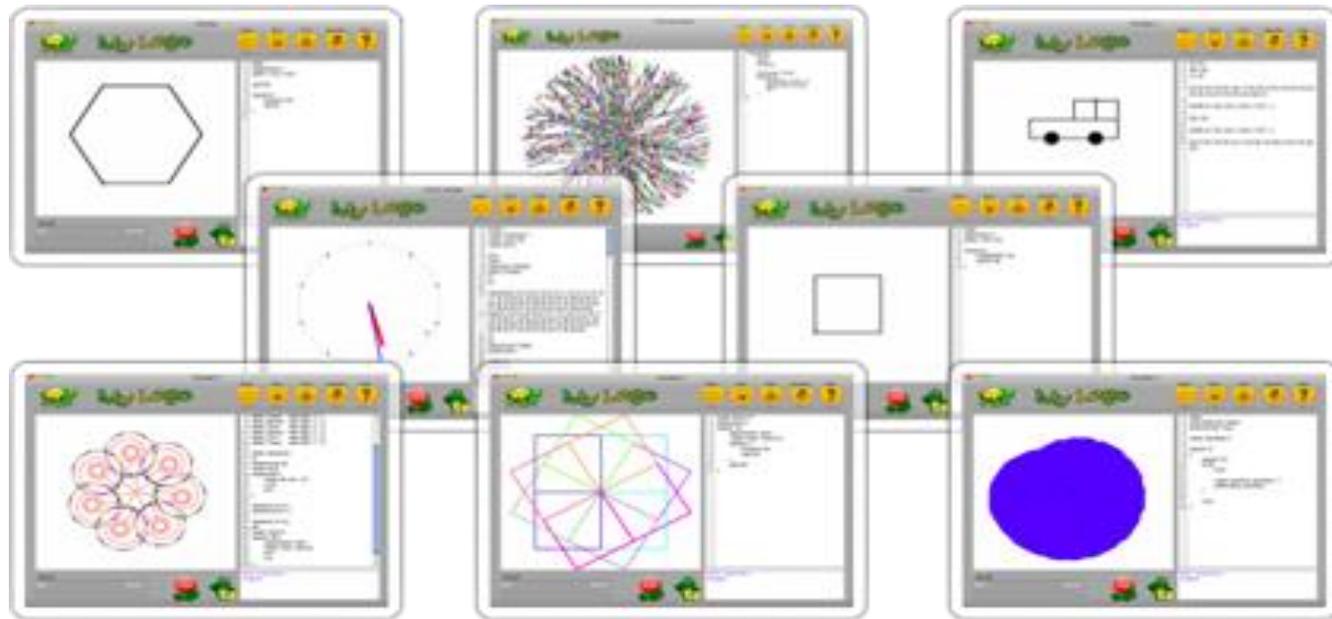
- Seymour Papert MIT inventa il linguaggio LOGO
- la geometria della tartaruga : disegnare figure geometriche dando semplici comandi a una “tartaruga da schermo” (avanti, indietro, destra , sinistra)



la bee-boot evoluzione
moderna del linguaggio LOGO

E' inoltre un ambiente per costruire progetti personali carichi di significato, con la collaborazione dell'insegnante e dei pari

Logo offre una serie di Micromondi in cui progettare "insegnando" al computer



Computer come strumento

Computer come strumento flessibile



Gruppi di ricerca e movimenti
che si rifanno alla scuola attiva e
alle tecniche di Freinet



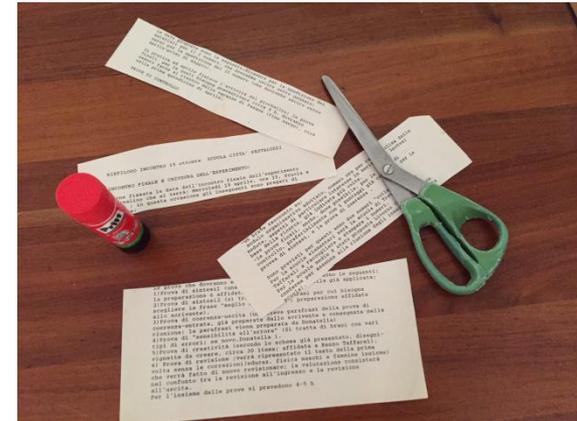
La videoscrittura

- Raffaele Simone; macchina per scrivere come “macchina filosofica”
- Consente al bambino che impara a scrivere di scoprire alcune caratteristiche della “tecnica” della scrittura
- Il computer può essere trasformato in una macchina per scrivere, con molte altre possibilità:
 - **Condividere la scrittura** (carattere pubblico dello scrivere)
 - **Correggere** (maggiore leggibilità del testo)
 - **Compiere ripetute revisioni di un testo** (non c'è più brutta e bella copia)

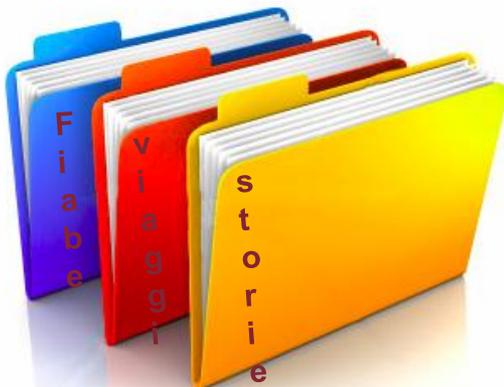


videoscrittura

- **Smontare un testo**
(ragionare sulla struttura e sulla presentazione grafica del testo)



- **Pianificare (indici e scalette)**



Intervista **semistutturata**.

Il senso di un'intervista **semistutturata** è quello di porre delle domande stimolo per indagare un determinato argomento, facendo parlare liberamente l'intervistato. Si **pongono** delle domande guida e si lascia parlare l'intervistato. Se l'intervistato, parlando, risponde già alle domande successive, queste non **vengono** poste. Se non risponde in modo esaustivo ad alcune domande, si chiedono chiarimenti introducendo le **domande** di "secondo ordine".

Non bisogna intervenire dando giudizi su ciò che dice l'intervistato, né per approvare né per disapprovare. Semplicemente manifestare interesse per ciò che dice. L'intervista va registrata e di questo deve essere informato l'**intervistato**.

1. **Notizie sull'intervistato e sul suo rapporto con le tecnologie**

Qual è il suo ruolo all'interno della scuola? g cosa insegna?
Da quanti anni insegna? g da quanti in questa scuola?
Qual è il suo rapporto con le tecnologie?

Utilizza abitualmente i principali motori di ricerca?

È iscritto/a a qualche social (facebook, twitter, instagram...)?

Utilizza abitualmente la posta elettronica?

TAGLIA E INCOLLA

Quali strumenti tecnologici avete a disposizione in questa scuola?

Questi strumenti sono presenti in ciascuna classe? E nella sua?

Sono parte integrante della lezione o **vengono** usate saltuariamente?

Pensa che gli strumenti che **ha** a disposizione siano efficienti ?

Ha seguito qualche corso di formazione per l'uso delle tecnologie didattiche? Se sì, le è stato utile? Si sente sicuro/a suo agio ad utilizzare queste nuove tecnologie per la didattica? Trova che la tecnologia sia utile durante le lezioni?

2 **Risorse hardware e loro utilizzo ed organizzazione;**

Giornalino scolastico

- Motivazione alla scrittura
- Educazione sociale
- Aspetti formativi legati ai programmi di videoscrittura
- Aspetti formativi legati alle attività di grafica e impaginazione

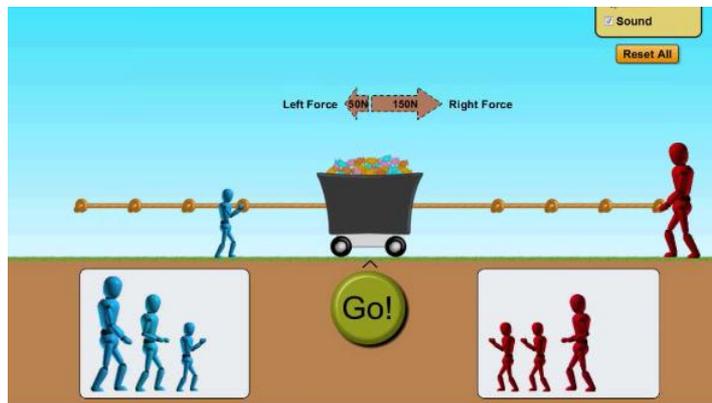
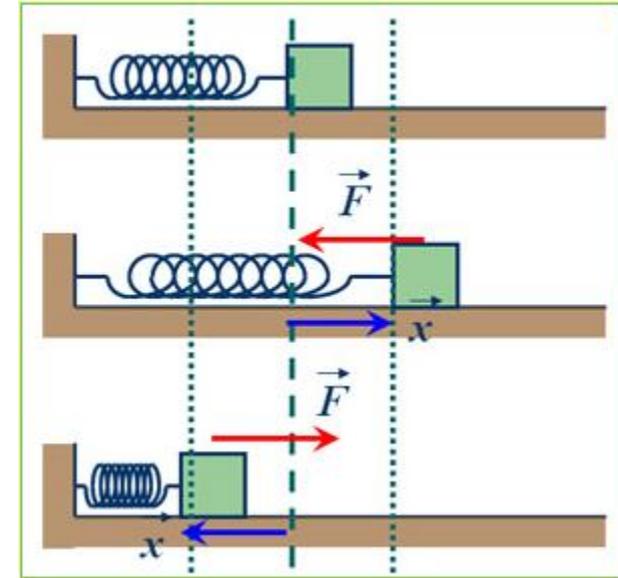
- » Scelta dei caratteri grafici
- » spaziatura
- » impaginazione
- Rapporto fra illustrazione e testo scritto



Micromondi, simulazioni

- Ambienti di apprendimento di tipo esplorativo,

“ambienti per pensare”
- Gioco didattico: apprendimento attivo,
• costruttivo e collaborativo
- Micromondi: Un mondo da esplorare e
• in cui agire utilizzando una serie di regole

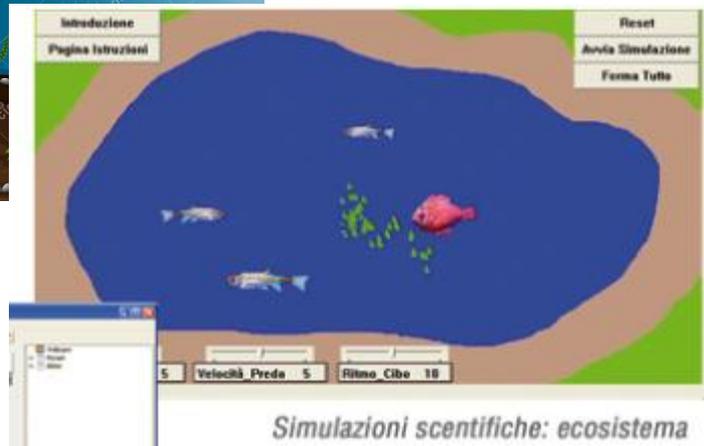


Micromondi, simulazioni

- Nelle simulazioni il computer imita il comportamento di fenomeni fisici o sociali ecc. e lo studente può esplorare i modelli producendo variazioni e verificandone gli effetti



Simulazione dell'ecosistema stagno



Simulazione di un ambiente sociale, i Sims, Simcity

Computer e multimedialità

Multimedialità: utilizzo di media e linguaggi diversi

- La monomedialità della scuola

Olson: l'intelligenza è un'abilità che si sviluppa in un medium: diversi tipi di media sollecitano diversi tipi di apprendimento

- Computer: aggiunge interattività e personalizzazione dei processi di insegnamento-apprendimento

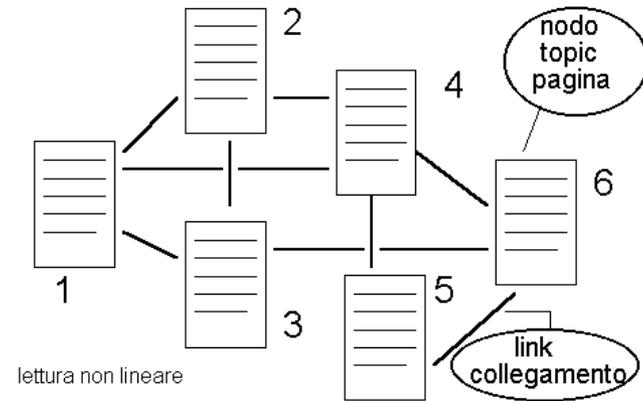


Iper testi e ipermedia

Iper testo

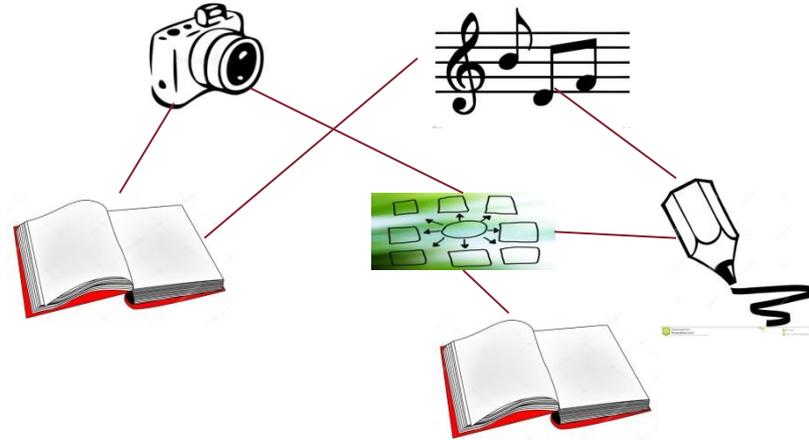
Testo non lineare, in cui le informazioni non vengono date sequenzialmente, ma sono collegate fra loro attraverso una serie di legami

L'esempio del libro game



Testo virtuale, che diventa attuale solo in seguito all'operazione di lettura effettuata dall'utente

Ipermedia



- Forma di organizzazione non lineare di informazioni provenienti da diversi media
- le associazioni avvengono non solo con elementi linguistici ma anche con altri sistemi simbolici (suono, grafica, immagine statica, immagine in movimento, animazione, ecc.)

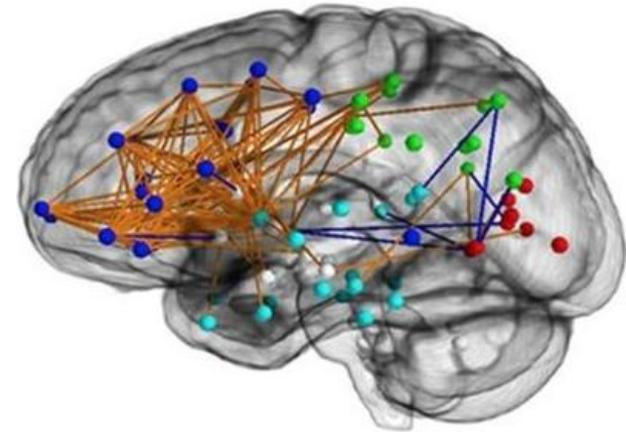
Ipermedia e apprendimento

STUDIARE CON GLI IPERMEDIA:

- ambienti non direttivi in cui è possibile per chi apprende prendere decisioni rispetto al proprio percorso. Responsabilità del proprio apprendimento, imparare a imparare

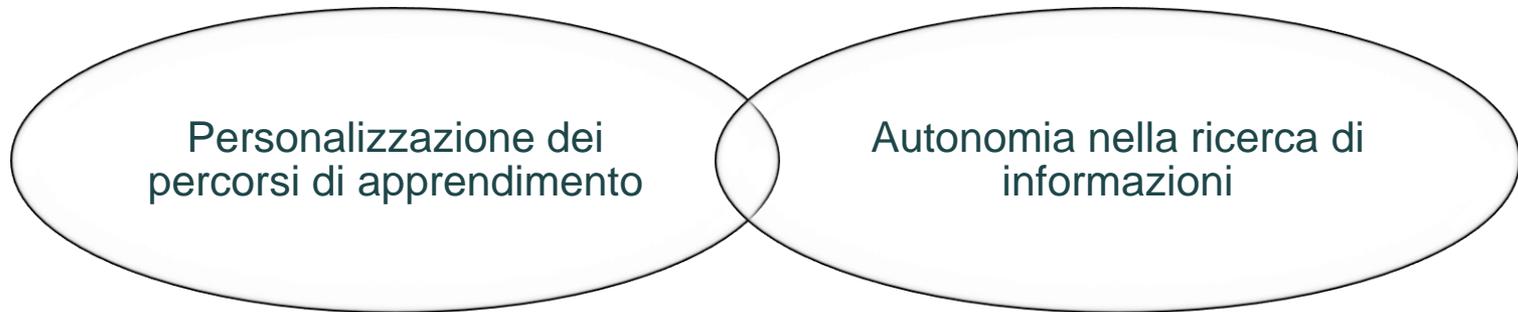
Secondo alcuni autori gli ipermedia :

- Assecondano le modalità naturali di pensiero dell'uomo per associazioni utilizzando diversi codici linguistici
- Consentono di raccogliere in poco spazio una grande quantità e varietà di informazioni

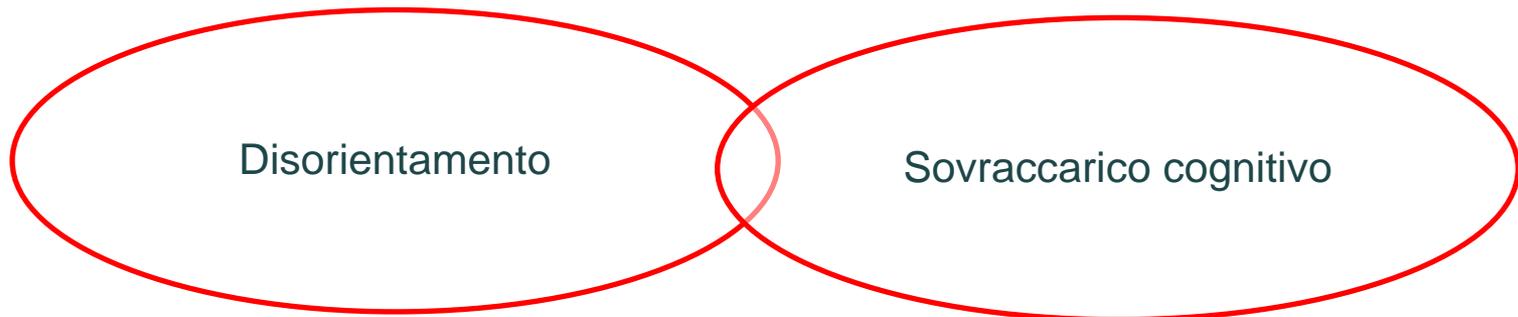


Ipermedia e apprendimento

STUDIARE CON GLI IPERMEDIA:



MA ANCHE



Ipermedia e apprendimento

COSTRUIRE IPERMEDIA:

- Palestre di apprendimento costruttivo e collaborativo

Costruire un
prodotto comune,
concreto



```
graph LR; A[Costruire un prodotto comune, concreto] --> B[Lavorare insieme suddividendo il lavoro]; B --> C[Organizzare il materiale raccolto riflettendo sulla struttura]
```

Lavorare insieme
suddividendo il
lavoro

Organizzare il
materiale raccolto
riflettendo sulla
struttura

E' una comunità che costruisce conoscenza



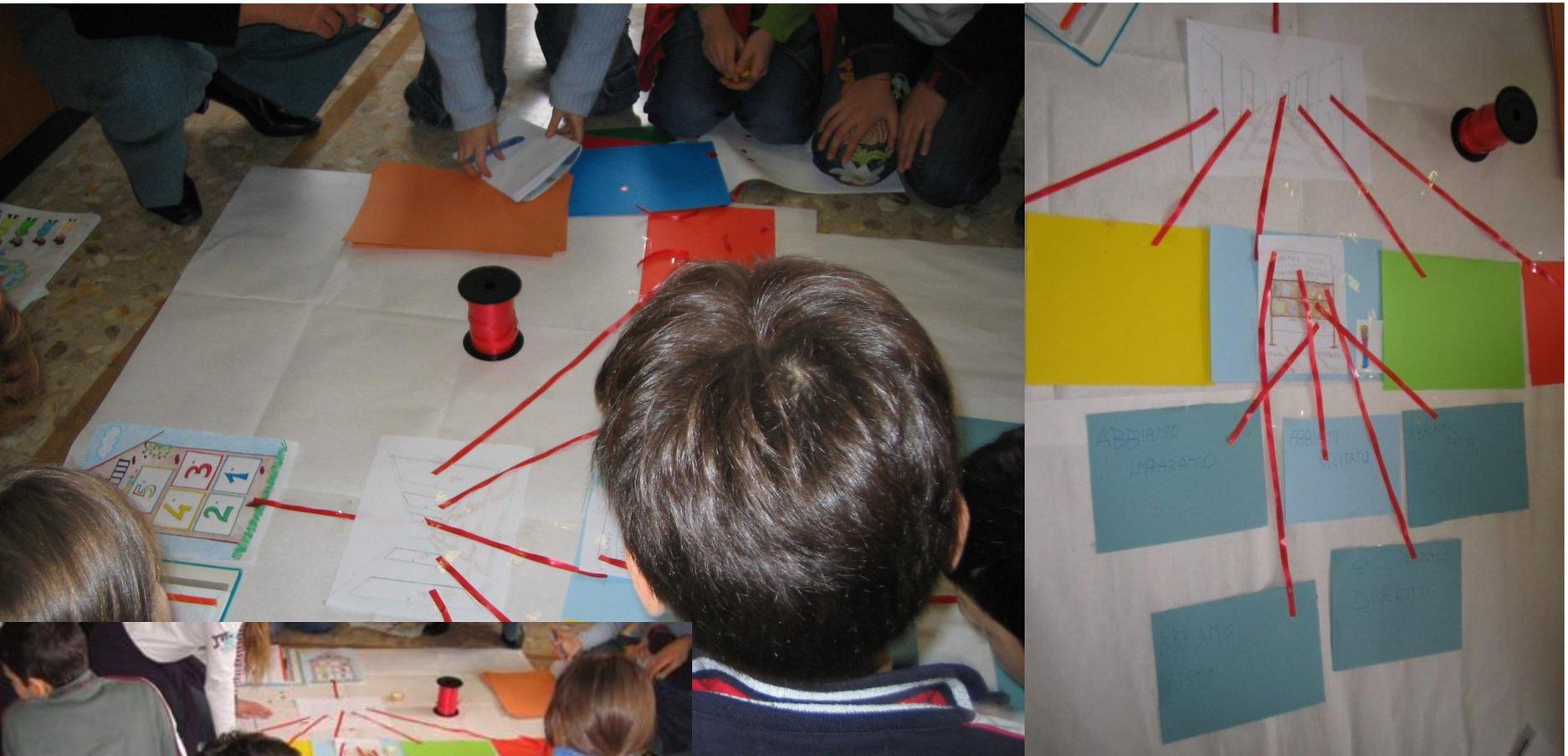
Un possibile percorso

- Viaggio attraverso 5 anni di scuola
- Un portfolio collettivo in forma ipertestuale:
- Le fasi del lavoro:
 - Un' idea: mettiamo in ordine il materiale fotografico che abbiamo accumulato in questi 5 anni di scuola
 - In sala teatro, prendiamo visione di ipertesti fatti da altri bambini di scuola elementare e media
 - Scegliamo la metafora di navigazione



Cataloghiamo
i materiali

Ragioniamo sull'organizzazione dei contenuti



**Il cartellone “provvisorio”
con i link fra una pagina e
l’altra segnati con nastri
rossi**

La nostra avventura



Ho imparato

Ho imparato a fare le operazioni di matematica

$$2+2=4 \quad \text{○○} + \text{○○} = \text{○○○○}$$

E anche gli insiemi

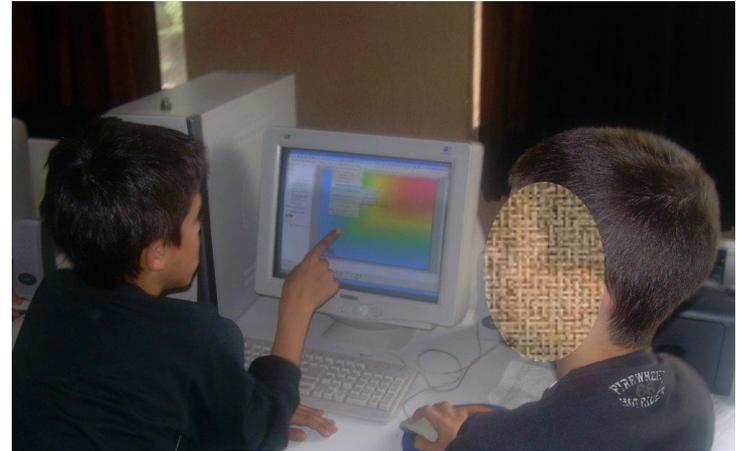
All'inizio scrivevamo così:

Alla fine scrivevamo così:

Ho visto
Ho imparato
Ho fatto
Mi sono divertito
Ho recitato



CASTING PEOPLE



**Progettiamo
la struttura
delle pagine**

**Al computer in piccoli
gruppi costruiamo
l'ipertesto**