

The image features a light purple background with several overlapping, semi-transparent purple lines of varying thickness and orientation. The lines create a sense of movement and depth. In the center, the text 'Nuove tecnologie e formazione a scuola' is displayed in a dark purple, sans-serif font. At the bottom, a solid dark purple horizontal bar contains the name 'Laura Antichi' in white text.

Nuove tecnologie e formazione a scuola

Laura Antichi

le tappe di sviluppo

La fase iniziale

fine anni '60 – '70

primi computer

CONCEZIONE
MECCANICISTICA E
COMPORAMENTISTICA

Il target è l'acquisizione di
performances individuali nell'uso
del computer

il computer visto come
"tutor"

Ruolo dell'insegnante = controllare i
processi di **insegnamento-apprendimento**

La seconda fase

Verso la metà degli anni ottanta

Viene valorizzata la centralità dello studente nell'utilizzo delle tecnologie, nella ricerca, nell'elaborazione delle conoscenze e nella condivisione. Il docente come stimolatore.

E' l'approccio cognitivistico-costruttivista

Dalla alfabetizzazione informatica all'educazione informatica

Nel 1985 il Ministero della
Pubblica Istruzione vara



**il Piano Nazionale per l'Informatica
(PNI)**

rivolto agli insegnanti di matematica e fisica del biennio superiore, poi esteso a quelli di lingue e di lettere sempre nel biennio superiore

La terza fase

parte dagli inizi degli anni novanta fino al 1997 (PSTD)

è caratterizzata dalla multimedialità e dalla ipertestualità del "computer tutee"

(Il computer attraverso software autoring diventa "esecutore di istruzioni")

**Nell'ottobre
1995**

viene dato avvio al

MULTILAB

"Programma di sviluppo delle tecnologie didattiche nel sistema scolastico"

(Direttiva ministeriale n.318 del 4 ottobre 1995. Ministero della Pubblica Istruzione.)

MULTILAB

progetto ipermediale

prevede l'organizzazione in ogni scuola:

 di un'aula multimediale

 un laboratorio di progettazione

 una mediateca

L'obiettivo principale del progetto :

"avvicinare la scuola alla realtà che sempre più i ragazzi vivono a casa e in altri ambienti, caratterizzata dall'interazione tra parola orale, testi scritti, suoni e immagini"

La quarta fase fino al 2000

**è caratterizzata dal Piano Nazionale delle
Tecnologie Didattiche (PNTD)**

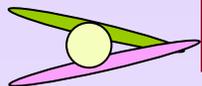
proposto nel febbraio 1997 dalla

**Direzione Generale Istruzione Tecnica del Ministero della Pubblica
Istruzione**

**per la prima volta introduce
l'informatica e la telematica in tutti gli
ordini e gradi della scuola:**

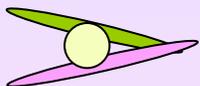
da quella dell'infanzia alla media superiore con
una percentuale che raggiunge il 100% nel
caso degli istituti tecnici e professionali

Due le modalità d'intervento:



- progetti 1.A (Unità operative per i docenti),

finalizzati a dotare tutte le scuole dell'attrezzatura informatica minima con un'attività formativa indirizzata all'intero corpo docente per una prima familiarizzazione con gli strumenti multimediali;



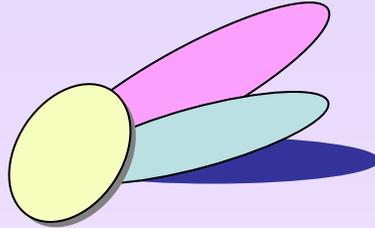
- progetti 1.B (Multimedialità in classe),

indirizzati a quelle realtà scolastiche già in possesso di attrezzature informatiche a cui un consistente investimento (40 milioni) è servito a completare e migliorare la dotazione tecnologica esistente.

Il piano nazionale è accompagnato da un'intensa attività formativa:.

viene definitivamente accantonato il modello basato sulle cosiddette figure esperte in favore di un'azione di **formazione permanente** rivolta a tutti gli insegnanti.

LE NOVITA'

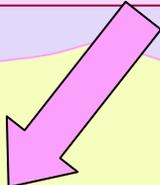


- Il tradizionale addestramento all' "alfabetizzazione informatica" cede il posto a un percorso di **ricerca-azione**
- Si progettano di itinerari curriculari che tengano conto del rafforzamento nell'alunno del **pensiero divergente**, delle abilità linguistiche e comunicative, di quelle che **Howard Gardner** definisce le **intelligenze multiple** tipiche di un soggetto in formazione.

La quinta fase

dagli anni 2000 in poi

quella della



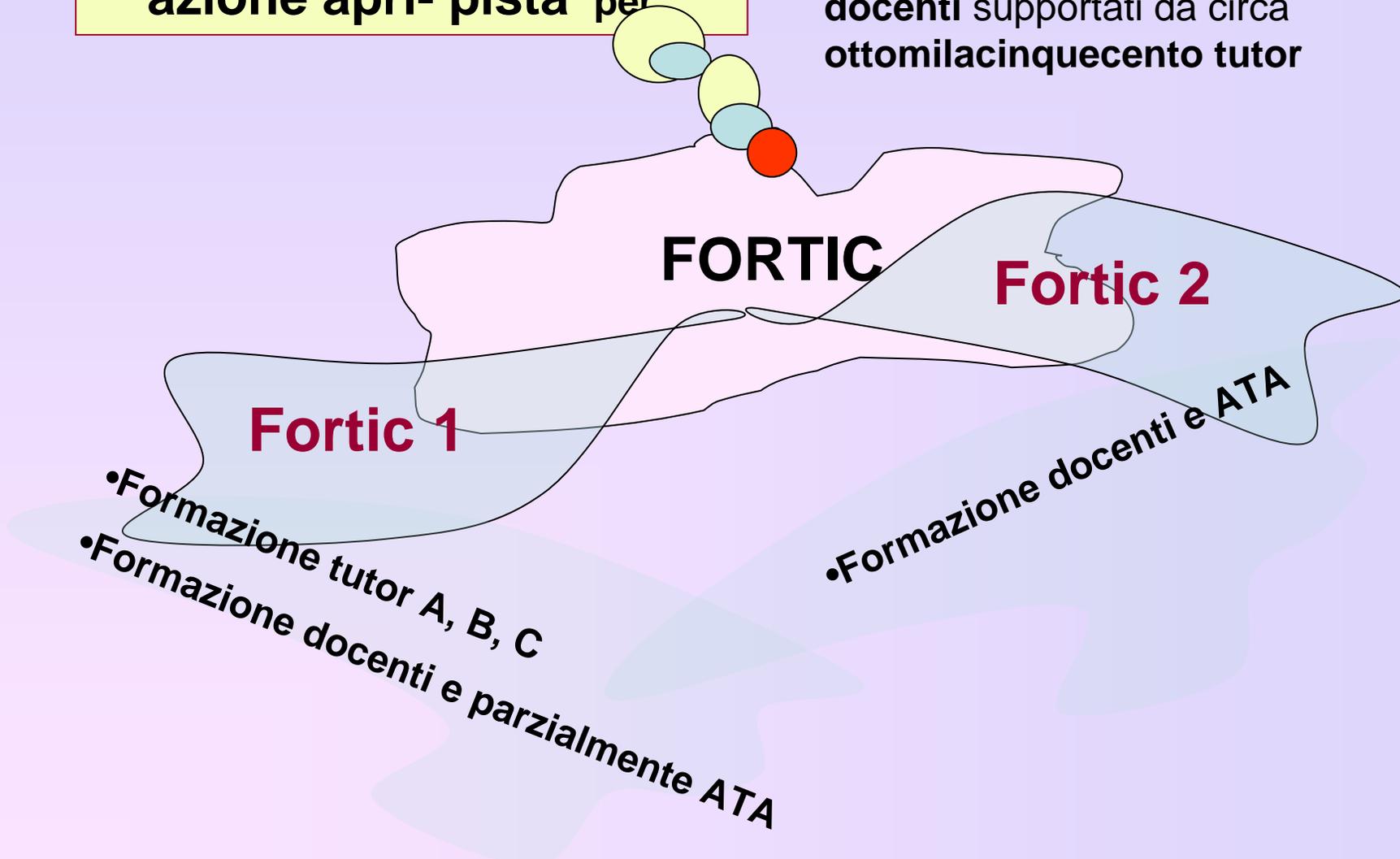
**formazione a distanza
sulle Nuove Tecnologie**

che ha inizio nell'anno scolastico
2001/2002

con l' attivazione di **PUNTOEDU** una piattaforma di e.learning gestita dall'INDIRE e destinata a docenti incaricati sprovvisti di titolo abilitante, poi rivolto ai “neoassunti”.

L'intera operazione fu
comunque considerata
azione apri-pista per

un progetto vasto che, iniziato
alla fine del 2002, ha coinvolto
oltre **centonovantamila**
docenti supportati da circa
ottomilacinquecento tutor



agli inizi del 2005

**formazione INDIRE sul modello blended
orientata esclusivamente alla Riforma Scolastica**

che per la prima volta **ha introdotto le
nuove tecnologie come disciplina
di studio**

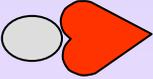
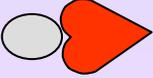
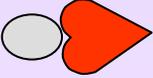
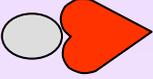
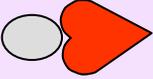
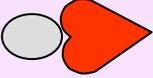


nella **scuola primaria e secondaria di
primo grado** pur prevedendone un utilizzo
trasversale.

Le caratteristiche di questa nuova esperienza formativa sempre basata

sono:

sulla piattaforma
PuntoEdu

-  - **edutainment**, si impara attraverso il gioco;
-  - **personalizzazione dell'apprendimento** attraverso un ambiente integrato e tracciamento dei percorsi formativi;
-  - **organizzazione modulare flessibile**;
-  - **presenza dei tutor e di ambienti interattivi** sincroni e a-sincroni (forum, chat, classi virtuali);
-  - **attività laboratoriale** on line e in presenza;
-  - **adattabilità dei moduli** a percorsi di ricerca azione nella pratica didattica.

Tra Fortic 1 e Fortic 2 azioni regionali sotto spinta ministeriale: al passo con l'Europa

Esempio la Lombardia

- Europeizzazione indiretta con la creazione di Community Eun.org
- “PC ai docenti e studenti” agevolazioni acquisto
- Formazione docenti nel progetto “La cultura delle certificazioni nel pluralismo delle soluzioni informatiche”.
- Lancio di OpenSource nella scuola.
- Lavagna multimediale interattiva (LIM)

Ma a che punto siamo?

**Pare che l'Italia sia ancora
indietro rispetto all'Europa e
alle Linee guida di Lisbona**

Opinioni sparse

- <http://www.pierotofy.it/> "La scuola dell'obbligo italiana non favorisce lo studio della programmazione, dei calcolatori, delle reti, come avviene invece nei paesi più sviluppati come USA e Germania. Questo pone l'Italia in uno stato di arretratezza e noi siamo qui per fare ciò che non viene fatto dallo stato... appassionare i giovani talenti su questa materia affascinante, confrontare idee e sviluppare insieme applicazioni professionali al fine di creare una grande comunità."

Opinioni sparse

- <http://www.europamica.it/Database/europamica/europamica.nsf/pagine/4BA92875C54F5FCFC1256AE60037C481?OpenDocument>

INTERNET: UE; 90% SCUOLE COLLEGATE AL WEB, ITALIA IN RITARDO

- <http://news.tecnoszoom.it/computer/litalia-e-internet-nel-rapporto-istat-2006-post-181.html> Nonostante la **vitalità** che ha caratterizzato questo anno la rete, il proliferare di siti e di blog, l'uso sempre più massiccio di Internet e la scelta di molti di installare in casa l'**Adsl**, siamo al **quindicesimo posto** per l'utilizzo di Internet in Europa.

Opinioni sparse

- **Il rapporto Istat 2006 sulle ICT: Un'immagine sullo stato del divario digitale nel nostro paese.**
http://www.technedonne.it/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=269
- <http://www.dschola.it/modules/news/article.php?storyid=29693>
Nuove tecnologie e scuole superiori sono ancora due mondi distanti in Italia e nella maggior parte dei paesi industrializzati per carenza di strumentazione e scarso aggiornamento professionale degli insegnanti. In media, esiste un pc per ogni nove studenti, un professore su due usa il computer sul luogo di lavoro, uno su cinque controlla la posta elettronica (una volta al mese), quattro docenti su dieci si collegano a Internet. Sono questi alcuni numeri sulla diffusione dell'Information and communication technologies negli istituti di educazione secondaria, elaborati dall'Ocse nell'ultimo rapporto sulle scuole superiori intitolato 'Completing the foundation for lifelong learning'.

Opinioni sparse

- <http://www.jobtel.it/rubriche/dossier/ArchivioDossier/ScuolaInformatica.aspx> secondo il *Rapporto Sirmi-Microsoft* la diffusione di Internet a scuola rimane disomogenea. Il Web viene sì utilizzato per usi didattici, ma un quinto delle macchine installate è vecchio e oltre il 21% monta programmi "obsoleti". E poi il numero degli insegnanti coinvolti dall'informatizzazione delle scuole è ancora troppo basso: 190 mila appunto su 750 mila, anche se l'obiettivo, entro la fine del 2001, è superare i 500 mila docenti.

Opinioni sparse

- <http://www.interlex.it/attualit/scaglione6.htm> L'Italia non solo risulta in ritardo, ma soffre anche di uno scarso livello di investimenti nei contesti della pubblica amministrazione, della scuola, dell'università e delle imprese. In particolare, la scuola italiana è l'ultima per numero di PC messi a disposizione degli studenti

Le opinioni sullo sviluppo delle ICT

Le opinioni sullo sviluppo delle ICT

- **Che le azioni nell'informatizzazione e nella formazione ICT tutor e docenti non sortiscano ancora i risultati previsti.**
.....
- **Che l'utilizzo dell'informatica e delle ICT nella scuola vada a rilento, rispetto ai processi europei.**
.....
- **Che ci sia ancora molto analfabetismo informatico e una pratica selvaggia della rete.**
.....
- **Che gli studenti utilizzino meglio IPod, cellulari ... che computer per la ricerca formativa**
.....
- **L'Italia sia in ritardo, per scarso livello di investimenti nei contesti della pubblica amministrazione, della scuola, dell'università e delle imprese. la scuola italiana è all'ultimo posto per numero di PC messi a disposizione degli studenti**
.....

Considerazioni situate:

**da una scuola
Superiore di Secondo Grado**

Problemi locati

Formazione

```
graph TD; A[Formazione] --> B[SITUAZIONE]; B --> C[Dotazioni informatiche]; B --> D[Docenti formati nelle ICT];
```

SITUAZIONE

**Dotazioni
informatiche**

**Docenti formati
nelle ICT**

Dotazioni informatiche della scuola

- 2 laboratori di informatica per la Sede (14+10 computer, 2 videoproiettori),
- Laboratorio multilingue (sede),
- 2 laboratori di informatica per Succursali (14+14 computer, 2 videoproiettori),
- 6 computer aule docenti (tot. sede e succursali)
- 5 computer biblioteca centrale (2 di servizio + 3 pubblico)
- Collegamento ADSL

Disponibilità

- **FISSE:** ore prestabilite curricolari per i Linguaggi non verbali e multimediali – in media 4 ore-modulo al giorno;
- **A PRENOTAZIONE:** ore libere da prestabilite curricolari – in media 2 ore modulo al giorno

Situazione



PROBLEMI di MANUTENZIONE



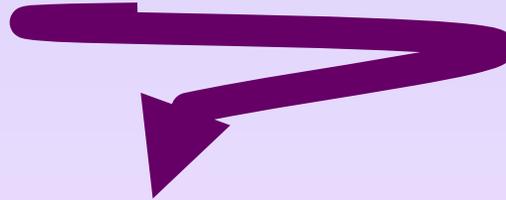
Non c'è un tecnico di laboratorio nella scuola, bisogna appoggiarsi a ditta esterna con supporto intervento a richiesta

PROBLEMI per UTILIZZO costante nelle attività disciplinari diverse dai LNV.



Spesso i laboratori non sono disponibili per l'alta richiesta e quindi non è possibile una programmazione delle attività didattiche con supporto multimedialità mediata dal computer

docenti formati ITC



- Solo una decina si sono formati in Fortic 1
- Solo una decina sono in formazione Fortic 2
- Solo 2 si sono messi in formazione continua
- 5 posseggono certificazioni informatiche

**120 totale docenti
della scuola**

Crediti preparate dello scritto sulla storia formazione della Taroni
<http://www.vofornererelksoriv/archivio/generali/505/3/TARONI.html>