

E-learning

Apprendimento e nuove tecnologie

a cura di Pasquale Curcio

Obiettivi dell'intervento

- **Presentare gli scenari metodologici**
- **Delineare le caratteristiche di base degli strumenti**
- **Valutare i limiti di un intervento basato su e-learning**
- **Analizzare le tipologie di piattaforme disponibili**
- **Fornire alcuni strumenti concettuali per operare scelte all'interno del proprio istituto o rete di istituti.**

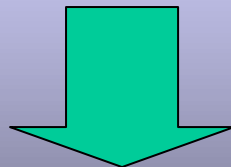


e-learning

una delle *e-words* (parole dotate del prefisso e-)
e-commerce; e-government;

Interpretazione illusoria e mercantile:
comunicare, commerciare, governare, imparare...,
**tutto migliorerà in virtù dell'uso delle reti
informatiche.**

**Modelli, metodi e sistemi di apprendimento
basati anche sulle tecnologie informatiche**



opportunità - necessità per tutti

e-learning: una definizione

e- da <i>electronic</i>	tutte le situazioni di apprendimento che usano ICT (Tecnologie Informatiche e/o delle Comunicazioni)	Pochi
e-learning	sostanziale uso della rete nei percorsi di apprendimento Esempi: <ul style="list-style-type: none">• accesso a informazioni e risorse didattiche• fruizione in rete di materiali• cooperazione interpersonale, classi virtuali, ...	<i>Parecchi</i>
e-learning	fruizione di corsi in rete (spesso auto-istruzione)	<i>Pochi</i>

identificazione dei bisogni

**Accedere le risorse della conoscenza
indipendentemente dalla loro locazione e in accordo ai
propri vincoli temporali**

Seguire percorsi di apprendimento personalizzati

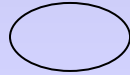
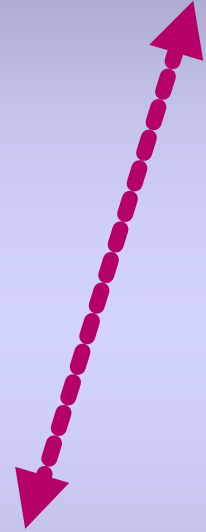
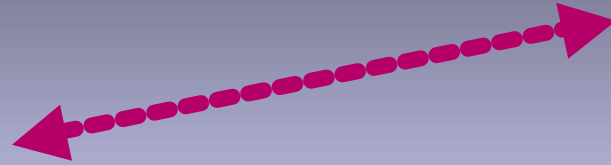
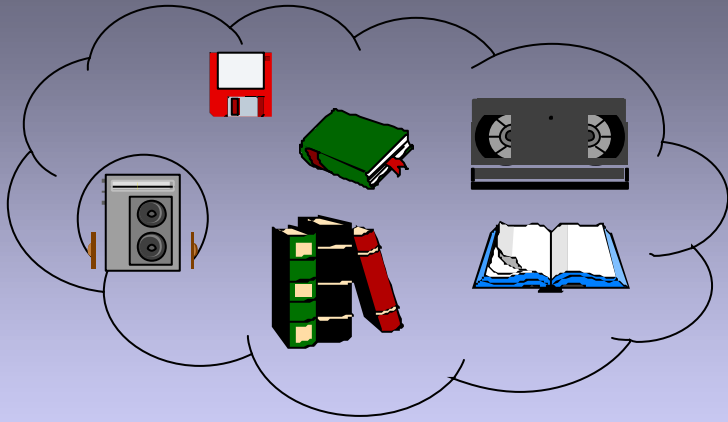
**Accrescere motivazioni e consapevolezza dell'utilità
della proposta formativa**

Condividere i problemi di apprendimento con gli altri

e-learning: una definizione

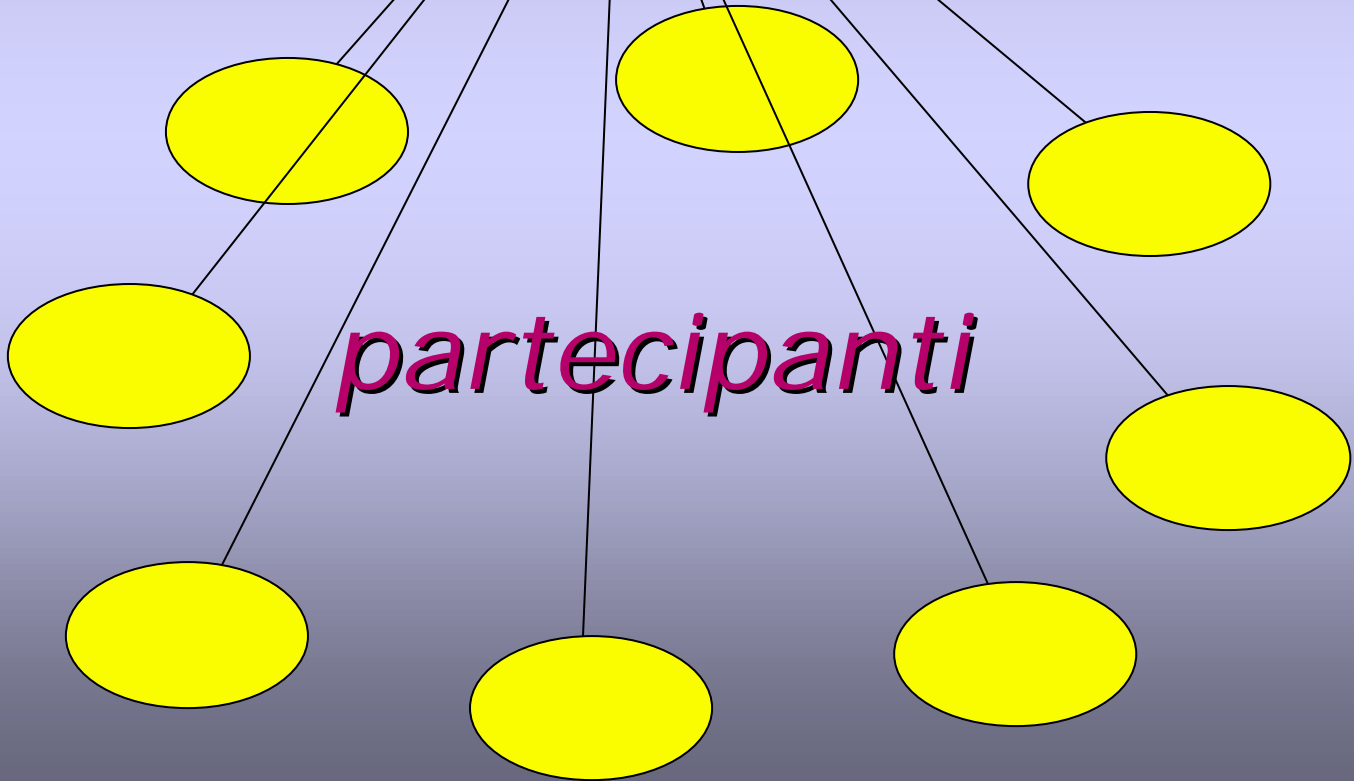
e- da <i>electronic</i>	tutte le situazioni di apprendimento che usano ICT (Tecnologie Informatiche e/o delle Comunicazioni)	Pochi
e-learning	sostanziale uso della rete nei percorsi di apprendimento Esempi: <ul style="list-style-type: none">• accesso a informazioni e risorse didattiche• fruizione in rete di materiali• cooperazione interpersonale, classi virtuali, ...	<i>Parecchi</i>
e-learning	fruizione di corsi in rete (spesso auto-istruzione)	<i>Pochi</i>

Materiali



esperti

tutor



partecipanti

Telematica nella Formazione Continua e a Distanza

```
graph TD; A[Telematica nella Formazione Continua e a Distanza] --> B[accesso ai materiali didattici]; B --> C[imparare navigando la rete]; B --> D[imparare usando materiali strutturati];
```

accesso ai materiali didattici

*imparare
navigando la rete*

*imparare usando
materiali strutturati*

Corso

```
graph TD; Corso[Corso] --- M1[Modulo]; Corso --- M2[Modulo]; M1 --- UD1_1[UD]; M1 --- UD1_2[UD]; M2 --- UD2_1[UD]; M2 --- UD2_2[UD]; M2 --- UD2_3[UD]; UD1_1 -.- UD1_2; UD2_1 -.- UD2_2; UD2_2 -.- UD2_3;
```

UD

UD

UD

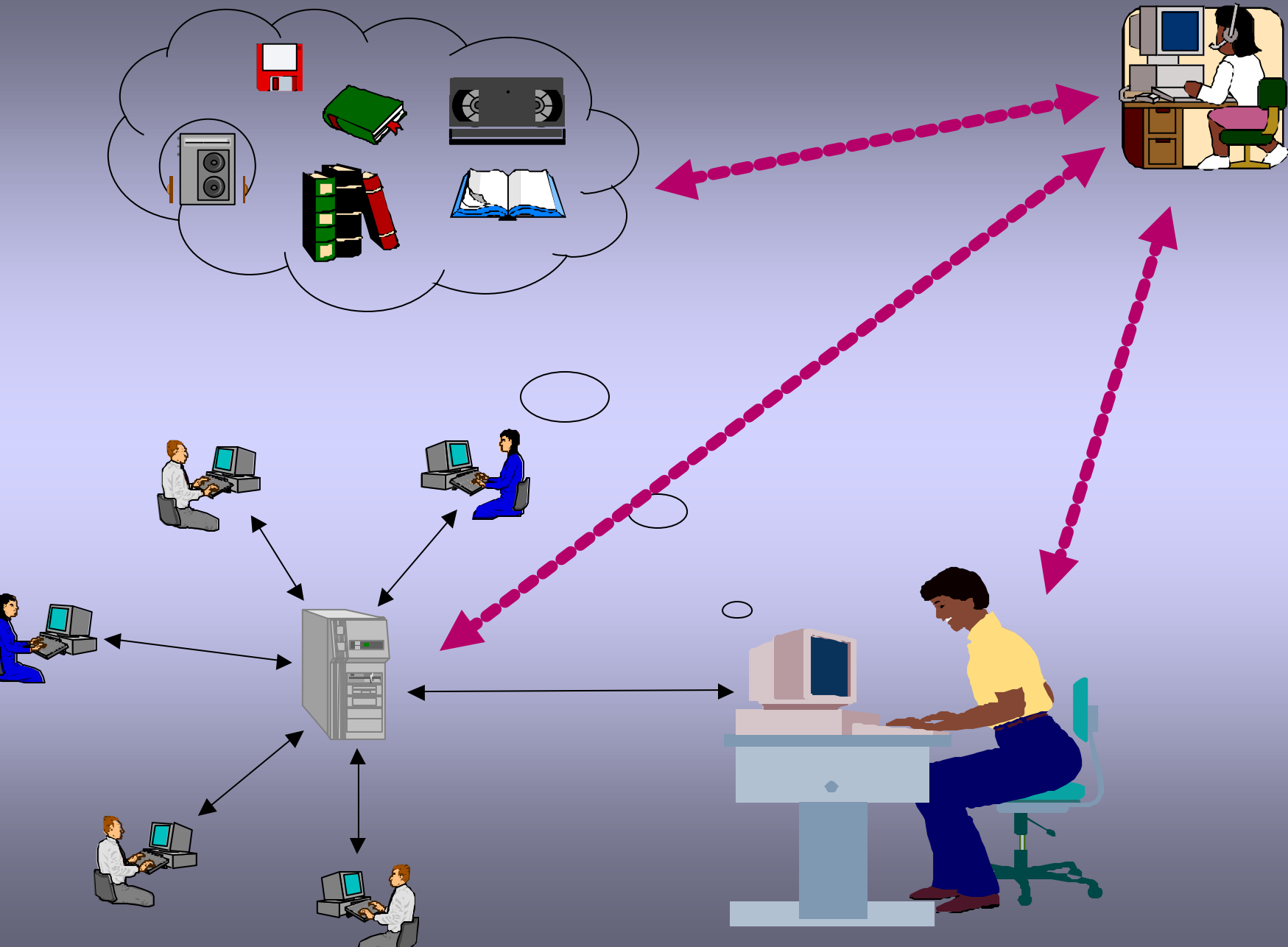
UD

UD

Modulo

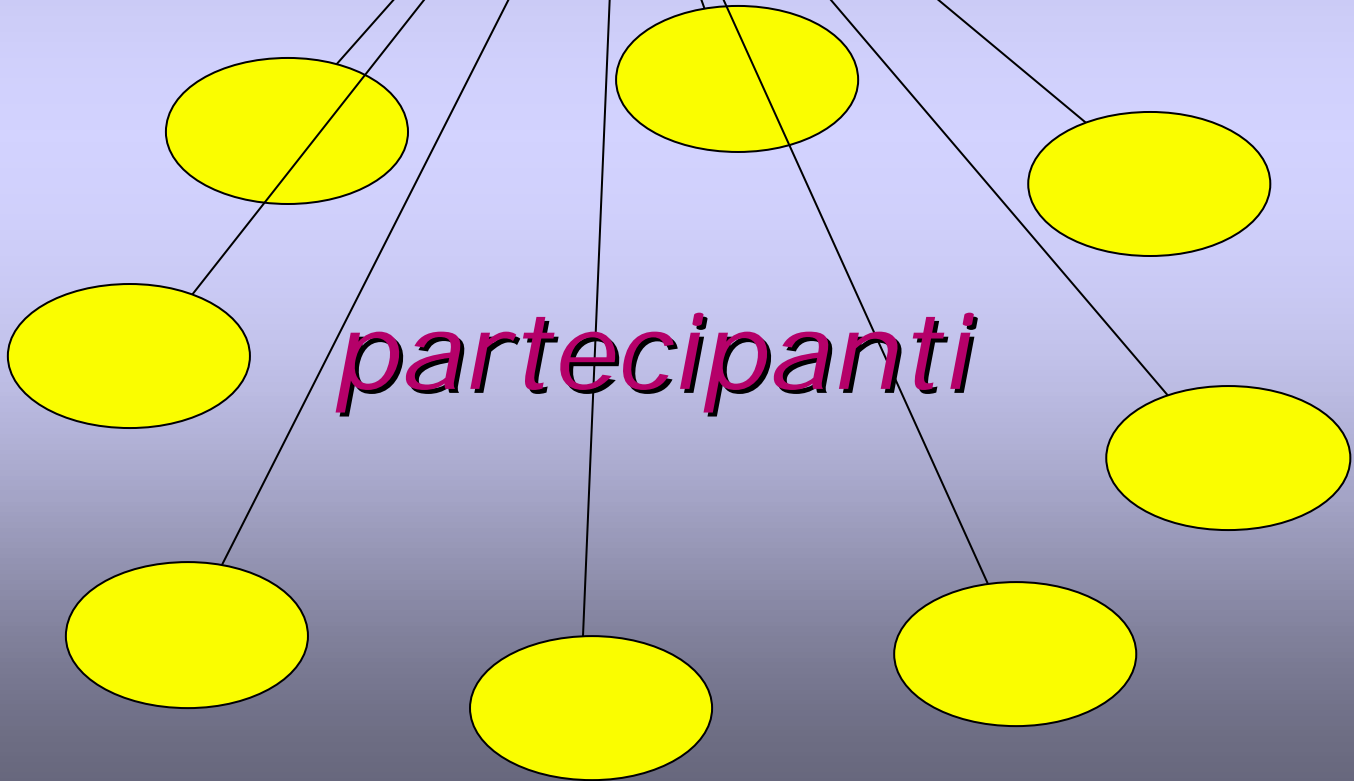
Modulo

Materiali



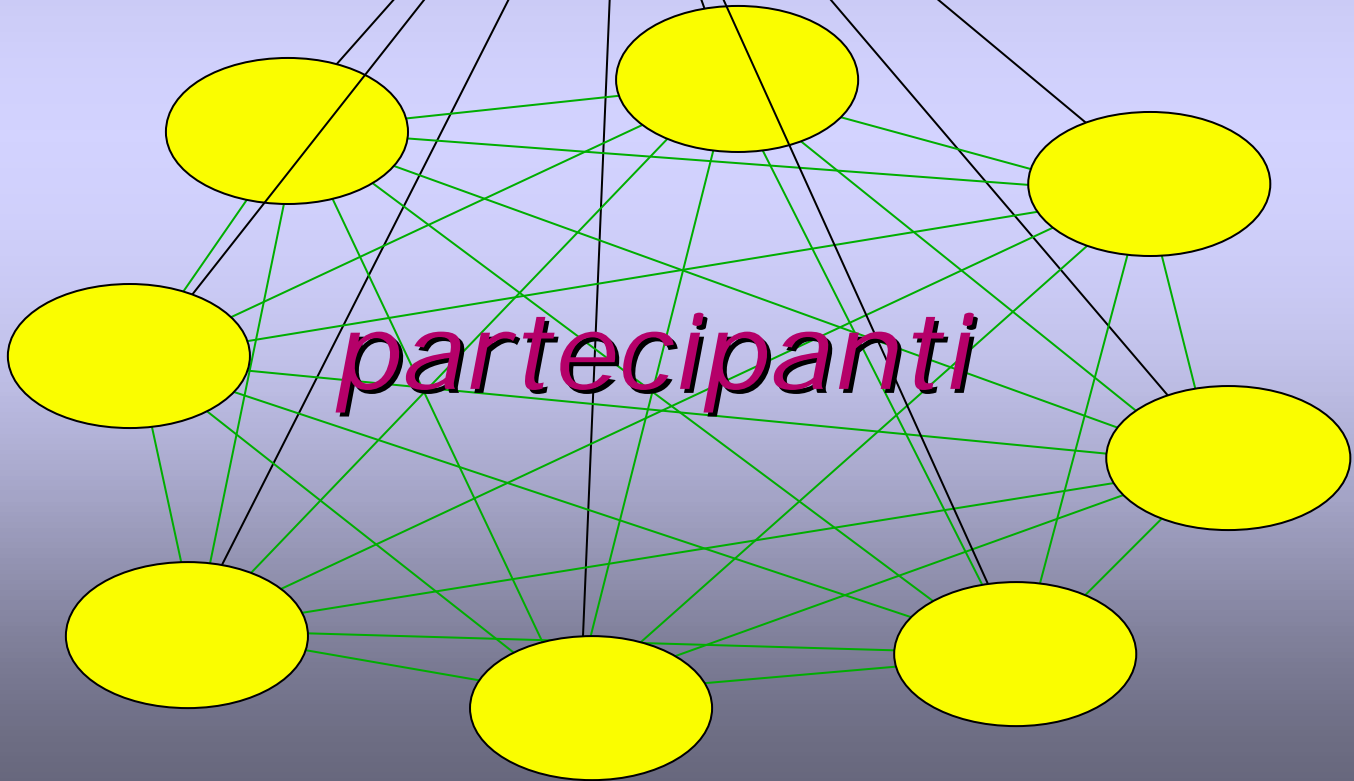
esperti

tutor



esperti

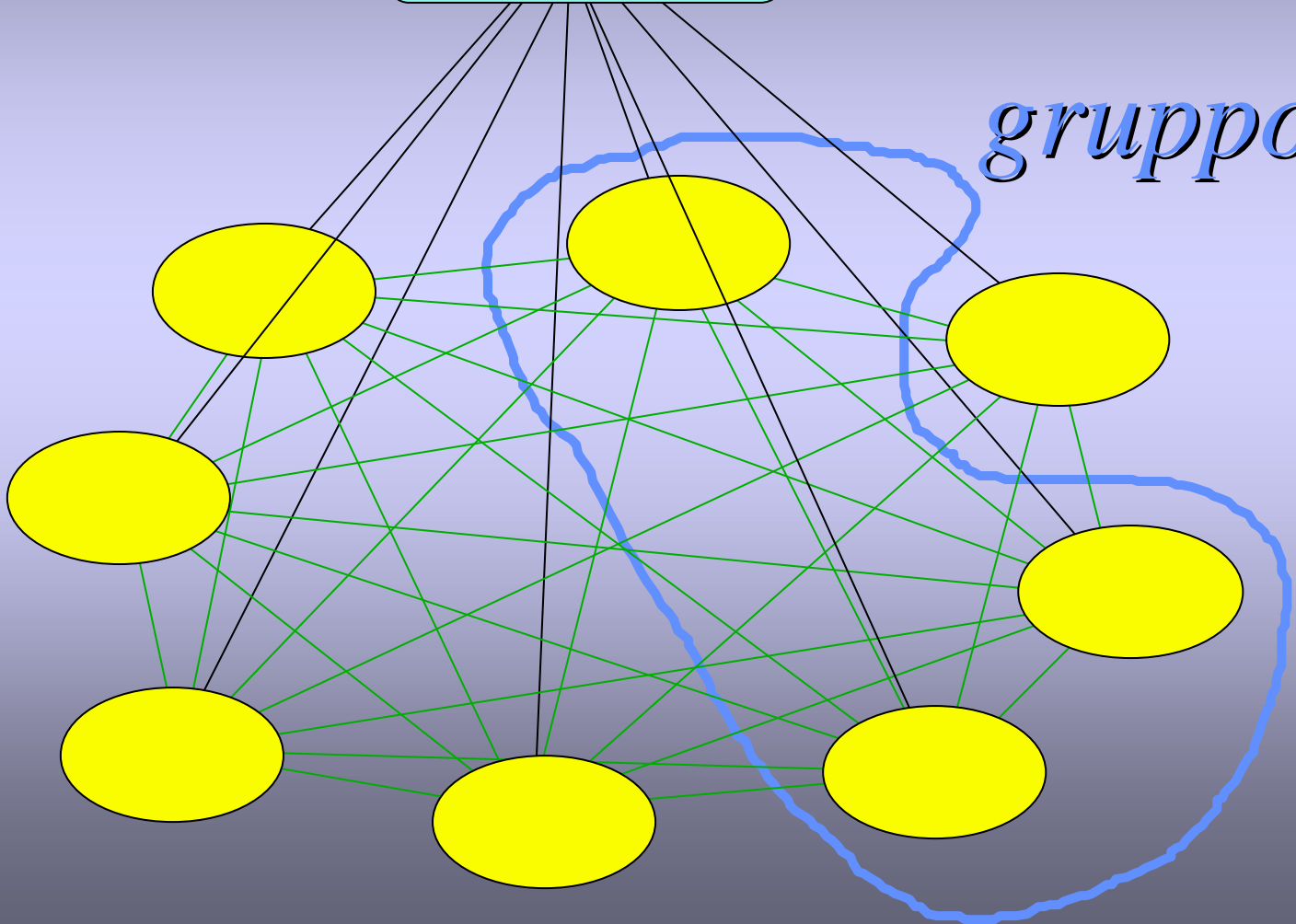
tutor



esperti

tutor

gruppo A

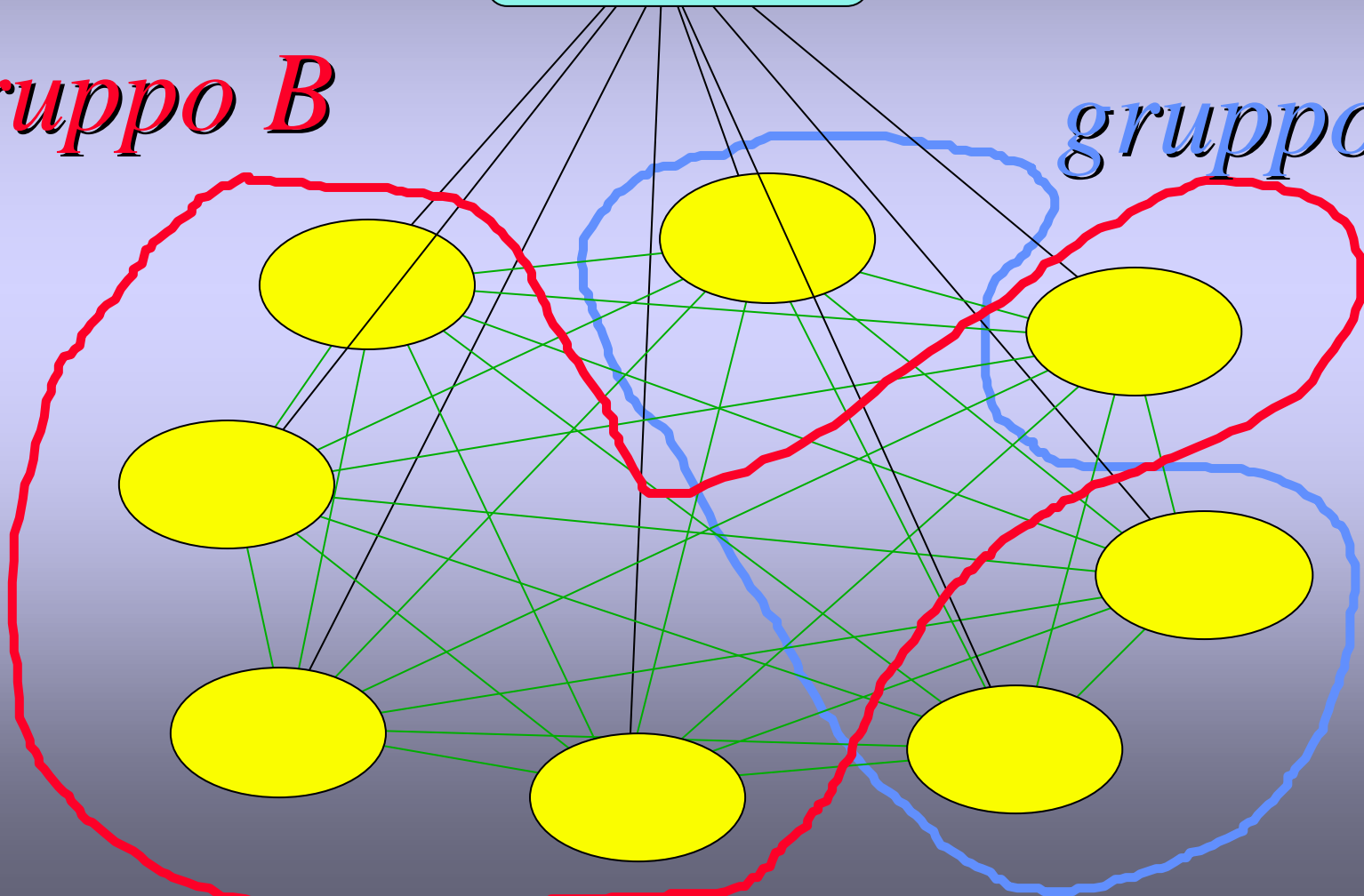


esperti

tutor

gruppo B

gruppo A



Telematica nella Formazione Continua e a Distanza

accesso ai materiali didattici

*imparare
navigando la rete*

*imparare usando
materiali strutturati*

apprendimento in rete

formazione in rete

Il processo di insegnamento-apprendimento si effettua in rete,

L'apprendimento è visto come processo sociale

come costruzione attiva di nuove conoscenze tramite l'interazione di gruppo e la discussione tra pari.

L'impostazione “costruttivista”

Si concentra l'attenzione sui processi mentali (dentro) piuttosto che sui comportamenti (fuori)

- apprendimento attivo
- sapere come costruzione personale
- insegnante come facilitatore di processi
- apprendimento collaborativo
- importanza del contesto

Studiosi di riferimento:

John Dewey, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Seymour Papert,.....

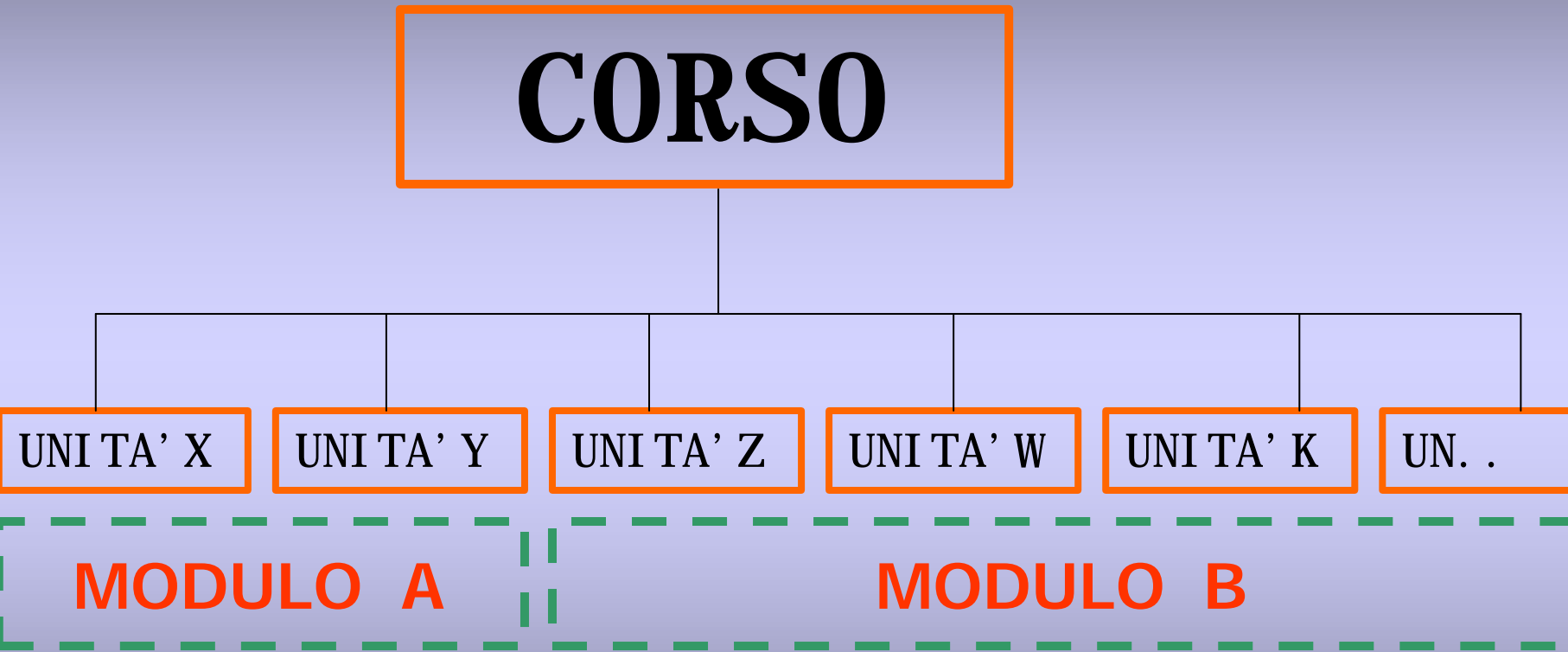
Imparare in un contesto aperto

Percorsi di apprendimento non deterministici

Imprevisto come opportunità

- Necessità di cambio di atteggiamento da parte del docente e sviluppo di competenze relazionali
Competenze su confronto, negoziazione, collaborazione...
- Capacità di ristrutturazione dei propri schemi concettuali e di accedere alla conoscenza
Saper trovare, Saper valutare, Saper utilizzare
- La comunità virtuale come incontro con altri punti di vista e costruzione della propria conoscenza
Condivisione e diffusione della conoscenza “tacita”

LA PROGETTAZIONE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE



un problema anche terminologico...

I TEMPI

Dicembre

Gennaio

Febbraio

Marzo

Aprile

Modulo 0

Induction Meeting

10/12/99

Modulo 1

1° Unità

dal 13/12

fino 15/1

2° Unità

dal 16/1

3° Unità

fino
21/3

Modulo 2

Verifica e disseminazione

ultima
sett.

prima
sett.

MODULO 1

1° Unità

Gruppo 1

Gruppo 2

2° Unità

Gruppo 1

Gruppo 2

CRT didattica

CRT Deure

CRT L2000A

3° Unità

CRT L2000B

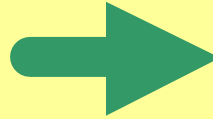
I GRUPPI

LA
STRUTTURAZIONE
DEL LAVORO:
TEMPI, GRUPPI

COME FORMARE I GRUPPI

- **Messa a fuoco argomento**

gruppi omogenei
Metodologia JigSaw

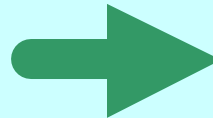


Partecipazione a progetti

gruppi disomogenei

- **Esplorazione del problema**

gruppi disomogenei

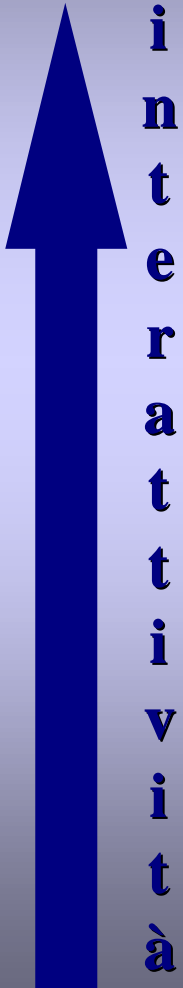


Produzione disciplinare

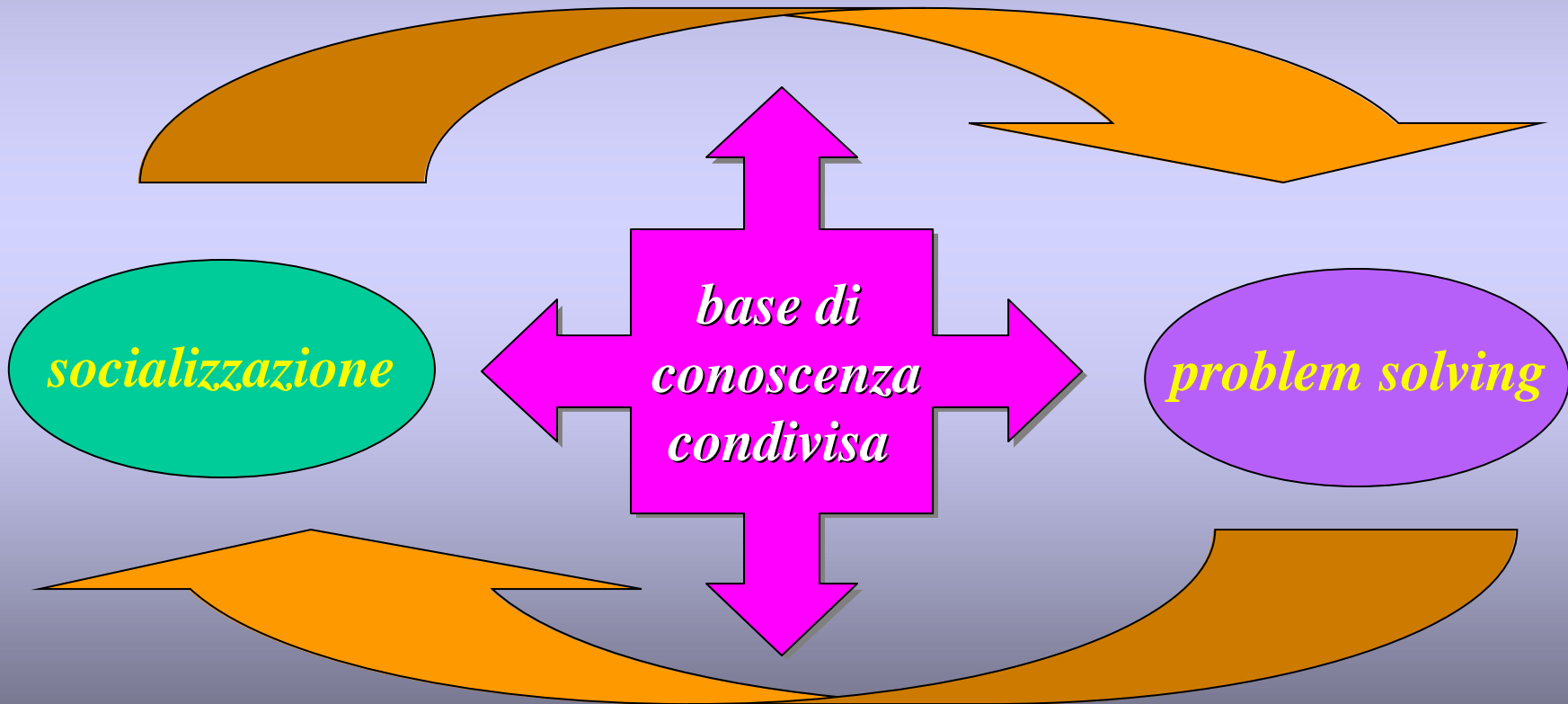
gruppi omogenei

Formare **in rete** e Formare **usando la rete**

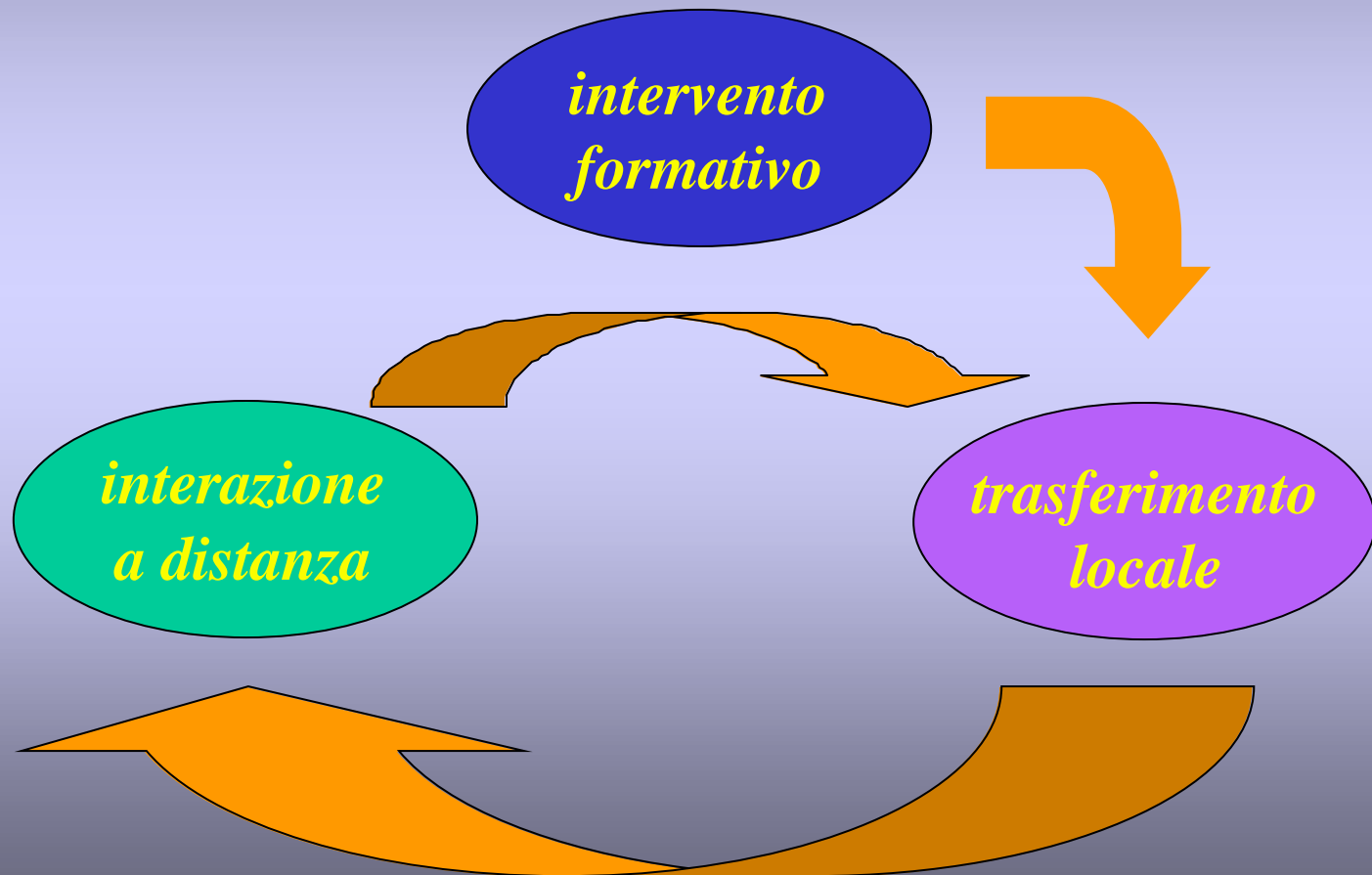
- *Creare situazioni di apprendimento collaborativo*
- *Rendere disponibili percorsi didattici con l'assistenza in rete di tutor*
- *Rendere disponibili corsi da fruirsì in autoistruzione*



le comunità professionali



la comunità di ex-corsisti



Telematica nella Formazione Continua e a Distanza

accesso ai materiali didattici

*imparare
navigando la rete*

*imparare usando
materiali strutturati*

apprendimento in rete

formazione in rete

Comunità di pratica

Istituti e reti di scuole come Comunità di pratica

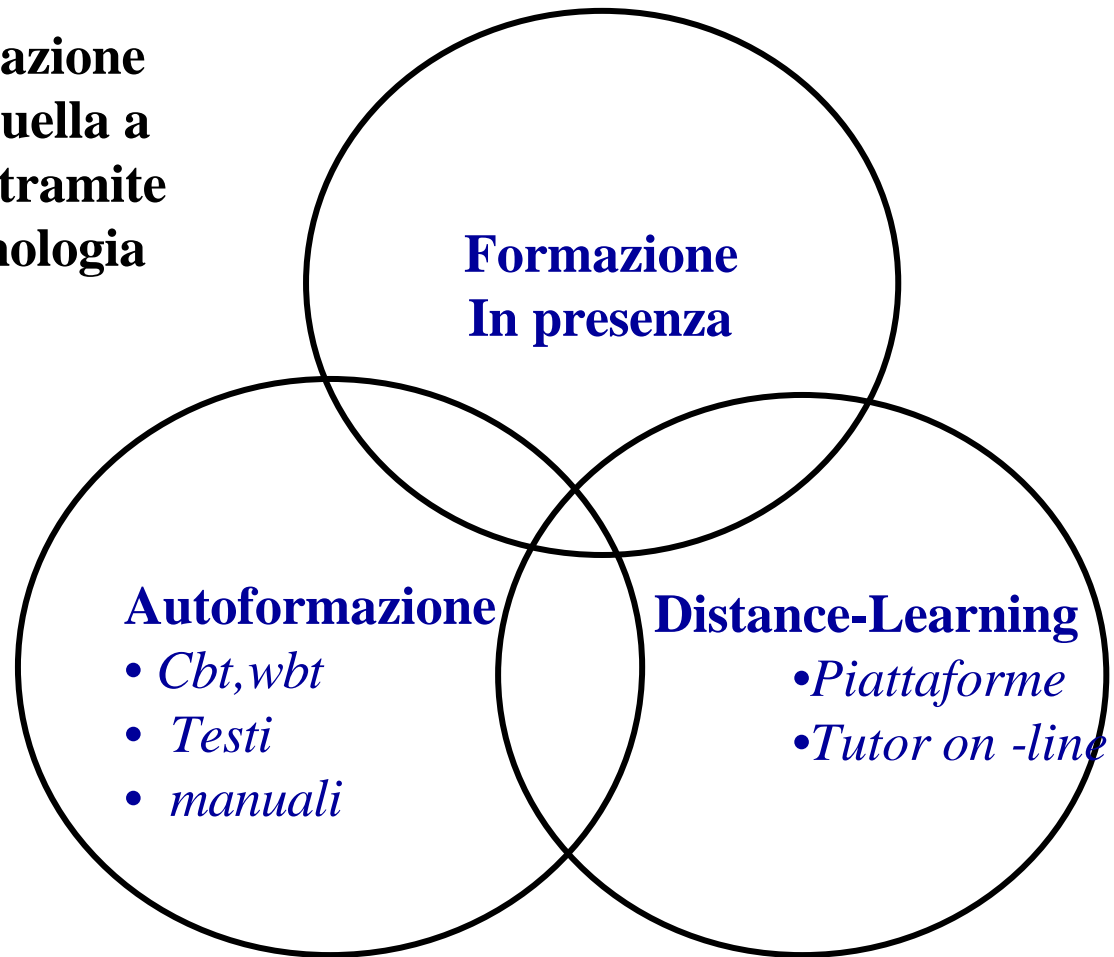
Nell'ambiente INDIRE si incontra un insieme di persone che apprende, che cresce nelle proprie conoscenze e che **nel tempo** potrà sentirsi "risorsa del gruppo".

La **comunità di pratica** si forma lungo direttrici condivise, interagisce e quindi trasferisce il proprio sapere / competenza nella scuola in cui opera.

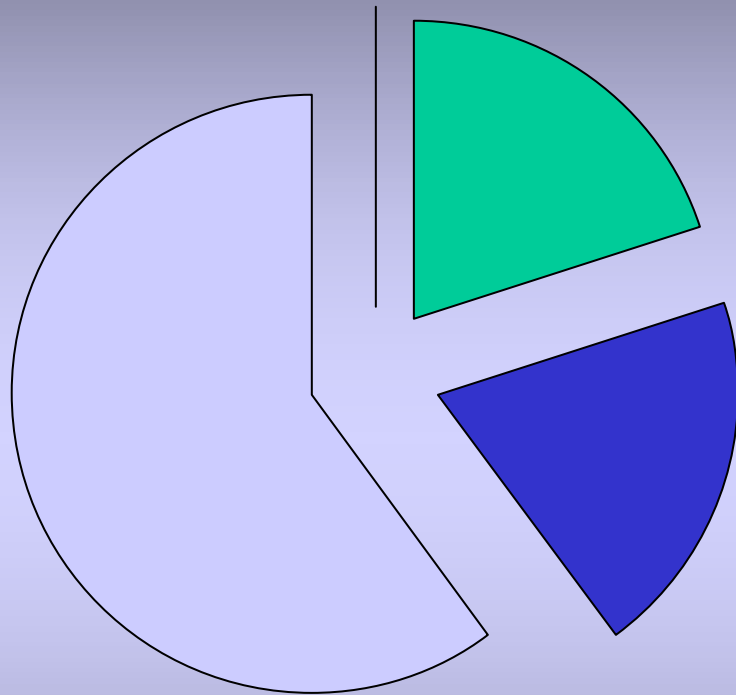
Reti spontanee o strutturate.

La Formazione integrata

**Integrare la formazione
in presenza con quella a
distanza attuata tramite
il ricorso alla tecnologia**



L'educazione nel XXI secolo



- Online
- In Presenza
- Mix online e presenza

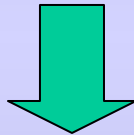
- Secondo gli esperti Internet costituirà il perno della formazione degli adulti e universitaria del XXI secolo.
- Molti gli interrogativi: come si svilupperà la didattica fra PRESENZA e ASSENZA dell'educatore/formatore?

I contenuti

accesso ai materiali didattici

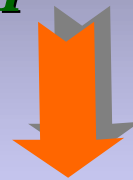


*imparare usando
materiali strutturati*

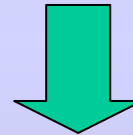


- alti costi di sviluppo o di acquisizione
- rispetto degli standard di *tracciabilità*

apprendimento in rete



formazione in rete



- si integrano media di natura diversa
- parte rilevante del processo avviene attraverso la comunicazione nel gruppo

Gli strumenti

Le funzioni di una piattaforma

Comunicazione

Posta, Help, Chat,
Forum, Angolo Caffè

Walking

Struttura e percorsi,
Struttura del corso e
mappa delle attività

Docenti

ambiente specifico per
docenti e tutor

Info center

Bacheca, Agenda

Media center

Biblioteca, FAQ, Glossario,
Materiali didattici, SW

Partecipanti

Anagrafica corsisti, registraz.
Su tutte le attività svolte

Performance

Valutazione attività: test,
valutazioni, sondaggi e
questionari

Watcher

Monitoraggio e reporting

Tipologia piattaforme

- **Virtual office**

La “**classe virtuale**” ossia una comunicazione tra studenti e docenti. A supporto delle attività di regolare insegnamento, per la distribuzione di materiali complementari (dispense, esercizi,..). Incorporano strumenti per la collaborazione.

- **Erogazione FAD**

Ambiente di apprendimento in linea con materiali didattici, test, esami. Tracciamento degli accessi. Limitate funzioni di attività collaborativa.

- **Collaborative**

Apprendimento collaborativo in rete.

Alcune soluzioni

OPEN SOURCE

PROPRIETARIE

<i>Piattaforma</i>	<i>Riferimento</i>	<i>Linguaggio</i>	<i>Tipo</i>
Mimerdesk	http://mimerdesk.org/community/engine.html	php	[VO]
ILIAS	http://www.ilias.uni-koeln.de/ios/index.html	php	[VO]
LearnLoop	http://www.tmesi.it	php/mysql	[CO]
uPortal	http://mis105.mis.udel.edu/ja-sig/uportal/	Java	[VO]
Classweb	http://classweb.ucla.edu/	php/mysql	[VO]
Ganesha	http://www.anemalab.org/	php	[ER]
Fle3	http://fle3.uiah.fi/	python	[CO]
Claroline	http://www.claroline.net/	php/mysql	[VO]
Adept	http://sourceforge.net/projects/adept	php	[VO]
Moodle	http://www.moodle.org	php	[ER]
Web Board		Sw proprietario	[CO]
Learning Space	IBM	Sw proprietario	[ER]
Web CT	Web CT	Sw proprietario	[ER]
First Class	Centrinity Inc.	Sw proprietario	[CO]

Limiti

Il tutoraggio on line

- L'iniziativa di formazione prevedere la presenza di un tutor a titolo principale o complementare?
Se principale, **le persone DEVONO essere ben motivate.**

Non basta che l'allievo possa usare il mezzo, se non ha motivazione a incontrare virtualmente il tutor tenderà a non utilizzare la possibilità e dall'altra parte il tutor che effettuerà il servizio deve essere disponibile e capace di usare il mezzo.

- **Interazioni e risposte tempestive.** Un tutor che non risponde provoca una risposta negativa e comunque una distrazione di risorse da parte dell'allievo.
- Attenzione alle difficoltà di tipo "tecnico", soprattutto per i **docenti**, soprattutto per l'erogazione dei materiali.

Limiti

Limiti culturali

Il docente può essere genere assistito da personale tecnico ad hoc, mentre lo studente:

- **deve essere in grado di leggere correntemente nelle "*lingue*" in cui i documenti sono prodotti,**

- se è richiesto l'uso di un **supporto tecnico** (computer, telefono o altro) deve essere in grado di utilizzarli ad un livello adeguato.

E' da prevedere un percorso di formazione aggiuntivo per coloro che non risultassero avere i requisiti minimi.

Limiti

Limiti tecnologici

- applicazioni "pesanti" e **banda** di trasmissione insufficiente
- esposizione a **virus**, all'interno di una comunità che scambia materiali
- scelte hw/sw inadeguate, dettate da **budget** insufficienti
- attacchi di hacker e problemi di **sicurezza** del sistema (in generale)

La scelta: una chek-list (1)

- 1 - Che **tipo di utilizzo**? Come supporto a corsi in presenza, in modo blended o come un mezzo aggiuntivo alle lezioni?
- 2 - **Chi** gestirà la cosa? Disponibilità di figure in grado di gestire la piattaforma e formare gli utenti.
- 3 - **Quanti** sono gli studenti e i corsi destinati a utilizzare sulla piattaforma? Dimensionamento dei server e della banda
- 4 - Abbiamo necessità di **tracciare il percorso didattico** (accessi e tempi di permanenza sui contenuti) degli studenti?
- 5 - Qual è il livello di **riservatezza** della documentazione inserita?
- 6 - Privilegiare le **funzionalità** disponibili oppure la **facilità** di uso da parte degli utenti (studenti, docenti e tutor)?

La scelta: una chek-list (2)

- 7 - Gli utenti hanno tutti le stesse **apparecchiature per la fruizione** (gli studenti accedono all'ambiente di apprendimento da aule attrezzate in modo equivalente)?
- 8 - Gli utenti usano tutti la stessa **lingua**? Per partecipazione a progetti europei. Vi è la necessità di prevedere l'uso del servizio anche da parte di disabili sensoriali?
- 9 - Ci sono utenti con **banda** molto ridotta?
- 10 - È necessario che il vostro sistema accetti documenti di ogni tipo, oppure solo già in un formato definito? Il sistema deve seguire uno **standard** (SCORM, AICC, ISC...) per l'archiviazione dei documenti?
- 11 - Sono richieste funzioni di **ricerca** all'interno dell'ambiente di apprendimento?

Perché l'e-learning è utile per una FO?

- ❑ **Permette di disporre di strumenti e metodologie da impiegare (in forma integrata) nella didattica**
dimensione professionale
- ❑ **Può essere strumento e occasione per la propria attività di Formazione**
dimensione dell'aggiornamento personale
- ❑ **Sviluppo di nuove figure professionali e integrazione con il territorio**
dimensione del lavoro e dell'innovazione
- ❑ **Permette di cooperare nella decisione relativa alle scelte dell'istituto**
dimensione organizzativa nell'istituto

Grazie per l'attenzione e buon lavoro!

Pasquale Curcio

curcio@provincia.brescia.it