



Energia
Territorio
Ambiente

Progetto Abitare sostenibile

**Realizzato grazie al contributo
della Fondazione CRT -
Torino**



Ambienti innovativi



Ambienti di apprendimento innovativi

Sono spazi d'azione in cui si organizzano **attività strutturate** per stimolare e sostenere il processo di apprendimento.

Allievi e insegnanti lavorano insieme con scopi comuni e l'apprendimento avviene in contesti fisici e virtuali, dentro o fuori la scuola, attraverso la cooperazione tra scuole e altre istituzioni.

Come facilitare, come guidare, come accompagnare gli allievi nella costruzione dei loro saperi, e perciò **quali situazioni organizzare per favorire l'apprendimento.**

Il concetto di "ambiente di apprendimento" è strettamente connesso:

con l'uso delle **tecnologie informatiche** (in particolare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, TIC);
con le concezioni della **psicologia di matrice costruttivista**.

Tale indirizzo psicologico enfatizza l'apprendimento come un **processo attivo** e costruttivo piuttosto che come acquisizione o ricezione di conoscenze.



Ambienti di apprendimento innovativi

Avanguardie educative è un movimento di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione della scuola italiana e che si pone “**7 orizzonti**”

1. Trasformare il modello trasmissivo della scuola
2. Sfruttare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare
3. **Creare nuovi spazi per l'apprendimento**
4. Riorganizzare il tempo del fare scuola
5. Riconnettere i saperi della scuola e i saperi della società della conoscenza
6. Investire sul capitale umano ripensando i rapporti (dentro/fuori, insegnamento frontale/apprendimento tra pari, scuola/azienda)
7. Promuovere l'innovazione perché sia sostenibile e trasferibile



Ambienti di apprendimento innovativi

Le teorie che si occupano dell'apprendimento hanno subito, negli ultimi vent'anni, una profonda evoluzione, grazie anche all'apporto scientifico delle neuroscienze. La più recente prospettiva della ricerca psicopedagogica occidentale, definisce l'apprendimento un **fatto sociale**.

Il paradigma per progettare l'insegnamento-apprendimento va posto sul **comprendere** e non solo sull'apprendere.

Si è quindi passati dal considerare la relazione insegnamento-apprendimento basato sul trasferimento delle conoscenze, al principio di **co-costruzione** delle conoscenze per la **comprensione** e la **padronanza** dei saperi.

Questi aspetti rispondono ad un ben preciso punto di vista nel concepire la mente e l'educazione stessa, suggerendo conseguenti pratiche di insegnamento-apprendimento in “**ambienti significativi**” e intenzionali finalizzati a formare intelligenze plurali, utilizzandole in forme distribuite nel “contesto”.



Ambienti di apprendimento innovativi

Responsabile di questi profondi passaggi evolutivi – che Duffy e Jonassen (1992) definiscono “rivoluzione cognitiva” – è il tema chiamato costruttivismo.

Centrale, nella visione del costruttivismo, è il “**contesto**” nel quale avviene l’apprendimento.

Vygotskji (1962), afferma che lo sviluppo intellettuale avviene quando linguaggio e attività pratica convergono in un’attività mediata tra il riferimento all’adulto e gli stimoli contenuti nel contesto.

In questa prospettiva prende forma la **Zona di Sviluppo Prossimo**, definita come la distanza tra il livello effettivo di sviluppo determinato dalle possibilità autonome di soluzione del problema e il livello di sviluppo potenziale, determinato attraverso la soluzione del problema sotto la guida di un adulto o in collaborazione con i propri pari, i quali possono fungere da impalcatura all’apprendimento.

La ZSP, risveglia una varietà di processi evolutivi interni, capaci di operare solo quando lo studente sta interagendo con persone del suo ambiente, in cooperazione con i suoi compagni.

Una volta che questi processi sono interiorizzati, essi divengono parte del risultato evolutivo autonomo.



Ambienti di apprendimento innovativi

Per trasporre il principio della ZSP nella classe è utile riportare la teoria delle CoLs (Community of Learners), di Brown e Campione (1994), riferita all'apprendistato cognitivo e alle comunità di studenti che apprendono.

Nel modello pedagogico delle "Communities of Learners" la classe è immaginata come una vera e propria **comunità**, dove tutti possono giocare i diversi ruoli, scambiandosi compiti e responsabilità. Tutti sono apprendisti: imparano nuove cose, mettendo in discussione le proprie conoscenze, accedono a nuove informazioni, utilizzano canali e strumenti di comunicazione originali, discutono con gli altri sia conoscenze già acquisite sia dubbie, idee, problemi e quesiti.

Non esiste più la figura dell'insegnante come depositario unico della conoscenza e trasmettitore ufficiale del

sapere, anche se continua a fungere da utile modello del "come fare a sapere", a cercare informazioni e a valutarle. **Gli studenti non sono più solo ricevitori, più o meno passivi, delle informazioni a loro trasmesse, sono considerati costruttori attivi della propria conoscenza piuttosto che recipiente passivo di esperienze e competenze altrui.** L'obiettivo didattico più importante perseguito è quello di permettere agli studenti di padroneggiare strategie di apprendimento attivo .



Ambienti di apprendimento innovativi

La classe è un posto in cui gli studenti e gli insegnanti possono lavorare insieme ed aiutarsi a vicenda per imparare ad usare una molteplicità di strumenti e risorse informative, nel comune perseguimento di obiettivi di apprendimento e di attività di problem solving. Applefield, Huber, e Moallem (2001) suggeriscono che l'ambiente costruttivista viene intenzionalmente progettato e costruito al fine di:

1. **stimolare** il pensare negli allievi, che risulta evidente dall'apprendere significativo, dalla comprensione profonda, e dal suo trasferimento nell'ambiente di vita reale;
2. **incoraggiare** la costruzione della conoscenza attraverso soprattutto i processi sociali dell'apprendere, selezionando compiti autentici e enfatizzando i problemi mai definiti e domande di più alto profilo;
3. **avere chiari obiettivi** di contenuto e molteplici modi di rappresentare le idee chiave;
4. **incoraggiare** gli allievi nel porre questioni di fondo, di generare ipotesi e verificare la loro validità;
5. **sfidare ogni allievo attraverso idee** ed esperienze che generano conflitti cognitivi interni o disequilibri. Gli errori sono visti positivamente come opportunità per esplorare la comprensione teorica;
6. **utilizzare tempo adeguato** per riflettere attraverso articoli, dipinti, modelli, discussioni, e facilitare l'apprendimento teorico;
7. **fornire ampie opportunità per dialogare** con una comunità di discorso allargata (anche all'esterno della scuola) che coinvolge in attività, riflessione e conversazione; in questo ambiente di apprendimento sono gli stessi allievi che devono comunicare le loro idee agli altri, difenderle, e giustificarle;
8. **organizzare il lavoro degli allievi** attorno a idee, fondamentali come principi centrali che hanno il potere di generalizzare attraverso le discipline e le esperienze.



Ambienti di apprendimento innovativi

Gli ambienti di apprendimento costruttivi, secondo Ann Brown (1997), hanno le seguenti caratteristiche:

attivi, dove l'enfasi è posta sulla necessità degli allievi di operare in modo attivo per risolvere problemi o produrre nuova conoscenza;

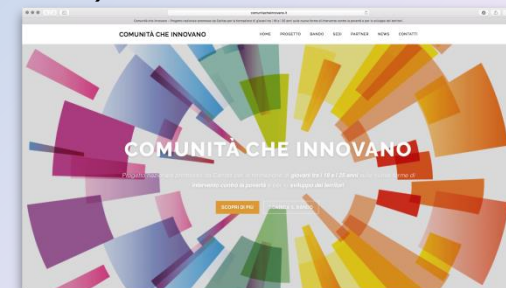
riflessivi, poiché chiedono continuamente agli allievi di operare per costruire consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza, di costruire personali accessi ad un vasto repertorio di strategie cognitive e metacognitive;

cooperativi, in quanto la distribuzione della cognizione e delle risorse nella classe, e la necessità di affrontare compiti complessi, impedisce di avere tutte le risorse necessarie allocate in un unico soggetto

Le componenti degli ambienti di apprendimento

Ambiente fisico reale, (tipologia dell'aula, laboratori per manipolare oggetti reali, banche d'informazione: supporti cartacei)

Ambienti virtuali di apprendimento AVA, (software di navigazione, piattaforme per la condivisione delle informazioni e delle attività a distanza (Moodle), ambienti di modellamento, di simulazione e di realtà virtuale, (da SimCity, ai moderni ActiveWorld 3D e SecondLife)



Ambienti di apprendimento innovativi



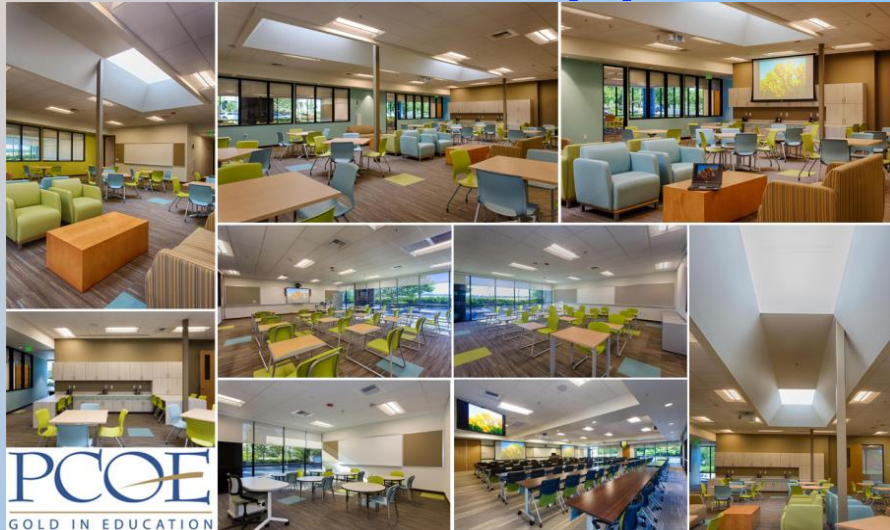
Ambiente fisico reale

Aula

Luogo in cui gli studenti passano almeno 9000 ore della loro vita

Quali sono gli effetti del tempo trascorso in ambienti poco curati, poco illuminati, con pareti nude, finestre senza tende, porte che non si chiudono, finestre che non si aprono, ma soprattutto senza stimoli che non siano di esclusivo tipo verbale?

Ambienti di apprendimento innovativi



L'ambiente fisico non è neutro

Un ambiente arricchito può migliorare il cervello e stimolare la crescita.

Risultati sperimentali dimostrano che una particolare attenzione all'ambiente può generare una reazione di crescita e di **miglioramento delle performance**, tanto da ipotizzare la messa a punto di una strategia non invasiva per quanto riguarda la prevenzione e la correzione di deficit sia dello sviluppo che dell'età adulta.

Lamberto Maffei, presidente dell'accademia dei Lincei, neuroscienziato e professore emerito alla Scuola Normale Superiore di Pisa

Ambienti di apprendimento innovativi



Serve un potenziamento degli spazi e una sinergia col territorio

La scuola si deve porre come centro culturale a cui deve essere riconosciuto il ruolo di **polo di aggregazione sociale** che oltrepassa la dimensione dell'offerta formativa in senso stretto.

Gli studenti possono fruire delle strutture della scuola **al di fuori dell'orario scolastico** per attività musicali, sportive, ludiche o altro ancora.

Gli spazi possono essere disponibili all'esterno per eventi, seminari e convegni o per attività organizzate dal territorio.

Ambienti di apprendimento innovativi



**Percepire l'ambiente
per progettare
un'aula 4.0**

Gli elementi ambientali che influiscono
sull'apprendimento:

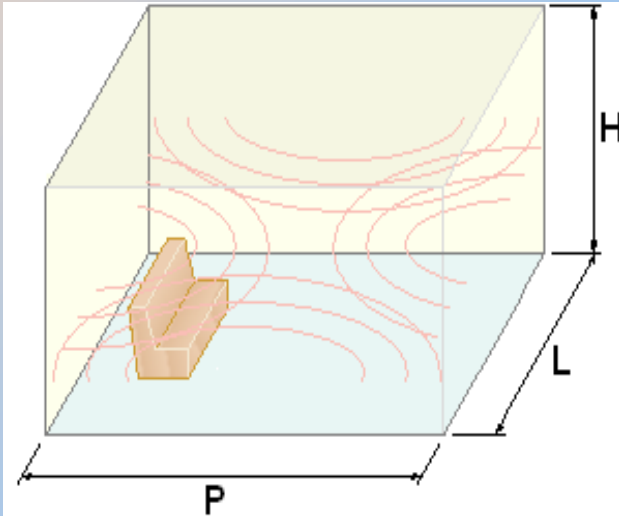
Dimensioni fisiche dell'ambiente e rapporto tra loro

Organizzazione spaziale

Comfort ambientale di percezione (suoni, rumori,
illuminazione, colori, temperatura, umidità...)



Ambienti di apprendimento innovativi



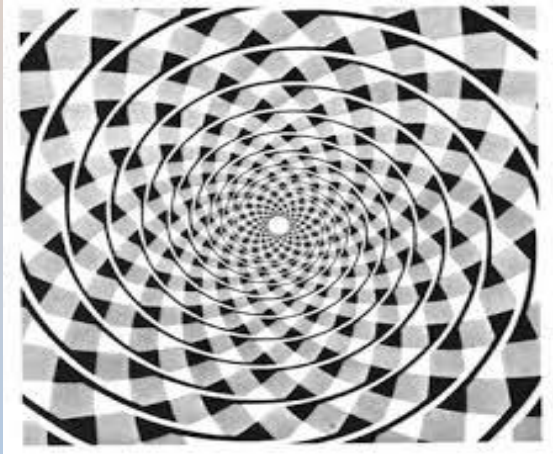
Dimensioni fisiche dell'ambiente e rapporto tra loro

Rapporto aureo tra le dimensioni

la percezione della realtà non dipende dalla percezione dei singoli fenomeni ma dall'elaborazione di "insieme" che il cervello attua.

Max Wertheimer fondatore della psicologia Gestaltiana

Ambienti di apprendimento innovativi



1) **Legge della VICINANZA:** gli elementi che stanno “vicini” vengono percepiti come insieme unitario ossia vengono raggruppati e visti come figura

2) **Legge della SOMIGLIANZA:** gli elementi di un gruppo che si “somigliano” (per forma, colore o altro parametro) vengono percepiti come insieme unitario, raggruppati e visti come in figura

3) **Legge del DESTINO COMUNE:** gli elementi di un gruppo che condividono le medesime caratteristiche di movimento, di ritmo, di orientamento (che hanno lo stesso destino), vengono percepiti come insieme unitario, raggruppati e visti come in figura

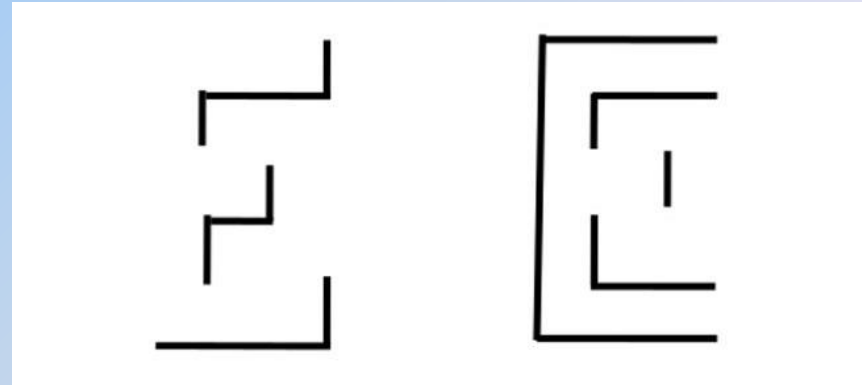
4) **Legge della CHIUSURA:** gli elementi di un insieme che tendono a chiudersi in forme riconoscibili vengono percepiti come figura (il cervello riesce a ricostruire le parti mancanti della figura grazie alla memoria che ha di quel particolare oggetto).

5) **Legge della CONTINUITA' di DIREZIONE:** Gli elementi di un insieme che si susseguono in una continuazione regolare e logica sono percepiti come figura

(del disegno di insieme distinguiamo benissimo la linea angolata da quella curva grazie alla legge della continuità della forma)

6) **Legge della PREGNANZA:** in un insieme di elementi quelli che hanno la forma più semplice (più pregnanti) e quindi più riconoscibili, tendono ad essere percepiti come figura, gli altri passeranno in secondo piano e diventeranno lo sfondo.

7) **Legge dell'esperienza PASSATA:** gli elementi di un insieme che riescono a far rivivere le nostre esperienze percettive di un dato oggetto, tendono ad essere raggruppati e a formare una figura.



Ambienti di apprendimento innovativi

Organizzazione spaziale (Setting)

Spazio flessibile personalizzare il proprio spazio di lavoro



Banchi
verso la cattedra. Setting
adatto per didattica
trasmissiva.
Attività individuale



Organizzazione circolare o
semi-circolare. Setting adatto
a collaborazione e
brainstorming.
Attività in gruppo allargato.



Banchi a isola
Setting adatto per
collaborazione/cooperazione in
gruppo ristretto.

Ambienti di apprendimento innovativi



Specializzazione dell'aula in chiave disciplinare

al suono della campanella sono **gli studenti** che **lasciano l'aula** mentre il docente si prepara a ricevere la classe successiva.

Il docente può personalizzare gli arredi, l'organizzazione, il setting e le strumentazioni (digitali e non) ad uso e consumo della disciplina insegnata.

Benefici: maggiore collaborazione tra docenti della stessa materia



Ambienti di apprendimento innovativi

Ripensamento degli spazi comuni

Le zone di connessione tra i diversi ambienti funzionali della scuola possono essere ripensate al fine di migliorare l'**orientamento** e rafforzare il senso di **identità** e appartenenza.



Ambienti di apprendimento innovativi



Come intervenire

Allestimento pareti (cartoncini colorati, mappe, tabelle ...)

Ad esempio

Arte moderna, aspetti della società, fotografie sociali, territorio circostante



Ambienti di apprendimento innovativi

biblioteca di classe

OBIETTIVI

- Recuperare il valore del libro e della lettura come mezzo di cultura, di divertimento e di arricchimento personale.
- Conoscere la struttura della biblioteca, le sue sezioni, il catalogo,
- Potenziare la biblioteca di classe per incoraggiare lo sviluppo culturale, intellettuale, emotivo e sociale, a stimolare l'immaginazione e a sviluppare le capacità comunicative.
- Fare dell'alunno un utente abituale ed esperto della biblioteca scolastica.
- Restituire, in tal modo, alla scuola uno dei fondamentali obiettivi formativi: l'educazione alla lettura, una delle attività didattiche che non possono assolutamente mancare nella pratica didattica.

ATTIVITÀ

- Predisposizione della biblioteca di classe attraverso l'acquisto di un libro di narrativa per ogni alunno; tali libri verranno poi scambiati fra i ragazzi in modo che ognuno ne possa leggere più di uno e farne oggetto di discussione, commento e riflessione, insieme agli altri alunni e ai docenti.
- Organizzazione, di "Incontri con l'Autore", in modo da stimolare ulteriormente la lettura e rafforzare ancora di più il rapporto tra chi legge e chi scrive.
- Attivazione di esperienze di incontro con il mondo dei libri: biblioteche, librerie, associazioni culturali, etc.



Ambienti di apprendimento innovativi



Arricchire l'allestimento

Modelli

Prove di laboratorio



Ambienti di apprendimento innovativi



GRIGIO

E' completamente privo di ogni stimolo e di ogni tendenza psicologica.

BIANCO

Giappone: morte (combinato con il simbolo del garofano)

Oriente: funerale, morte, lutto

Occidente: sposa, angeli, paradiso, *buono*, ospedale, dottore, pace (combinato con una colomba), sovrannaturale (in alcune culture)

BLUE

Il blu scuro rappresenta la calma totale semplice fatto di guardare questo colore produce un effetto pacifico sul sistema nervoso.

Medio Oriente: paradiso, spiritualità

Occidente: depressione, tristezza, istituzionale, tecnologia, Natale (ultimamente, ma non nel senso di tradizione)



Ambienti di apprendimento innovativi



VERDE

Sul piano fisiologico il verde rappresenta la “tensione elastica”. Sul piano psicologico, la volontà nell'azione, la perseveranza, la tenacità.

Cina: indica l'adulterio della moglie, esorcismo

Medio Oriente e India: Islam

Irlanda: entità nazionale, nazionalismo, patriottismo, l'essere Irlandese

Occidente: primavera, nascita, via, partenza

ROSSO

il rosso rappresenta uno stato fisiologico che provoca energia.

Cina: buona fortuna, festa, purezza, il colore delle celebrazioni

India: purezza

Sud Africa: lutto

Russia: comunismo e bolscevismo

Oriente in generale: il colore indossato dalle spose

Occidente in generale: eccitazione, pericolo, amore, passione, stop, Natale (con il verde)

PORPORA

Tailandia: lutto (per le vedove)

Occidente: regalità



Ambienti di apprendimento innovativi



GIALLO

Il giallo è il colore più luminoso del test, dà un'impressione di leggerezza e di gaiezza. Il rosso denso e cupo è un colore stimolante; il giallo, meno denso e più leggero, è evocatore. non è mai in riposo, ed è costantemente impegnato a perseguire le proprie ambizioni.

Cina: alimentare, prendersi cura, curare

Egitto: lutto

Giappone: coraggio

India: il colore dei mercanti

Occidente: speranza, pericolo, codardia

ARANCIONE

Irlanda: religioso, pio (per i Protestanti)

USA: Halloween (con il nero), creatività

Oriente: buddhismo (con il color dello zafferano).

VIOLETTO

Il violetto è un insieme di rosso e di blu, e benché sia un colore a sé stante, mantiene alcune proprietà degli altri due, in quanto composto da essi, anche se ne perde la nettezza di significato. Il violetto tenta di unificare la conquista impulsiva del rosso e la dolce sottomissione del blu, e rappresenta dunque l'identificazione. trascinato in responsabilità troppo grandi da affrontare.



Ambienti di apprendimento innovativi



NERO

Il nero è la negazione del colore. Rappresenta il limite assoluto oltre il quale non c'è più nulla.

Cina: distintivo dei giovani maschi

Occidente: funerale, lutto, morte, cattivo, deciso

MARRONE

Il marrone è un insieme di rosso e di giallo un po' carico. L'impulsività del rosso è diminuita da questa fusione, come anche lo slancio creativo, la forza vitale e la dinamicità.



Ambienti di apprendimento innovativi



L'IMPORTANZA DELLA LUCE PER IL COMFORT AMBIENTALE

- La luce è strumento di conoscenza: ci permette di percepire, conoscere e assimilare l'ambiente circostante.
- La progettazione della luce è ciò che consente di migliorare la qualità percettiva degli spazi in relazione alle caratteristiche stesse dell'ambiente e alle predisposizioni e ai desideri di chi ne usufruisce.
- La luce quindi è un elemento compositivo dello spazio costruito e degli ambiti esterni, ma è anche un elemento fondamentale per rendere gli ambienti più piacevoli in termini di comfort e qualità abitativa.

Ambienti di apprendimento innovativi



Suoni e rumori

Perché non provare a fare una lezione con musica in sottofondo?



Ambienti di apprendimento innovativi

Ambienti virtuali di apprendimento

L'ambiente virtuale permette di:

- a. **ridefinire il concetto di sapere** ; il quale, in qualità di sapere **flusso** è in continua trasformazione e ridefinizione, mai finito e lineare, opposto ad un sapere gerarchicamente ordinato, predefinito e preconfezionato. L'apertura del sapere metafora della rete stessa – è plurale, non monodirezionale o monoculturale. La sua dinamicità è strettamente collegata alla struttura reticolare della rete, che trasforma continuamente attraverso nodi e nuove relazioni, la qualità e le quantità delle informazioni.
- b. **individuare nuove chiavi interpretative**; in particolare si tratta di assumere l'immagine di **intelligenza collettiva**, e il concetto di ambiente di apprendimento intenzionale, proposto da CSILE. La metafora dell'intelligenza collettiva ci presenta le caratteristiche di un sapere cooperativo, distribuito, flessibile e trasversale.

L'intelligenza collettiva è la dimensione culturale che si costruisce e si erge dalla rete stessa. CSILE (Computer Supported Intentional Learning Environment) di Bereiter e Scardamalia, è il modello di organizzazione intenzionale dell'apprendimento, che ne ridefinisce i luoghi, facendoli divenire comunità, che costruiscono le conoscenze, affermando che l'apprendimento è un fatto sociale, e non soltanto individuale.



Ambienti di apprendimento innovativi

c. **comprendere le trasformazioni del testo e del tempo**; il testo scritto rimanda ad una interpretazione chiusa dell'apprendimento. Esempio tipico è il libro di testo, generalmente costruiti sulla base di una delimitazione spinta e di una sequenzialità tematica e organizzativa. Di conseguenza, il tempo dell'apprendimento è inteso come lineare e scandito da fasi successive predefinite.

Il testo della rete diviene aperto, dinamico, approfondito, fondato sulla ricerca attiva. L'ipertesto presente negli AVA favorisce e richiede l'intelligenza distribuita, un mondo aperto all'interazione continua, alla trasformazione, alla connessione con chiunque sia e desideri essere parte attiva.

Parallelamente, il concetto di tempo dell'apprendimento si trasforma. Passa da una forma scandita per eventi lineari (prima – durante – dopo) ad un "eterno presente" sempre rinnovato.

d. **apprendere in forma di rete**; la "rete" come ambiente di apprendimento, metafora dai molteplici significati (rete cognitiva, rete distribuita, rete di relazioni, rete di ambienti), apre decisamente alla costruzione condivisa della conoscenza e dei significati plurali. Cooperare è la condizione necessaria per apprendere negli AVA, così come vi è la necessità di operare per apprendere processi di pensiero di ordine superiore, in grado di comprendere la complessità.



Ambienti di apprendimento innovativi

Dispositivi di fruizione individuale



Computer fissi e mobili
Tablet
Smartphone

Ambienti di apprendimento innovativi

Dispositivi di fruizione collettiva



Pareti touch screen

Schermi interattivi

Smart TV e mirroring



Ambienti di apprendimento innovativi

Dispositivi di fruizione collettiva



LIM

Video proiettori interattivi

Tavolo multitouch

Ambienti di apprendimento innovativi

Dispositivi di fruizione collettiva



TouchPico è un proiettore Android in grado di trasformare qualsiasi superficie in uno schermo touch da 80 pollici con cui interagire tramite pennino.

Ambienti di apprendimento innovativi

Dispositivi di fruizione collettiva



Stampante 3D

Video Lab

Video making con animazione 3D ed effetti
visuali



Ambienti di apprendimento innovativi

Tecnologie immersive e realtà aumentata



Visore Oculus Rift

Google glasses



<http://www.realta-aumentata.it/home.asp>

Ambienti di apprendimento innovativi



Perché?

Industry 4.0

L'evoluzione di internet ha esteso internet stesso ad oggetti e luoghi reali ("cose" appunto), che ora possono interagire con la rete e trasferire dati ed informazioni (da qui la forte relazione tra [Big Data, Analytics e Internet of Things](http://www.internet4things.it/industry-4-0/internet-of-things-gli-ambiti-applicativi-in-italia/)). L'oggetto interagisce con il mondo circostante, in quanto è dotato di "intelligenza", ovvero reperisce e trasferisce informazioni tra rete internet e mondo reale.



Ambienti di apprendimento innovativi

Un ambiente di apprendimento online (**AAOL**) è il luogo di mediazione tra apprendimento e insegnamento, **in rete**.

In ambito istituzionale (apprendimento formale) un AAOL utilizza un **LMS** (**Learning Management System**) per la gestione dei corsi e degli utenti, cioè un sistema software che permette di erogare corsi in modalità e-learning.

Un noto LMS open source e gratuito è, per esempio, **Moodle**.



Learning Management System
sistemi di gestione dell'apprendimento

Un ambiente informale è, **ad esempio**, **Edmodo**

Edmodo offre in maniera gratuita la possibilità di gestire gruppi di utenti per collegarsi e collaborare, produrre e condividere contenuti, accedere a compiti, effettuare test e quiz, ottenere valutazioni



Learning tools web 2.0

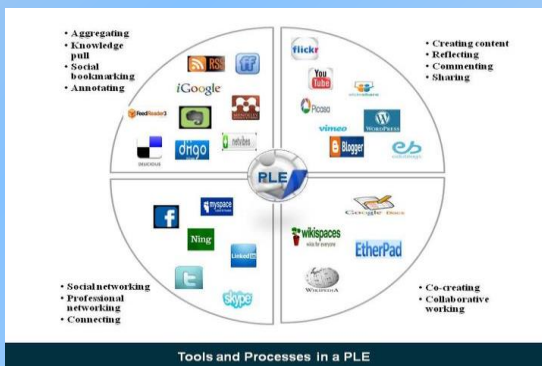
I sistemi che forniscono supporto per l'e-learning o il blended learning (misto presenza-distanza) sono numerosi.



Ambienti di apprendimento innovativi

Dal LMS al Personal Learning Environments

Un PLE è “un nuovo modo di pensare l’e-learning, non più soltanto come formazione a distanza gestita da istituzioni (apprendimento formale) ma come **ambiente gestito dall’individuo**, nel quale far confluire anche elementi di apprendimento informale, provenienti da siti web, blog, servizi di social networking e di condivisione di informazioni. Il PLE è considerato generalmente più un “**concetto**” che un vero e proprio sistema tecnologico, potendo essere interpretato come un insieme di servizi Web pubblici connessi tra loro. Per altri, al contrario, un PLE può essere anche un vero e proprio strumento software, inteso come un “centro operativo personale”, in grado di interfacciarsi con i diversi servizi web, anche istituzionali, che concorrono alle necessità ed ai bisogni di apprendimento del singolo.”



Uno o più archivi cloud per salvare i contenuti.

Strumenti per creare e presentare i contenuti.

Strumenti per la manipolazione di elementi multimediali (audio/video/foto).

Strumenti per ricercare e organizzare le informazioni.

Strumenti per collaborare, cooperare e condividere.

Strumenti per comunicare a distanza.

Ambienti di apprendimento innovativi

Archiviare condividere collaborare

Google Drive

Supporta l'archiviazione e la condivisione di qualsiasi tipo di file.
Salva gli allegati di Gmail.
Cerca all'interno dei documenti salvati.
Offre supporto per l'office automation (documenti, presentazioni, fogli di calcolo).
Permette la scrittura collaborativa e il ripristino delle versioni precedenti.
Consente di effettuare sondaggi e test (moduli).
Consente di creare disegni.
Permette l'installazione di numerose altre app da [Chrome Web Store](#).
E' disponibile per [Android](#) e per [IOS](#).

Dropbox

Dropbox è un servizio di file hosting gestito dalla società americana Dropbox Inc., che offre cloud storage, sincronizzazione automatica dei file, cloud personale e software client

Pearltrees

[Pearltrees](#) appartiene alla categoria dei **content curator**, cioè strumenti che organizzano i materiali trovati nel web.

Pixlr Express

[Pixlr Express](#) è un software gratuito per modificare immagini e foto online.
[Photoshop Express Editor](#)
[Pixlr O-Matic](#)

Audacity

[Audacity](#) è un software gratuito, open source e multiplatforma per l'audio editing.

Ambienti di apprendimento innovativi

[Animoto](#) è un programma gratuito nelle sue funzionalità di base, che permette di creare video a partire da immagini e musica. Non consente molte personalizzazioni ma è semplice e di sicuro effetto. Inoltre, esiste la possibilità di creare un account education e ottenere un codice da fornire ai propri studenti.

Le transizioni e gli effetti sono determinati automaticamente in base al ritmo della musica e ai colori delle immagini.

[RealtimeBoard](#) è una lavagna (whiteboard) “infinita”, un canovaccio sul quale collocare vari elementi: forme, testi, note, immagini, link, ...

La lavagna può essere condivisa in modifica o in visualizzazione.

[Padlet](#) è una bacheca sulla quale “attaccare” vari contenuti multimediali. Ideale per il brainstorming.

[Tricider](#) è un ambiente appositamente progettato per discutere. E' simile a un forum.

[Audacity](#) è un software gratuito, open source e multiplatforma per l'audio editing.

[Soundation Studio](#), per creare musica online

[GarageBand](#), per Mac

Prezi

Powtoon

Atavist

Versal

Nearpod (integra strumenti di valutazione)

Kahoot! (integra strumenti di valutazione)

Comunicare

