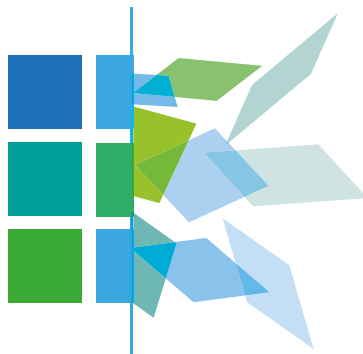


# AVANGUARDIE EDUCATIVE



È un Movimento d'innovazione aperto alle scuole italiane e che mira a creare una rete per concorrere a superare limiti e inerzie a livello didattico, strutturale e organizzativo in una società della conoscenza in continuo divenire. Nasce nel 2014 su iniziativa di INDIRE e di 22 scuole fondatrici che hanno sperimentato le cosiddette «Idee» d'innovazione, ispirate dal Manifesto del Movimento e dai suoi 7 «orizzonti di riferimento».

## AULE LABORATORIO DISCIPLINARI

È una delle **Idee** che di anno in anno arricchiscono e incrementano la **Galleria delle Idee per l'Innovazione**, luogo in cui sono raccolte esperienze verificate sul campo da un numero in costante crescita di scuole italiane.





# AULE LABORATORIO DISCIPLINARI



Le aule laboratorio disciplinari nascono con l'idea di creare – attraverso una diversa gestione del *tempo* e dello *spazio* – luoghi dove sperimentare e promuovere nuovi metodi di insegnamento/apprendimento supportati anche da una tecnologia adeguata.

Lo spazio è completamente revisionato: viene scompaginata la tradizionale configurazione delle aule secondo la quale ad ogni classe è attribuito uno spazio-aula in cui gli studenti vivono la maggior parte del tempo-scuola mentre i docenti girano da un'aula all'altra.

Nelle aule laboratorio disciplinari il docente resta nello spazio assegnato mentre sono gli studenti a ruotare e tutto viene quindi ripensato in funzione delle varie attività didattiche. Gli insegnanti possono riprogettare e allestire il setting più funzionale alle specificità della disciplina stessa predisponendo arredi, materiali, libri, strumentazioni, device, software, ecc.

Anche il tempo-scuola è ripensato in un'ottica di innovazione, le ore delle varie discipline vengono organizzate durante la giornata per competenze disciplinari affini così da consentire l'attivazione di project work dove tali competenze confluiscono in un unico percorso evitando anche la parcellizzazione dei saperi.

La sola riorganizzazione del *tempo* e dello *spazio* non è sufficiente per rendere il processo di insegnamento/apprendimento efficace: devono essere sviluppate e praticate metodologie che permettono il potenziamento di competenze e non solo l'acquisizione di nuove conoscenze attivate con la lezione frontale. Le metodologie più praticate sono le stesse che sono adottate da molte scuole di *Avanguardie educative*: flipped classroom, cooperative learning, debate, MLTV (Making Learning and Thinking Visible), didattica per scenari, project-based learning, public speaking.

Il giusto equilibrio tra la nuova organizzazione dello spazio-aula e del tempo-scuola e le innovative metodologie – sostenute da una opportuna tecnologia – genera una sorta di circolo virtuoso che coinvolge lo studente e aumenta in lui la motivazione verso le varie discipline di studio.

Gli «orizzonti di riferimento» del Manifesto del Movimento ai quali, nello specifico, si richiama l'Idea sono il n. **2, Sfruttare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare**, e il n. **3, Creare nuovi spazi per l'apprendimento**.



# Il quadro teorico di riferimento

La ricerca di metodi attivi e la proposta di loro applicazioni trova approdo nelle norme ministeriali di Aristide Gabelli che, nei programmi per le scuole elementari del 1888, pone l'attenzione sul metodo: l'aspetto primario dell'insegnamento risiede nella capacità di far acquisire al giovane un abito mentale in grado di guidare nella vita un metodo tramite «il quale l'alunno possa imparare dall'esperienza e divenire lui stesso il maestro», principio simile a quell'«imparare a imparare» che la *Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio* del 2006, aggiornata nel 2018, cita come una tra le competenze chiave per l'apprendimento permanente.

Dopo Gabelli, una corrente di 'scuole nuove' è fautrice dell'individualizzazione del lavoro scolastico, dove il giovane può svolgere compiti che considerano i suoi interessi, le sue propensioni e capacità (Codignola, Bertoni Jovine, Polizzi).

I principi teorici che portano a interrogarsi sull'efficacia delle aule laboratorio disciplinari vedono le prime riflessioni in quei pensatori (Dewey, Kilpatrick, Decroly, Claparède, Montessori, Bovet, Ferrière, Washburne) che enfatizzano il ruolo dell'ambiente e il rapporto diretto con gli oggetti di una data disciplina. Queste aule sono intese come strumenti per favorire l'individualizzazione dell'apprendimento o, nell'accezione di Baldacci, la personalizzazione dell'apprendimento. Se poniamo attenzione sull'aspetto laboratoriale di tali aule, allora «i riferimenti teorici che avvalorano la necessità dell'uso della didattica laboratoriale come metodologia in grado di portare sostanziali modifiche ai fini dei risultati di apprendimento sono riscontrabili nelle teorie di insigni pedagogisti: la valorizzazione della relazione tra apprendere e fare (Dewey); l'inseparabilità tra riflessione, linguaggio e azione (Bruner); l'elaborazione, il ri-costruire delle conoscenze, l'imparare ad imparare nel laboratorio quale sede privilegiata per la scoperta, l'osservazione, la ricerca-azione intorno ai fatti culturali» (Frabboni).

È evidente come in questo contesto di studio-ricerca l'ambiente è di rilevante importanza: deve permettere di trarre stimoli, spaziare, confrontarsi, testare le soluzioni individuate. L'aula disciplinare, realizzando un apprendimento attivo, collaborativo, conversazionale, riflessivo, contestualizzato, costruttivo e intenzionale, soddisfa tutte quelle particolari caratteristiche affinché un apprendimento diventi, oltre che 'situato', significativo (Rogers, Ausubel, Novak, Jonassen).



### Perché adottare l'Idea

L'adozione dell'Idea con una diversa gestione del *tempo* e dello *spazio* – con nuovi metodi di insegnamento/apprendimento supportati da una tecnologia adeguata – ha prodotto e produce un diverso approccio al processo di insegnamento/apprendimento generando successi scolastici con alte percentuali.

Nell'immediato i docenti hanno l'opportunità di progettare setting funzionali alle proprie esigenze, ma sono poi gli studenti a beneficiare di metodologie didattiche più efficaci favorite dai setting stessi. Allo stesso tempo la ristrutturazione dell'aula stimola i docenti a una riflessione sulla propria professione e provoca una riconfigurazione delle dinamiche relazionali (tra docenti, tra studenti e docenti, tra scuola e attori esterni) di cui nel tempo ne giova l'intero Istituto scolastico.

I vantaggi per il docente sono quelli derivanti dalla praticità di lavorare in modo continuativo con un setting già predisposto: ad esempio, al cambio d'ora, l'insegnante non deve più scollegare i cavi del suo portatile e poi ricollegarli in un'altra aula, portarsi dietro il materiale didattico, spostare i banchi che il collega dell'ora precedente ha disposto in modo non rispondente al tipo di lezione che intende fare, ecc.

L'aula disciplinare diviene un terreno di confronto e scambio (sia di esperienze sia di materiali) tra docenti di una stessa disciplina, che hanno la possibilità di riflettere insieme anche su quale sia il setting più opportuno rispetto alla loro disciplina e in relazione alle metodologie adottate.

I docenti che hanno sperimentato l'aula laboratorio esprimono la soddisfazione nello sperimentare nuove forme di collaborazione tra colleghi ma anche nell'os-

servare che lo studente apprende in modo decisamente attivo; non solo: la riconfigurazione dell'aula attiva alcuni meccanismi che modificano il ruolo dello studente e la percezione che ha di sé all'interno del processo formativo. Innanzitutto il solo fatto di spostarsi da un'aula all'altra comporta la condivisione di regole, una maggiore responsabilità e autonomia (ad es. la gestione dei propri oggetti personali).





### Esempio di 'guida di applicazione' dell'Idea

Nelle aule laboratorio disciplinari l'ambiente, gli spazi e i tempi, gli oggetti, gli arredi e le tecnologie concorrono a cambiare modalità di far didattica e a promuovere lo sviluppo di competenze.

In genere il primo step per la realizzazione di queste aule è l'assegnazione di uno spazio a ogni singolo docente, con una dotazione standard calibrata in base al tipo di attività laboratoriale; l'assegnazione non avviene in modo casuale ma per affinità o assi disciplinari.

Nei casi di edifici non molto recenti è spesso necessario apportare interventi strutturali e agire sugli arredi.

In genere all'inizio dell'anno scolastico si assegna un armadietto a ogni studente; lì potrà riporre libri, materiali didattici e personali.

Al di là del cablaggio dell'edificio, la dotazione tecnologica standard dell'aula laboratorio disciplinare può prevedere:

- proiettori interattivi a ottica corta che permettono di trasformare qualsiasi piano di proiezione in una superficie interattiva e di sfruttare il sistema operativo del computer utilizzato;
- isole di lavoro digitalizzate nelle aule con spazi adeguati;
- un device per ogni studente (smartphone, tablet, notebook, netbook, ecc.);
- un device 'centrale' per il docente (ad es. LIM, tablet, notebook, ecc.);
- un sistema per far dialogare tra loro i device.

La fase progettuale più importante avviene a settembre. È infatti in questo mese che i Dipartimenti assumono decisioni comuni che poi fungeranno da indicazioni generali per tutte le attività dell'anno. In questa fase è prevista la pianificazione dell'orario che, tenendo conto di risorse umane/strutturali e seguendo alcuni passaggi (tra cui l'analisi di fattibilità e degli ambienti), consente di definire orario e assegnazione delle aule.

Sempre in questa fase si individuano le esigenze di formazione dei Dipartimenti e dei singoli docenti. Il processo di formazione necessario per le aule laboratorio disciplinari può essere scandito in 4 livelli di implementazione, secondo il modello pedagogico «SAMR»:

1. *Sostituzione*: introduzione della tecnologia in attività già praticabili senza cambiamenti;
2. *Aumento*: la tecnologia diventa strumento efficace per eseguire le operazioni più comuni;
3. *Modifica*: la tecnologia consente di ridisegnare in modo significativo la medesima attività (questo è il primo passo per trasformare l'aula e l'apprendimento);
4. *Ridefinizione*: la tecnologia permette di fare ciò che prima non era possibile.

Tale classificazione può contribuire a una prima analisi e un'autocollocazione dei docenti sui 4 livelli, col fine di progettare percorsi formativi personalizzati.





## Attori/Ruoli

**Dirigente.** Supervisiona e coordina la pianificazione dell'orario docenti e si occupa dell'assegnazione delle aule alle varie discipline. Propone percorsi di formazione a livello disciplinare e di Collegio dei Docenti. Supporta il cambiamento e la condivisione delle pratiche didattiche.

**Docente.** Si forma sul metodo. Progetta un ambiente funzionale alle attività programmate. Individua le attrezzature di cui dotarsi (per ogni ambito disciplinare occorre individuare strumenti specifici e i dispositivi e/o le periferiche richiesti).

**Studenti.** Rispettano norme e tempi circa l'uso dei loro armadietti e gli spostamenti da un'aula a un'altra. Riguardo la valutazione è fondamentale che ciascuno sia consapevole di come sarà valutato e su quali aspetti.

**Famiglia.** Deve essere informata e resa partecipe delle attività svolte nell'aula laboratorio, così da avere un suo puntuale feedback sugli sviluppi comportamentali del giovane, sulle sue competenze e sugli apprendimenti maturati.

### Altri

**Personale tecnico.** Si occupa della manutenzione e degli interventi sulla rete e sull'infrastruttura tecnologica, così da garantire un monitoraggio costante di funzionalità e se del caso un rapido intervento.

**Personale ATA.** Evidenzia problematiche e requisiti correlati alle esigenze della vigilanza, della manutenzione degli ambienti e degli strumenti; segue il flusso degli studenti nel momento in cui si trasferiscono da un'aula a un'altra; si occupa della gestione degli armadietti.

**Attori esterni alla scuola.** Università, associazioni, enti che offrono consulenza di tipo disciplinare, di formazione all'uso delle ICT in aula o come supporto alla progettazione. Imprese o realtà che possano mettere a disposizione device, strutture o esperti. Per consentire un costante dialogo tra 'interno' ed

'esterno' della scuola è necessaria un'attività di coordinamento da affidare a soggetti specificamente incaricati per svolgere tale compito.

## Spazi/Risorse/Infrastrutture (suggerimenti)

**In aula o in altri spazi della scuola.** Luoghi adibiti ad ospitare un armadio rack per il posizionamento degli apparati di rete. Sono inoltre necessari un router per consentire la connessione a Internet e la gestione della rete scolastica LAN/W-Lan in tecnologia Ethernet e un firewall per la gestione e il filtraggio del traffico e dei servizi web consentiti.

**Risorse tecnologiche e infrastrutturali.** Connessione wireless banda ultra-larga, device (smartphone, tablet, notebook, netbook, ecc.), LIM o schermi, videoproiettori, periferiche dedicate, pacchetti unificati di servizi cloud, registro elettronico, profilo digitale per ciascuno studente, piattaforma elearning per condividere le risorse digitali e documentare il percorso realizzato.

**Configurazione degli ambienti.** Deve essere il più versatile possibile sia per adeguarsi alle necessità della specifica disciplina cui sarà dedicata l'aula, sia per consentire l'attuazione del più alto numero di metodi didattici.



## È bene sapere che...



**Riorganizzare gli spazi comporta** il considerare aspetti come la gestione degli spostamenti degli studenti (considerando le differenze di autonomia di ciascuno) e la programmazione degli orari delle lezioni, che deve tenere conto della dislocazione delle aule laboratorio nell'edificio scolastico e quindi dei tempi per il passaggio da un'aula all'altra. È necessario inoltre individuare uno spazio riservato agli studenti per la custodia dei loro oggetti (ad es. gli armadietti).



**Potrebbe non esser sempre possibile**, da un anno scolastico al successivo, trasformare tutti gli ambienti in aule laboratorio disciplinari: in questo caso si può programmare un passaggio graduale, pianificando per quante aule l'anno provvedere a configurare gli arredi.

**Se si decide di sperimentare una nuova modalità** di organizzare e gestire la didattica è necessario confrontarsi anche con una diversa cultura della valutazione.

**Una nuova sperimentazione può generare** una sorta di resistenza da parte di singoli docenti circa metodologie mai testate e/o un genere di organizzazione che va a scardinare tradizioni e abitudini consolidate.

**Presupposto necessario è una programmazione disciplinare comune** centrata su metodologie didattiche di tipo laboratoriale. È opportuno che nel periodo precedente si sia già dibattuto all'interno del Collegio e già sperimentato un metodo di lavoro che abbandona la didattica di tipo trasmissivo. Una progettazione per competenze supporta il lavoro di docenti e studenti, consentendo anche scambi interdisciplinari ed eventuali aggiustamenti o accorpamenti di orario.

## Perché cambiare

- Per superare la distinzione tra lezione teorica (funzionale allo sviluppo di conoscenze) e attività laboratoriale (funzionale allo sviluppo di competenze).
- Per rendere naturale e facile il lavoro sull'esperienza diretta o mediata dalle tecnologie digitali.
- Per creare occasioni di apprendimento che facilitano il confronto tra gli studenti sullo sviluppo e l'esito di esperimenti concreti.
- Per condividere asset/risorse ottenute attraverso uno studio mirato alla produzione di 'oggetti'.
- Per produrre esperienze di studio e ricerca vicine a quelle esistenti in ambiti professionali.
- Perché nello studente aumenta la motivazione verso la disciplina di studio e in generale per tutte le attività svolte a scuola; migliora il senso di autostima e auto-efficacia e si favoriscono atteggiamenti emozionali positivi verso l'attività scolastica.

Per aderire ad **Avanguardie educative** occorre che la scuola si riconosca nei principi ispiratori del Manifesto del Movimento e compili il modulo disponibile in **avanguardieeducative.indire.it** inserendo i dati dell'istituto e indicando una o più **Idee** che intende adottare. La scuola può inoltre proporre un'esperienza, un'azione innovativa che ha sviluppato e consolidato: verrà analizzata da INDIRE, in collaborazione con le scuole fondatrici, per eventualmente trasformarla in **Idea** o integrarla come approfondimento a **Idee** presenti nella **Galleria**. L'adesione dà diritto d'accesso alla piattaforma di assistenza/coaching che, oltre a supportare la scuola nel mettere in atto pratiche organizzative e didattiche orientate all'innovazione, consente di seguire e partecipare a webinar, workshop, talk, momenti formativi in presenza.



Come lavoro di studio e ricerca, il progetto **Avanguardie educative** si pone l'obiettivo di supportare la scuola nel suo percorso di cambiamento a livello didattico, strutturale e organizzativo investigando le possibili strategie di propagazione e messa a sistema dell'innovazione, con particolare attenzione ai fattori abilitanti e a quelli che ne ostacolano la diffusione.

«Rendere visibile l'Innovazione» è il sito di INDIRE che raccoglie e documenta le pratiche in azione delle Idee del Movimento **Avanguardie educative**.



[avanguardieeducative.indire.it](http://avanguardieeducative.indire.it)  
ae@indire.it

**Avanguardie educative** è anche sui canali social Facebook™, YouTube™ e Flickr™.



**Ogni Idea costituisce la tessera di un mosaico** che mira a rivoluzionare l'organizzazione della didattica, del tempo e dello spazio del 'fare scuola'; ciascuna **Idea** è il frutto di reali esperienze verificate sul campo. Le **Idee** presenti nella **Galleria** non devono essere considerate come 'unità indipendenti', ma piuttosto come tessere di un mosaico. La singola **Idea** non ha, da sola, la forza per 'scardinare' i meccanismi inerziali che 'ingessano' la scuola, spesso persa dietro a pratiche burocratiche e poco incline alla sperimentazione e alla ricerca; tuttavia può essere un primo passo per rompere l'inerzia e innescare dinamiche di cambiamento e di 'contagio' fra scuole.

Per saperne di più su questa **Idea**, puntare la fotocamera sul QR Code qui a fianco.



**INDIRE** ISTITUTO NAZIONALE DOCUMENTAZIONE INNOVAZIONE RICERCA EDUCATIVA

*INDIRE è il più antico ente di ricerca del Ministero dell'Istruzione. Fin dalla nascita, nel 1925, accompagna l'evoluzione del sistema scolastico italiano investendo in formazione e innovazione e sostenendo i processi di miglioramento della scuola. INDIRE è punto di riferimento per la ricerca educativa in Italia.*

via Michelangelo Buonarroti, 10 - 50122 Firenze  
tel. [+39]0552380301  
[www.indire.it](http://www.indire.it)

Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020 - Programma Operativo Nazionale plurifondo «Per la Scuola - Competenze e ambienti per l'apprendimento» FSE/FESR-2014IT05M2OP001 - Asse I «Istruzione» - OS/RA 10.2 - «Miglioramento delle competenze chiave degli allievi» - Azione 10.2.7 «Azioni di sistema per la definizione di modelli, contenuti e metodologie innovative (anche con declinazione a livello territoriale)» - Progetto: «Processi di innovazione organizzativa e metodologica - Avanguardie educative» - Codice progetto: 10.2.7.A1-F-SEPON-INDIRE-2017-1 (CUP B55G1700000006).

[AE-ALD-10-2021]