

Apprendimento Intervallato per Competenze

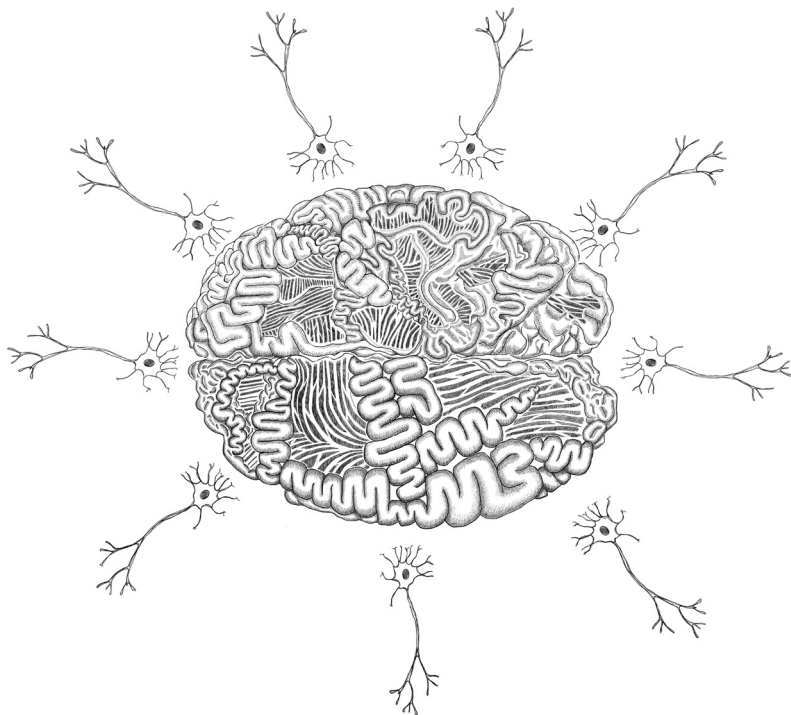
Nuove frontiere per una didattica inclusiva

Maeca Garzia - INDIRE • Emanuela Pianese - I Circolo Didattico di Giugliano

Storie

Strumenti

Studi



Le connessioni che includono

Autori: *Maeca Garzia INDIRE, Emanuela Pianese, I Circolo Didattico di Giuliano*

Referente del gruppo di ricerca “Innovazione metodologica e organizzativa nelle scuole piccole”:
Giuseppina Rita Jose Mangione, INDIRE

Coordinamento grafico: *Antonella Sagazio, INDIRE*

Redazione: *Assunta Gambale, INDIRE*

Comunicazione web: *Fabiana Bertazzi e Michele Squillantini, INDIRE*

Grafica: *Paolo Curina con la collaborazione di Martina Trevisani*

Illustrazioni: *Andrea Paoli, INDIRE*

I QUADERNI DELLE PICCOLE SCUOLE • STRUMENTI

N.7/2020, Copyright 2020 INDIRE - MIUR

ISBN 978-88-99456-92-4

ISBN 10.978.8899456/924

Si ringraziano i docenti formati attraverso i laboratori adulti per le Piccole Scuole, che hanno portato in aula la metodologia raccontata in questo quaderno della serie “Strumenti”, consentendo una sua ulteriore specializzazione e declinazione per i contesti educativi isolati e delle aree interne del paese. Tra questi, in particolare la Prof. Maura Vaccarelli la cui sintesi narrativa dell’attività svolta in pluriclasse è stata qui pubblicata in un significativo estratto.

Pubblicato online sul sito del Movimento delle Piccole Scuole
piccolescuole.indire.it - dicembre 2020



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 10.1
Piccole Scuole - CUP: B59B17000010006
Codice Progetto: 10.1.8.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1

La *Biblioteca di Lavoro* è stata un’opera editoriale unica e innovativa voluta e diretta da Mario Lodi, realizzata fra il 1971 e il 1979 da un gruppo di educatori composto da Fiorenzo Alfieri, Francesca Colombo, Tullio De Mauro, Caterina Foschi Pini, Alberto Gianola, Angelica Gianola, Roberto Lanterio, Palmira Maccarini, Luciano Manzuoli, Gioacchino Maviglia e Francesco Tonucci.

L’idea nasceva come progetto didattico alternativo al libro di testo unico. In un formato studiato attentamente per una indispensabile funzionalità, 80 volumetti fra “Documenti”, “Lecture” e “Guide”, oltre a 68 schede, offrivano idee, spunti e strumenti operativi agli insegnanti, lasciando loro la più ampia libertà di scelta per operare secondo le esigenze della propria classe.

Una vera e propria enciclopedia delle esperienze didattiche più significative compiute in Italia. Un repertorio di consultazione dal quale insegnanti, genitori e ragazzi potevano prendere spunto per attuare, in qualsiasi situazione geografica e sociale, attività alternative alla scuola trasmissiva attraverso una metodologia articolata in strumenti per concreti e organici interventi didattici.

Mario Lodi e i suoi collaboratori volevano aiutare insegnanti e famiglie a conoscere il bambino e il bambino a conoscere se stesso e gli altri.

Tutti vogliamo una scuola migliore, umana e scientificamente corretta, che parta dall’esperienza del bambino per capire il mondo in cui viviamo. La *Biblioteca di Lavoro* aiutava a farlo.

Cosetta Lodi

Presidente della Casa delle Arti e del Gioco - Mario Lodi

<http://www.casadelleartiedelgioco.it>

A tanti anni di distanza dall'esperienza della *Biblioteca di Lavoro*, è ancora vivo il desiderio di costruire una scuola migliore. Ma ancora oggi, e forse più di allora, è forte la resistenza della scuola trasmissiva, radicata nelle pratiche e nell'immaginario come "scuola normale".

L'INDIRE ha il compito di dare sostegno e visibilità alle ricerche degli insegnanti che cercano di "traghetare la didattica verso proposte, organizzazioni, ambienti di apprendimento che valorizzino l'autonomia e la responsabilità degli allievi e siano capaci di sviluppare conoscenze e abilità significative e competenze durevoli" (*Indicazioni Nazionali. Nuovi scenari*, 2017).

Gli strumenti operativi della *Biblioteca di Lavoro* ideata da Lodi, in questo, erano molto efficaci. Con il loro linguaggio semplice e chiaro, la forma essenziale, la credibilità di un lavoro di ricerca profondamente radicato nelle pratiche e nell'esperienza viva dell'insegnamento, hanno contribuito al diffondersi di modi di fare scuola attiva, inclusiva, democratica. Più di tanti documenti programmatici, la documentazione e le tecniche didattiche raccolte in questa "enciclopedia" hanno offerto agli insegnanti strumenti per fare il cambiamento, per agire nella pratica in modo coerente ad una visione di innovazione pedagogica.

I *Quaderni delle Piccole Scuole*, suddivisi in "Storie", "Strumenti" e "Studi", rendono omaggio a questa esperienza che rappresenta un esempio per dar valore e seguito alla ricerca e alla sperimentazione educativa condotta nelle scuole.

Si ringraziano gli eredi di Mario Lodi per avere autorizzato l'utilizzo e la rielaborazione del materiale tratto dall'Opera *Biblioteca di Lavoro* e Grandi & Associati che ha collaborato alla pubblicazione di questo volume.

I ricercatori del gruppo INDIRE - Piccole Scuole
<http://piccolescuole.indire.it>

Sommario

1. Per cominciare...	7
2. Il quadro teorico di riferimento	9
2.1 La genesi del metodo: dallo Spaced Learning all'Apprendimento Intervallato per Competenze	10
3. AIC nelle Piccole Scuole	17
4. AIC oltre la classe	25
5. Benefici didattici del metodo sullo sviluppo delle competenze	29
6. Il Vademecum: come creare e realizzare una lezione in modalità AIC	35
6.1 Le fasi del metodo AIC	37
6.2 Il Kit Lezione	38
6.3 Risorse e competenze richieste	39
6.4 Ambienti e strumenti congeniali	39
7. Un estratto di Sintesi Narrativa	41
Appendice	47
Allegato 1: format Sintesi Narrativa	47
Allegato 2: format Linee di Sviluppo	50
Allegato 3: tabella di attribuzione punteggio/valutazione	51

1. Per cominciare...

Ciascuna istituzione scolastica è oggi chiamata ad auto-valutare il proprio sistema attraverso la compilazione del RAV e del PdM al fine di elaborare, anche in un'ottica di Bilancio Sociale, un Piano Triennale dell'Offerta Formativa sostenibile ed efficace.

IL FOCUS è UNO, *GLI ESITI DEGLI STUDENTI*, le cui parole d'ordine sono: miglioramento delle performance, contrasto alla dispersione, continuità tra ordini di scuola, apprendimento significativo e *lifelong learning*, attivazione di metodologie e strategie che garantiscano il successo formativo, la coesione sociale, il collegamento territoriale e la formazione del personale.

...E non si potrà trascurare il PNSD:

1. promozione di scenari innovativi per lo sviluppo delle competenze digitali applicate;
2. promozione delle risorse educative aperte e linee guida su auto-produzione di contenuti didattici;
3. rafforzamento della formazione sull'innovazione didattica.

In questo quaderno viene presentato l'**Apprendimento Intervalato per Competenze (AIC)**: un metodo che mette d'accordo la teoria e la pratica, mette in moto la classe, attiva gli alunni, diventa un volano verso nuovi modi di studiare/verificare/promuovere la metacognizione e l'autovalutazione sia nelle grandi che nelle piccole scuole.

In questo quaderno leggerete tre acronimi:

- **SL** (Spaced Learning), ossia il metodo puro ed originario;
- **ESL** (Expanded Spaced Learning), ossia il metodo completato nella sua declinazione con una fase di espansione della lezione (introdotta dall' IISS Majorana di Brindisi);

Note

- **AIC** (Apprendimento Intervallato per Competenze), con una doppia espansione del metodo grazie all'inserimento di una peculiare **Sintesi Narrativa** e delle **Linee di Sviluppo** post lezione, tarate sulla didattica per competenze (introdotte dall' I C.D. di Giugliano in Campania di Napoli).

I tre metodi rappresentano l'evoluzione di una pratica didattica che, partendo da una scoperta neuroscientifica, è passata dalla cultura anglosassone a quella italiana, fino ad arrivare al mondo del Piccole Scuole attraverso i laboratori formativi adulti¹ realizzati all'interno del progetto ad esse dedicato.

1. Il laboratorio adulto è un «luogo di apprendimento di gruppo, all'interno di una rete di relazioni, in cui si opera il passaggio dal fare al pensare, dando significato all'esperienza e nello stesso tempo basi concrete al pensiero». Da "Il laboratorio adulto nella tradizione del Movimento di Cooperazione Educativa" a cura di Maria Teresa Segà.

Note

2. Il quadro teorico di riferimento

L'**Apprendimento Intervallato per Competenze (AIC)** è una evoluzione dello **Spaced Learning (SL)**, metodologia didattica funzionale ad incamerare in maniera veloce informazioni nella memoria a lungo termine attraverso la ripetizione.

“La ripetizione anzi, è una nuova indagine ch'egli fa della coscienza degli scolari; infatti se nella lezione la sua ricerca era prevalentemente rivolta a trovare un punto di partenza comune a tutti gli scolari, per procedere con loro alla soluzione dei problemi, nella ripetizione è invece rivolta a conoscere lo spirito di ciascuno degli interrogati. La lezione si rifrange in diverso modo nelle singole coscienze degli ascoltatori; restano lacune, dubbi, oscillazioni di giudizio, “passività” diverse in ogni anima di scolaro” (Lombardo Radice, G., 1913, pp. 143 s.s)^[1].

Lo Spaced Learning applica alla didattica la ricerca delle neuroscienze pubblicata nel 2005 da R. Douglas Fields^[2] su Scientific American. Questa la domanda di partenza: *“come possono i geni, in un singolo neurone, sapere quando rafforzare un percorso sinaptico?”*. Fields scoprì che il processo di creazione della memoria a lungo termine ha come fattore chiave il tempo: ripetendo tre stimolazioni, distanziate da 10 minuti senza stimolazione, si innesca una reazione che rafforza il percorso sinaptico. Questo perché le cellule del cervello si accendono e si collegano tra di loro a seconda di come vengono stimolate: se la stimolazione è prolungata le cellule non si accendono, ma con un intervallo di 10 minuti tra una stimolazione e l'altra si determina il percorso di costruzione della memoria a lungo termine.

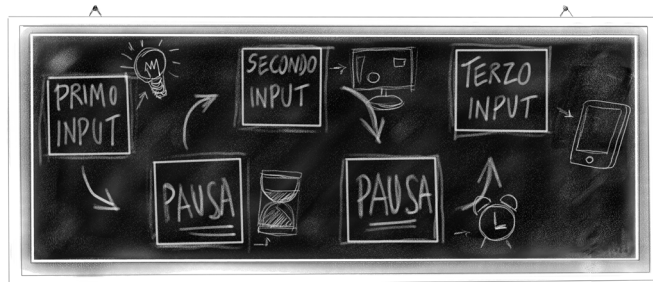
Note

[1] Lombardo Radice, G., (1913). *Lezioni di didattica e ricordi di Esperienza Magistrale*. Palermo: Sandron.

[2] Fields, R.D. (2005). *Making memories stick*. *Scientific American*, 292, 58-65.

2.1 La genesi del metodo: dallo Spaced Learning all'Apprendimento Intervallato per Competenze

Sulla base della scoperta neuroscientifica di Fields, Paul Kelly (2008)^[3] - al tempo dirigente della Monkseaton High School nell'Inghilterra del nord - ha ideato il metodo SL con alcuni docenti della sua scuola. Nasce così lo «*Spaced Learning*», una tecnica didattica tradizionale di tipo trasmissivo, caratterizzata però da una particolare articolazione del tempo della lezione, che prevede tre momenti di input e due intervalli.



Le fasi di una lezione improntata in modalità Spaced Learning

Nel primo input l'insegnante fornisce le informazioni che gli studenti devono apprendere durante la lezione. È qui importante presentare contenuti essenziali con un linguaggio tecnico che caratterizzi l'argomento da trattare. La durata dell'input non è predeterminata, anche se è nota la difficoltà a tener viva l'attenzione degli alunni per oltre 10-15 minuti. In questa sessione i percorsi neuronali cominciano a creare la memoria.

Questo primo momento è seguito da un intervallo di 10 minuti che non deve avere alcuna attinenza con il contenuto della lezione. Durante questa e la successiva interruzione è importante evitare di stimolare i

Note

percorsi della memoria che si stanno formando. Pertanto l'attività non deve avere nulla a che fare con ciò che gli studenti stanno imparando, per aumentare le possibilità che il percorso neurale abbia 'riposo' e formi più forti connessioni. Chiedere agli studenti, soprattutto più grandi, "cosa vogliono fare" può essere in questa fase la carta vincente.

Nel secondo input l'insegnante rivisita il contenuto della prima sessione di cui richiama gli argomenti chiave, suscitandone il ricordo e cambiando il modo di presentarne il contenuto (usando esempi differenti tra loro e/o connotati da elevata interattività oppure video). Saranno qui stimolati gli stessi percorsi neurali del primo input, il che comunica al cervello la loro importanza. Potrebbero essere utilizzati esempi diversi dello stesso argomento o tralasciare alcune delle informazioni chiave, per vedere cosa ricordano gli studenti rispetto ai contenuti della prima fase. Ad esempio, se gli studenti hanno fruito nel primo input di una lezione supportata da una mappa concettuale, nel secondo input potrebbero visualizzare la medesima mappa con spazi vuoti da riempire con le informazioni chiave mancanti. È importante che siano rimosse le informazioni che si vuole che gli studenti acquisiscano, in quanto la loro attenzione sarà focalizzata proprio su quelle quando verrà chiesto loro di ricordare. O ancora, se nel primo input il docente ha presentato l'argomento con delle slide (ad esempio, utilizzando il software Microsoft PowerPoint), nel secondo input potrebbe proiettare un video che riproponga la tematica in questione in maniera contestualizzata. "La lezione non è un singolo atto educativo, ma un ciclo di atti. Quando una volta è spiegata, anche con la più grande freschezza e vivacità, non è però ancora compiuta. Si compie nelle ripetizioni, che sono né più e né meno che lezioni nuove, nelle quali gli stessi problemi si presentano, atteggiandosi diversamente dalla prima volta, perché la mente degli scolari è meglio disposta della sua recente preparazione. Solo apparentemente nella vera scuola si ripete; in realtà si rifà, perché si approfondiscono i concetti, se ne scopre la maggior ricchezza di relazioni" (Lombardo Radice, G., 1913, pp. 143 s.s)^[1].

Note

[3] Kelley, P., (2008). *Making Minds*. London / New York: Routledge.

[1] Lombardo Radice, G., (1913). *Lezioni di didattica e ricordi di Esperienza Magistrale*. Palermo: Sandron.

Nel secondo intervallo si applicano gli stessi principi del primo lasciando un tempo di riposo/relax di circa 10 minuti. In questa pausa l'attività può essere una declinazione della precedente; l'importante è che non sia correlata al contenuto della lezione.

Nel terzo input l'insegnante rimane sul contenuto della prima sessione, ma propone delle attività centrate sullo studente: i ragazzi saranno chiamati a dimostrare di aver acquisito e compreso il contenuto condiviso nei primi due input, applicando le conoscenze in contesti di esercitazione o situazioni-problema o semplicemente rispondendo, come nel modello originario anglosassone, a un questionario a risposta multipla. In questa fase l'insegnante si limiterà a girare tra gli studenti, verificando infine l'effettiva comprensione del contenuto della lezione da parte loro.

Presentare, ricordare e comprendere informazioni sono, quindi, rispettivamente le parole chiave dei tre input di una lezione improntata secondo il metodo Spaced Learning.

Per quanto riguarda la gestione delle pause, va ricordato che durante i momenti di distrazione previsti dalla metodologia è importante evitare di stimolare i percorsi della memoria che si stanno formando. Pertanto, l'attività proposta non deve avere nulla in comune con ciò che gli studenti stanno imparando. Il modo più efficace per farlo è quello di effettuare un'attività fisica di coordinazione. Attività come questa, infatti, usano parti del cervello che richiedono equilibrio e movimento e che, quindi, non vengono utilizzate durante l'apprendimento della lezione. Questo favorisce il "riposo" del percorso neurale che così instaura forme più forti di connessioni. Alcuni tipi di attività da proporre sono: origami, attività di taglio carta, attività musicali, impasto e modellazione, aerobica leggera, giochi con la palla, balli di gruppo.

Note



Esempi di diverse modalità di gestione dei momenti di pausa

In linea di massima, il modello originale del metodo utilizza per le scuole di ogni ordine e grado attività congeniali ad alunni di scuola primaria. Ma, se realmente chiedessimo agli studenti di scuola secondaria "cosa vogliono fare", capiremmo che le attività di modellazione o di origami sono considerate troppo infantili. La proposta di modalità di distrazione più adeguate all'età degli adolescenti potrebbe fare ricorso, per esempio, all'utilizzo della tecnologia. Le simulazioni in ambienti virtuali immersivi, nei casi possibili, potrebbero essere utilizzate durante i momenti di pausa, come occasione ulteriore per avvalersi delle tecnologie presenti in aula o fuori dall'aula.

L'adattamento del metodo alla cultura e al sistema scolastico italiano ha comportato una sua necessaria variazione, promossa e realizzata dall'IISS "Ettore Majorana" di Brindisi, come modello flessibile da applicare con relativi aggiustamenti ai singoli contesti scolastici. Sono

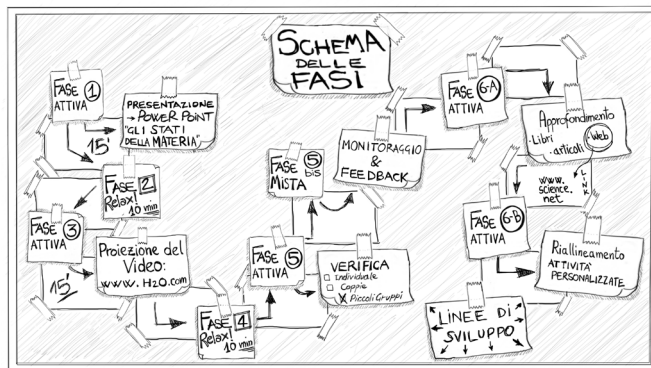
Note

state quindi introdotte modifiche al modello originario che hanno dato vita al metodo ESL (*Expanded Spaced Learning*)¹, con l'obiettivo di salvaguardare l'apprendimento del singolo e di verificare l'appropriatezza del percorso progettato dal docente per gli studenti. L'ESL prevede infatti per il docente, sulla base di una valutazione formativa, la possibilità di decidere se ritarare la lezione, soffermarsi su alcuni passaggi più ostici, proseguire con un approfondimento o un allineamento, mettere in campo delle attività di recupero personalizzate. In questa versione espansa del metodo si aggiungono quindi le fasi di Riallineamento e Approfondimento (Caprino, Garzia, Tosi, Moscato, 2016)^[4].

In un'ottica di continuo miglioramento, si è avvertita negli anni la necessità di apportare delle ulteriori modifiche al metodo che dessero un impulso più deciso allo sviluppo delle competenze, per evitare che la lezione in modalità ESL si arenasse unicamente sullo sviluppo di abilità e conoscenze. È stato validato, quindi, all'interno del I Circolo Didattico di Giugliano in Campania, il metodo AIC, in cui la progettazione di unità di lavoro in modalità ESL è stata inserita nel quadro più ampio delle Unità di Apprendimento per competenze che, per scelta, la scuola ha preferito suddividere in bimestri.

1. L'ESL rappresenta l'estensione del metodo Spaced Learning (Apprendimento Intervallato) che nutre la galleria delle idee del Movimento delle Avanguardie Educative <http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/>

[4] Caprino, F., Garzia, M., Tosi, L., Moscato, G. et al. (a cura di), "Avanguardie educative". Linee guida per l'implementazione dell'idea "Spaced learning (Apprendimento Intervallato)", versione 1.0 [2015-2016], Indire, Firenze 2016.



Esempio di workflow di una lezione progettata in modalità AIC

Note

Durante un triennio di sperimentazione, è stato per la scuola molto prezioso raccogliere le esperienze realizzate attraverso la compilazione di uno specifico format di **Sintesi Narrativa** e delle **Linee di Sviluppo** post lezione².

Entrambi gli elementi hanno costituito parte integrante della sperimentazione del metodo fatta con gruppi sperimentali e gruppi di controllo. La **Sintesi Narrativa** è una sorta di diario di bordo funzionale a tenere il polso e la memoria di quanto accade durante e dopo una lezione in modalità AIC. La forza di questo documento sta nel fatto che la narrazione non riguarda soltanto ciò che è accaduto agli studenti, come hanno agito e reagito in ciascuna delle fasi previste dal *workflow*, ma la stessa attenzione viene riservata al docente somministratore che si racconta, prende le misure col metodo che, via via, cuce su sé stesso e sui propri alunni. Il metodo funziona quando il progettato e l'agito respirano all'unisono, il metodo funziona quando entra nella *routine* didattica e risponde alle esigenze di alunni e docenti.

La **Sintesi Narrativa** (cfr. allegato n.1) si apre con una fase "dichiarativa", nella quale si vanno ad esplicitare le competenze chiave/specifiche disciplinari che si intendono sollecitare attraverso la lezione in modalità AIC. Essa completa il kit in chiave critico-narrativa per ciascuna delle fasi previste dal modello e ne consente la replicabilità ad altri insegnanti. Il format si chiude con l'esplicitazione delle **Linee di Sviluppo** (cfr. allegato n. 2) che consentono di indicare attività, iniziative da organizzare, percorsi da intraprendere, laboratoriali e non, partendo dalle conoscenze e dalle abilità mosse dalla lezione AIC e da realizzarsi in tempi successivi.

Le **Linee di Sviluppo** rappresentano un terreno fertilissimo per il potenziamento delle competenze prima citate e possono impegnare gli studenti anche per uno o due mesi successivi alla realizzazione della lezione *tout court*. Esse, inoltre, consentono di pianificare altri interventi che possano coltivare abilità sociali, competenze di cittadinanza o ancora raccordi multidisciplinari che potranno essere curati dal do-

Note

2. <https://www.primocircolodidattico.edu.it/index.php/esl-materiale-informativo>

cente sperimentatore o dai colleghi di sezione. Ciò permette da un lato di allargare gli orizzonti degli alunni, dall'altro di portarli al *transfer* cognitivo e ad esercitare competenze chiave o specifiche.

La sperimentazione del modello AIC ha insegnato ai docenti a fare un passo indietro ed a lasciare maggiore spazio di manovra agli studenti: *“tante volte è accaduto che le linee di sviluppo da loro individuate sono state ben più interessanti, produttive, creative, inaspettate di quelle pensate dal docente stesso. È proprio su questo campo che gli studenti si misurano con l'acquisizione e l'esercizio di competenza e, soprattutto, costruiscono un apprendimento significativo”* (Emanuela Pianese).

Le **Linee di Sviluppo** sono il momento ideale per esercitare lo *stakeholder engagement* e per realizzare una fattiva collaborazione con il territorio, le cui risorse diventano in questa fase alleati preziosissimi. Poter ricorrere al territorio inteso sia come “luoghi” che come risorse esperienziali, professionali, artigianali costituisce, mai come oggi, un volano irrinunciabile per il mondo della scuola.

Note

3. AIC nelle Piccole Scuole

Quanto è importante il valore della comunità e quanto lo è il territorio per una scuola che vuole offrire ai propri alunni un servizio di qualità che garantisca una formazione di alto livello, un apprendimento significativo capace anche di prevenire l'abbandono e l'insuccesso? La domanda potrebbe apparire retorica, ma nella realtà delle piccole scuole assume un significato speciale perché i legami di conoscenza propri delle piccole comunità sono da coltivare e da prendere come esempio virtuoso. Essi ormai sono un lontano ricordo nelle grandi città, anche se in realtà negli ultimi anni, e negli ultimi mesi a causa dell'emergenza COVID-19, nelle scuole di città si sta lavorando proprio per provare a ricostruire il senso di appartenenza al territorio e soprattutto di comunità educante. Le Piccole Scuole partono avvantaggiate sicuramente per i legami genuini tra le persone e con il territorio, legami ed intrecci che diventano il fulcro intorno al quale orbita la scuola, una scuola che esce sul territorio, un territorio che entra nella scuola.

Il metodo AIC consegna nelle mani dei docenti un impareggiabile strumento di progettazione e, nella scelta della tematica oggetto della lezione, è fortemente consigliabile un raccordo con la propria realtà territoriale, nonché lo sguardo verso una comunità più ampia e globale cui gli studenti vanno pur condotti. Questa la caratteristica che rende maggiormente funzionale l'AIC alle Piccole Scuole: il metodo, che amplia gli orizzonti reali e virtuali degli studenti e degli stessi docenti, può diventare uno strumento attraverso cui scardinare il rischio di isolamento e di chiusura che spesso contraddistinguono le piccole scuole; può coltivare e implementare il senso di comunità partendo prima dalla comunità-classe, passando per la comunità-scuola e giungendo al binomio scuola-territorio.

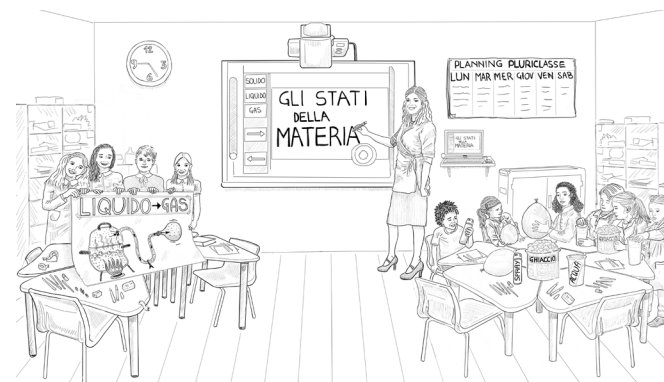
In che modo l'AIC può essere funzionale a studenti e docenti che vivono la pluriclasse nella routine quotidiana?

Note

Lavorare in una pluriclasse richiede una ottima gestione del tempo, dello spazio e delle risorse umane, richiede l'utilizzo di un curriculum a spirale per armonizzare, almeno in parte, i percorsi di alunni di età differenti, richiede un mix di tradizione ed innovazione, punta alla costituzione di gruppi di studio composti da allievi di età differenti che definiremo come "gruppi verticali" (Garzia, Pianese, 2020)^[5]. Per lavorare in pluriclasse è necessario prevedere percorsi di personalizzazione dei processi di apprendimento e di insegnamento. Solo in questo modo gli allievi possono imparare ad essere partecipi e protagonisti del proprio apprendimento (Amenta, 2013)^[6], possono sviluppare meta-competenze anche attraverso strategie basate sul *cooperative learning* e sul *peer tutoring*, incentivanti l'interdipendenza positiva e l'evoluzione delle competenze sociali. Ultima, ma non per ultima, va citata la Zona di Sviluppo Prossimale della memoria Vygotskiana³ (Vygotsky, 2001)^[7], che trova in pluriclasse un terreno fertilissimo. Sviluppo potenziale prossimo, che si riferisce a questo momento, a ciò che l'alunno diventerà da qui a poco attraverso la dinamica individuo-contesto. Le aree di sviluppo prossimo hanno per ciascuno diversi livelli di efficienza funzionale; una volta diagnosticato il livello massimo prossimo di ciascun alunno per una singola area, il docente in pluriclasse può più facilmente realizzare attività che non vadano sotto la sua base, annoiandolo, re-gredendolo o che non vadano troppo oltre il suo livello massimo.

Una metodologia fortemente supportiva di tutto quanto sopra descritto è l'AIC perché consente, individuato un nucleo tematico, di far lezione con l'intero gruppo classe calibrando prove di verifica e input di approfondimento in maniera personalizzata, o in base all'età e al livello di competenza/abilità che caratterizza il gruppo di alunni.

Note



Diverse modalità di restituzione di uno stesso argomento da parte di due gruppi di età diversa che compongono una pluriclasse di scuola primaria

L'apprendimento intervallato per competenze diventa, quindi, anche uno strumento prezioso per realizzare una continuità verticale all'interno delle istituzioni scolastiche, oltreché per concretizzare la dimensione inclusiva dell'insegnamento.

Lo Spaced Learning è infatti un metodo di ripetizione strutturata separata da brevi intervalli che aiuta a inglobare le informazioni nella memoria a lungo termine, dando di per sé, già nella versione originaria, risposta alle difficoltà di molti allievi che, a tutti i livelli di istruzione, denunciano difficoltà più o meno accentuate nell'ascolto e nella concentrazione in genere. Da ricerche fatte sull'efficacia del metodo si è evinto che un'ora di lezione in tale modalità ha un impatto maggiore rispetto a molte ore di lezione tradizionale, permettendo un apprendimento tanto più veloce. Il metodo si è dimostrato interessante per il suo potenziale nell'aiutare gli studenti in preparazione agli esami, molto utile per il recupero scolastico di ragazzi rimasti indietro, per memorizzare informazioni, oltre che per diminuire problemi di disciplina e di scarso impegno nello studio; in aggiunta, la consegna agli studenti delle presentazioni supporta i ragazzi con DSA, con funzio-

Note

3. La distanza tra livello di sviluppo attuale e livello di sviluppo potenziale che può essere raggiunto con l'aiuto degli altri.

[5] Garzia, M., Pianese, E. (2020). *Formare nelle Piccole Scuole. FORMAZIONE e INSEGNAMENTO*. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione, 18(1), 233-243.

[6] Amenta, G. (2013). *Apprendimento*. In G. Bertagna, P. Triani (eds.). *Dizionario di didattica*. Brescia: La Scuola.

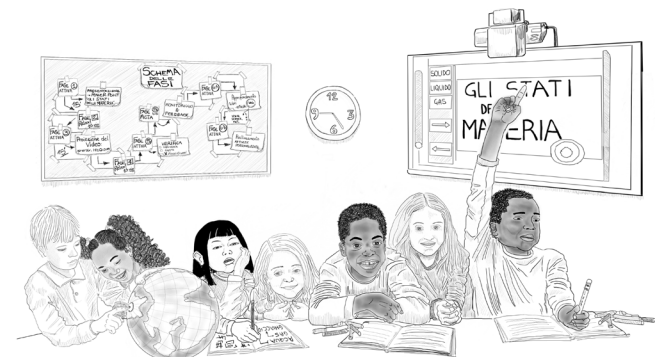
[7] Vygotsky, L. (2001). *Pensiero e linguaggio. Ricerche psicologiche*. In L. Mecacci (a cura di). Roma-Bari, Laterza.

namento cognitivo limite e gli alunni che non conoscono bene la lingua italiana. Da esperienze fatte da alcuni insegnanti risulta che l'Apprendimento Intervallato è particolarmente congeniale a mantenere viva l'attenzione negli alunni durante due ore consecutive di lezione e/o durante le ultime ore di lezione, quando la didattica tradizionale fa fatica a funzionare.

“L'AIC, lo abbiamo ribadito più volte, è un metodo fortemente inclusivo proprio in considerazione del fatto che risponde e viene incontro ai diversi stili cognitivi prevalenti. In quest'ottica viene da sé che i docenti sono maggiormente predisposti e facilitati nell'effettuare una mappatura cognitiva della propria classe, cosa estremamente utile nella nostra professione indipendentemente dall'utilizzo del metodo” (Emanuela Pianese).

In virtù della particolare conformazione della lezione in modalità AIC, arricchita rispetto a quella del metodo da cui trae origine, vengono ancor di più stimolati tutti i canali sensoriali per l'accesso alle informazioni: visivo-verbale, visivo-non verbale, uditivo e cinestetico. È evidente come una siffatta apertura riesca a trovare riscontro nei diversi stili cognitivi, venendo incontro anche a quegli alunni con difficoltà di apprendimento, alunni per i quali l'italiano è una L2 (casi molto frequenti nei territori in cui si collocano le piccole scuole), o anche alunni con DSA. Una lezione in modalità AIC diventa automaticamente una misura compensativa, aiuta a realizzare la democrazia dell'apprendimento, evitando però che gli alunni con BES si sentano destinatari di interventi diversificati rispetto ai compagni di classe. Se la qualità della scuola si misura sulla sua capacità di sviluppare processi inclusivi di apprendimento, offrendo risposte adeguate ed efficaci a tutti e a ciascuno, ciò significa che adottare l'AIC contribuisce anche a compiere un sostanziale passo in avanti in questo senso.

Note



Esempio di partecipazione ad una lezione in modalità AIC in una classe multiculturale

La continua e incessante ricerca di qualità dell'inclusione dovrebbe equivalere alla ricerca di una *qualità del fare scuola* quotidiano per tutti gli alunni. La trasformazione della didattica e il ricorso alla metodologia AIC, al fine di assicurare il successo formativo di particolari “categorie” di alunni, diventano infatti occasione di miglioramento generalizzato della qualità del fare scuola.

Vale la pena sottolineare che il rinnovamento metodologico auspicato dalle linee guida più recenti in fatto di inclusione, oltre ad incontrare i bisogni “speciali” degli alunni con DSA, si applica con successo a tutti gli alunni della classe. L'idea di inclusione, sottesa al metodo proposto in questo quaderno, difatti si basa sul riconoscimento della rilevanza della piena partecipazione alla vita scolastica di tutti i soggetti. L'*inclusione* diventa un *processo*, una cornice entro cui tutte le *condizioni* possono essere *valorizzate, rispettate e fornite di opportunità a scuola*.

“La nozione di inclusione afferma l'importanza del coinvolgimento di tutti gli alunni nella realizzazione di una scuola realmente accogliente, anche mediante la trasformazione del curriculum e delle strategie organizzative, che devono diventare sensibili all'intera gradazione delle diversità presenti tra gli alunni” (Dovigo, 2007)^[8].

Note

[8] Dovigo, F. (2007). *Fare differenze. Indicatori per l'inclusione scolastica degli alunni con bisogni educativi speciali*. Erickson.

Adottare l'AIC significa, insomma, anche rispondere adeguatamente a tutte le diversità individuali, non soltanto agli alunni con BES; questo perché si tratta di un metodo che fa scuola senza barriere, che valorizza le specificità personali e facilita la partecipazione sociale e l'apprendimento, agevolando le dinamiche di insegnamento ed apprendimento anche in pluriclasse, che rappresenta il luogo per eccellenza entro cui mettere in atto strategie di personalizzazione educativa.

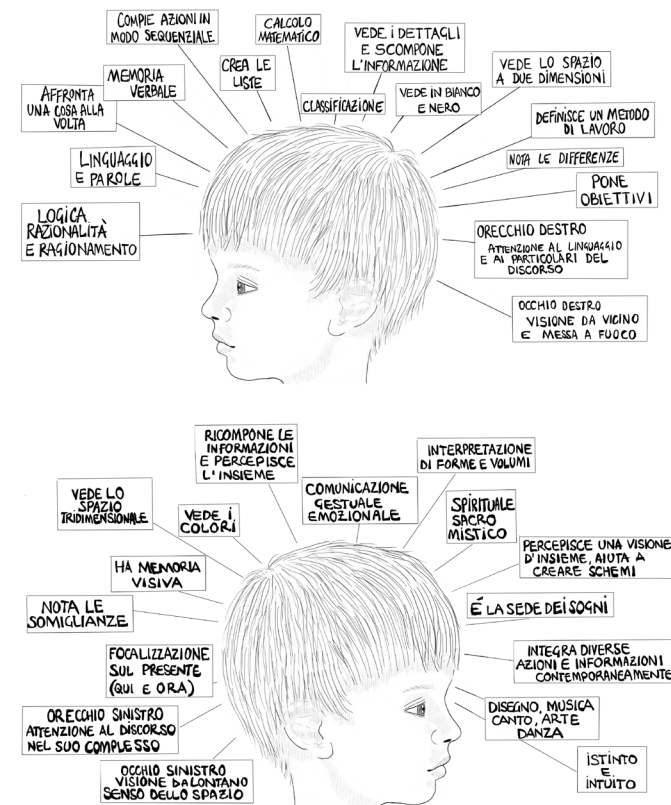
L'inclusione, come risorsa interna di ciascuna classe, come idea, come principio cardine evidenzia la necessità di conoscere sempre meglio gli alunni favorendo, soprattutto in quei contesti di compresenza in aula di fasce d'età diversa, quegli importanti processi di valorizzazione dell'“eccellenza personale” (Garcia Hoz, 2005)^[9].

La sperimentazione del metodo, avvenuta attraverso la formazione con il gruppo dei docenti delle Piccole Scuole, ha portato ciascun insegnante a riflettere a fondo sui processi di apprendimento di ogni alunno: “come l'altro apprende?”, “come funziona un cervello in apprendimento?” (Gabrieli et al., 1997)^[10]; ma anche sui processi di insegnamento: “qual è il mio stile di insegnamento?”, “quanto conosco i miei alunni ed i loro processi apprenditivi?”, “riesco a sperimentare/utilizzare strategie diverse per facilitare l'apprendimento di tutti i miei studenti?”. Ecco che, anche in questo caso, l'AIC - con il suo fondamento neuroscientifico - ha dato risposta a tali domande.

[9] Garcia Hoz, V.(2005). L'educazione personalizzata. Brescia: La Scuola.

[10] Gabrieli, J.D.E., Brewer, J.B., Desmond, J.E. & Glover, G.H. (1997). Separate neural bases of two fundamental memory processes in the human medial temporal lobe. Science 276, 264-6.

Note



Arete dei due emisferi cerebrali preposte alle diverse funzioni cognitive ed emotive

Si presentano alcuni accorgimenti esemplari da adottare per favorire l'inclusività del metodo.

- **Attenzione alla dimensione inclusiva a livello progettuale:** durante il lavoro di micro-progettazione di una lezione in modalità AIC, è importante pianificare le attività di input e di intervallo prestando attenzione alla possibilità di partecipazione attiva degli alunni

Note

con BES e di tutte le fasce d'età cui la lezione è destinata in caso di pluriclasse. In questo frangente il ricorso alla tecnologia nella particolare articolazione della metodologia costituirebbe un valido aiuto. La stessa progettazione dei momenti di pausa, attraverso un opportuno e creativo utilizzo di essa, può di fatto produrre occasioni di agevole integrazione degli alunni disabili all'interno del gruppo classe. Va garantita, inoltre, l'accessibilità e l'usabilità delle strumentazioni e degli ambienti che si utilizzano a supporto dei processi di insegnamento e apprendimento, come condizione necessaria al buon esito di una lezione in modalità AIC.

- *Attenzione alla dimensione inclusiva a livello didattico e organizzativo anche rispetto agli alunni con bisogni educativi speciali:* all'interno del modello didattico vanno attuate diverse strategie inclusive, a partire dal setting d'aula richiesto dalla metodologia AIC, fino ad arrivare all'utilizzo delle tecnologie implicate, elementi che facilitano la partecipazione all'attività didattica di alunni disabili e/o con DSA. È importante, inoltre, differenziare obiettivi di apprendimento e strategie didattiche, modalità di restituzione durante la valutazione al fine di rispondere, anche con risorse adeguate, alle diverse specificità individuali o di gruppo.
- *Specificazione del livello di coinvolgimento atteso del singolo studente, della classe, della scuola, della famiglia e del territorio...*

Note

4. AIC oltre la classe

Dopo anni di sperimentazione del metodo AIC presso il I Circolo Didattico di Giugliano in Campania di Napoli, comprensivo delle **Linee di Sviluppo** della lezione, è stato verificato e monitorato un maggiore coinvolgimento dei docenti e tra i docenti di classe e della comunità educante. Ciò deriva anche dalla buona pratica di co-progettare i moduli lezione AIC in modo tale da estenderne i benefici a più discipline. L'obiettivo non è tanto la multidisciplinarietà quanto l'interdisciplinarietà. Come anticipato, l'utilizzo di software collaborativi multipiattaforma, piattaforme per l'apprendimento o repository generiche, consente ai docenti di condividere lezioni e attività realizzate in modalità AIC, oltre alle esperienze ed ai percorsi che dalle stesse hanno origine. Ciò alleggerisce il lavoro di progettazione da parte di insegnanti che possono così avvalersi di kit lezione sperimentati da colleghi della medesima disciplina o relativi ad ambiti e tematiche trasversali. A questo si aggiunge una maggiore dimestichezza che i docenti acquisiscono nella pianificazione degli interventi e, soprattutto, una attenzione forte e necessaria verso i diversi stili di apprendimento degli studenti.

L'esperienza fortemente arricchente dell'utilizzo dell'AIC travalica la classe, però, soprattutto laddove il kit lezione viene utilizzato dagli alunni per presentare l'argomento in altre classi della scuola, innescando un circuito virtuoso potente che sollecita l'acquisizione di più competenze, accompagnando e spingendo gli studenti ad acquisire un nuovo modo di studiare che va al di là dell'interrogazione e/o del test di verifica e che riguarda il piacere e la responsabilità di imparare anche per diffondere cultura.

La cultura si diffonde quando l'apprendimento diventa significativo perché co-costruito e dotato di senso e valore: *“Lasciateci passare questa immagine che deriva dal piacere di aver osservato negli anni*

Note

gruppi di alunni che hanno acquisito familiarità con il metodo e con le tecnologie ad esso correlate: nelle nostre scuole bisogna coltivare la bellezza ed essa può essere coltivata se intorno c'è bellezza. È di una bellezza incredibile vedere gruppi di alunni che lavorano, spesso anche modificandolo secondo ciò che è nelle proprie corde, ad un kit lezione predisposto dall'insegnante per renderlo fruibile ad alunni di altre classi, non sempre della loro stessa età. È di estrema bellezza vederli lavorare in autonomia suddividendosi compiti ed organizzando strategicamente le visite. È di estrema bellezza vederli rientrare in classe e commentare non solo le proprie performance evidenziandone i punti di forza e di debolezza, ma soprattutto valutare l'interesse, la partecipazione dei loro pari e dei docenti che hanno incontrato nelle classi ospitanti" (Emanuela Pianese). Padroneggiare i protocolli di una lezione in modalità AIC consente agli studenti anche di modificare e variare la gestione e la forma delle interrogazioni: la presentazione in PowerPoint, creata per la sperimentazione, è stata da essi utilizzata anche durante le interrogazioni ed è sempre molto interessante verificare in che modo, partendo dalle parole o dai concetti chiave esplicitati nella presentazione, ciascuno studente riesca a ricostruire un discorso dotato di senso agganciandosi via via alle slide che si succedono (è superfluo ribadire quanto un supporto del genere sia fondamentale per gli alunni con BES). In altri casi, le presentazioni sono state anche stravolte dagli studenti, ne sono stati sostituiti i video suggeriti dal docente con altri recuperati in rete autonomamente (si consiglia caldamente sempre un percorso parallelo come quello predisposto dal MIUR con i percorsi "Generazioni Connesse" previsti dal Safer Internet Centre). Infine vi è stata anche l'autoproduzione di lezioni e contenuti multimediali con tematiche suggerite dal docente o proposte dagli stessi studenti (anche non strettamente correlati ad argomenti di studio previsti per l'anno di corso).

"Negli anni di sperimentazione ci è anche capitato di verificare con piacere che gli alunni che hanno lasciato la scuola primaria e si sono affacciati alla secondaria, hanno portato con sé l'esperienza dell'AIC e l'hanno propo-

Note

sta ai nuovi docenti; ciò da un lato testimonia la bontà del metodo stesso e dall'altro ci porta ad una riflessione: la continuità educativa e didattica non è unicamente legata ai docenti, ma può e deve essere portata avanti anche dagli alunni che diventano padroni e sostenitori di strategie e metodologie che risultano funzionali al loro apprendimento" (Emanuela Pianese).

Nell'esperienza pluriennale che fa da battistrada a questo metodo nella scuola sede di servizio della docente formatrice del Laboratorio "Piccole Scuole", cui si riferiscono le citazioni in corsivo virgolettate presenti nel testo, non è trascurabile l'impatto che l'AIC ha avuto anche sulle famiglie. *"Ci piace, anche in questo caso, condividere un'immagine, una suggestione suggeritaci proprio da una di queste famiglie: la lezione in AIC diventa un moderno "focolare" domestico. Ciò succede quando la lezione arriva anche a casa grazie alla condivisione - nel nostro caso sul registro elettronico; essa diventa occasione di confronto e di unione familiare intorno ad argomenti culturali, diventa occasione speciale di inversione dei ruoli perché è il bambino o il ragazzo a far lezione ai suoi familiari ed a condurli in un viaggio ed in un percorso che ha già sperimentato e di cui padroneggia le conoscenze e le abilità. La letteratura di settore ci insegna che è nel momento in cui spiego agli altri una lezione che la faccio mia, la rielaboro, la aggancio alle mie preconoscenze e la fisso nella mia mappa. Spesso le famiglie commentano con piacere il fatto di aver rispolverato vecchie conoscenze sopite o di aver acquisito nuove conoscenze mai affrontate nel loro percorso di studi. Ci piace narrare anche di mamme e papà o fratelli maggiori sottoposti ai test di verifica che completano i kit lezione e che, a loro volta, rilanciano con idee ed iniziative, o disponibilità personali di tempo, da donare alla classe per i percorsi previsti dalle linee di sviluppo..." (Emanuela Pianese).*

Note

5. Benefici didattici del metodo sullo sviluppo delle competenze

Soprattutto se utilizzato in associazione al Cooperative Learning e al Peer Tutoring, l'AIC si presenta come metodologia fortemente supportiva della didattica per competenze, in particolare nelle fasi di espansione e di approfondimento. Tra gli effetti più impattanti di questa metodo ricordiamo:

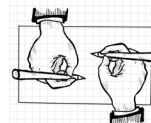
sugli alunni



Diminuzione dell'insuccesso



Miglioramento delle performance



Crescita esponenziale delle competenze sociali

Note



Capacità di approfondimenti autonomi



Attivazione della classe

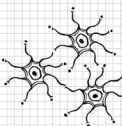


Apprendimenti solidi e significativi



Attivazione di processi metacognitivi
e di autovalutazione

sui docenti



Maggiore attenzione agli stili cognitivi
e di insegnamento



Collaborazione tra colleghi



Pianificazione condivisa

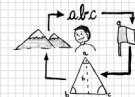
Note



Maggiore tempo per osservare
i processi e le dinamiche cognitive
e sociali



Progettazione più attenta
e centrata sulla classe



Spinta alla progettazione di lezioni
trasversali, multidisciplinari e con
una forte impronta interdisciplinare

Anche se collegata agli effetti del metodo, la costruzione delle competenze è un processo lungo e complesso che va compiuto gradualmente. LAIC diventa volano per il loro esercizio e per l'acquisizione significativa delle stesse. In particolar modo l'esercizio di competenza si realizza in fase di recupero/approfondimento, ma soprattutto nelle fasi successive alla realizzazione della lezione, ossia con le Linee di Sviluppo della stessa. Atteggiamenti di apertura verso le novità, disponibilità all'apprendimento continuo, all'assunzione di iniziative autonome, alla responsabilità e alla flessibilità sono stati riscontrati negli alunni che hanno sperimentato il metodo.

A prescindere dai contenuti disciplinari specifici e propri della tematica oggetto della lezione, si vuole qui sottolineare il valore della metodologia AIC nell'esercizio di competenze chiave quali:

- **competenza alfabetica funzionale;**
- **competenza digitale;**

Note

- **competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;**
- **competenza imprenditoriale;**
- **competenza metacognitiva.**

La **competenza alfabetica funzionale** ingloba la comunicazione nella madrelingua («capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale che scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali» ovvero capacità «di comunicare e relazionarsi») e quella nelle lingue straniere («capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare»).

Secondo la Raccomandazione Europea⁴, i nostri alunni - futuri cittadini europei adulti - dovrebbero esercitare, fin dai primi anni di scuola, l'abilità di comunicare oralmente e per iscritto in una serie di situazioni e soprattutto essere in grado di adattare la propria comunicazione alla situazione nella quale vengono a trovarsi. Questa competenza, che va coltivata ed allenata, comprende anche la capacità di distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare ausili informatici e non, di formulare ed esprimere argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto. Associati a questa macro competenza vi sono il pensiero critico e la capacità di valutare informazioni e di servirsene in maniera adeguata e coerente.

Viene da sé che l'AIC è un alleato preziosissimo per la costruzione di una competenza di così rilevante importanza.

Il concetto di **competenza digitale**, tra l'altro implicata nella progettazione e realizzazione oltretutto nella fruizione di una lezione in modalità AIC, evidenzia la coesistenza di dimensioni più marcate su tre diversi versanti tra loro integrati:

- **versante tecnologico** (saper esplorare e affrontare con flessibilità problemi e contesti tecnologici nuovi);
- **versante cognitivo** (saper leggere, selezionare, interpretare e valutare dati e informazioni sulla base della loro pertinenza e attendibilità);

Note

- **versante etico** (saper interagire con altri soggetti in modo costruttivo e responsabile avvalendosi delle tecnologie);
- **integrazione delle tre dimensioni - tecnologica, cognitiva ed etica** (saper comprendere il potenziale offerto dalle tecnologie per la condivisione delle informazioni e la costruzione collaborativa di nuova conoscenza).

La **competenza personale e sociale** riguarda, invece, il *saper essere* nelle varie fasi che nutrono il metodo AIC, sottendendo quella **capacità di imparare ad imparare** che si incarna nella competenza metacognitiva e in un approccio sano ed efficace allo studio.

La **competenza imprenditoriale**, definita spesso come competenza di cittadinanza, comprende la capacità di progettare, comunicare, collaborare (anche nei momenti di intervallo del metodo), agire in modo autonomo e responsabile, risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione.

La **competenza metacognitiva** comprende la capacità di usare in maniera efficace ed efficiente conoscenze e abilità opportunamente selezionate in funzione del compito da svolgere, rielaborando e riorganizzando in una situazione-problema ciò che è stato appreso; capacità di riflettere sui propri percorsi di apprendimento rilevandone punti di forza e debolezza; conoscenza del proprio stile cognitivo predominante. Essa incarna "*l'imparare ad imparare*" che, come già detto, nutre la competenza personale e sociale, esprimendosi però in quella metacognitiva.

L'AIC cambia, insomma, il modo di "fare scuola" consentendo a tutti gli studenti di **imparare in modo significativo, autonomo e responsabile**, di fare ricerca e di **essere curiosi**, di formulare ipotesi, di collaborare, di affrontare e risolvere problemi insieme, così come di progettare in modo autonomo altri percorsi sulla scia di quelli proposti dal docente durante la lezione. In particolare l'AIC fa crescere l'abitudine negli studenti a lavorare insieme: organizzati in gruppi, imparano a porre domande e a dare risposte, si abituano a prendere

Note

4. RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO dell'Unione Europea del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, Gazzetta Ufficiale dell'U.E.

decisioni, a discutere con costruttività confrontando diverse opinioni, a darsi reciproco aiuto, ad assumersi responsabilità. Ciascuno studente trova modo e spazio per apprendere nella modalità a lui più congeniale, nella maniera più soddisfacente e significativa. L'AIC, mettendo in gioco le potenziali caratteristiche e doti di ognuno, consente di valorizzare le eccellenze e di non deprimere gli studenti più deboli o con significativi disturbi di apprendimento, fa in modo che ciascun alunno, anche in pluriclasse, senta riconosciuta la propria individualità e la propria **persona** come **unica e irripetibile**.

Note

6. Il Vademecum: come creare e realizzare una lezione in modalità AIC

La metodologia AIC è congeniale a tutte le annualità di scuola di ogni ordine e grado, senza particolari limiti per il numero di studenti da coinvolgere. Altamente inclusiva, va incontro ai diversi stili cognitivi di apprendimento e si mostra particolarmente efficace per la gestione delle pluriclassi. Apprendimento Cooperativo, Peer Tutoring e Programmazione Neuro Linguistica possono potenziare gli effetti dell'Apprendimento Intervallato con un uso strategico della didattica per competenze. Il metodo originario è stato potenziato infatti introducendo elementi di Programmazione Neuro Linguistica (in fase di presentazione dell'argomento), il Peer Tutoring (in fase di allineamento/approfondimento) ed il Cooperative Learning per accompagnare e sostenere la routine didattica.

La PNL⁵ unisce le neuroscienze alle teorie cognitive, richiamando una serie di elementi quali comportamenti esteriori, linguaggio, processi mentali. Riguardando essa lo spazio che separa il docente dai suoi discenti, è fondamentale considerarla sia in fase di progettazione di un kit lezione che durante il primo input di presentazione dell'argomento.

Tutto ciò che l'insegnante fa trasmette agli alunni un messaggio: le parole che usa, le espressioni del viso, il modo in cui sta in piedi, si muove, il modo in cui organizza materialmente l'aula.

Durante la presentazione dell'argomento principe di una lezione in modalità AIC, è molto importante predisporre quello che in PNL viene definito "ancoraggio".

Quella dell'ancoraggio è una delle tecniche di PNL più utilizzate, soprattutto con studenti con BES, ed è il processo mediante il quale un

Note

5.PNL sta per Programmazione Neuro Linguistica

ricordo, una sensazione o un diverso tipo di risposta viene associato (ancorato) a qualcos'altro. Ciò consente di riaccedere rapidamente ad una risorsa in memoria.

Molto funzionali all'AIC sono: l'ancoraggio emozionale, cinestetico, spaziale e auditivo.

Durante la lezione diventa un altro alleato prezioso la “calibrazione”, ossia il processo che consente di cogliere feedback immediati dagli alunni (espressioni, linguaggio corporeo, movimenti oculari...) per riorientare continuamente la lezione e renderla maggiormente efficace. Una lezione in modalità AIC diventa quindi più proficua se improntata dalle linee della Programmazione Neuro Linguistica. Da qui l'importanza di una attenta progettazione associata alla conoscenza personale degli alunni e ad una consolidata prassi nell'utilizzo di protocolli di osservazione e mappatura degli stili cognitivi.

Per quanto attiene all'utilizzo dell'Apprendimento Cooperativo e del Peer Tutoring associati all'AIC, è bene sottolineare che il primo è molto indicato durante le fasi di “Valutazione Formativa” e di “Approfondimento”, mentre il secondo è perfetto per la fase di “Riallineamento” ed anche per le “Linee di Sviluppo” della lezione⁶. Entrambe le modalità di lavoro consentono una attivazione della classe e quindi concorrono ad un apprendimento significativo e ad una crescita degli studenti.

La fluidità dello svolgimento di una lezione in modalità AIC necessita di un previo lavoro certosino di micro-progettazione in cui nulla va affidato al caso. All'arrivo degli alunni in aula tutto deve essere già predisposto: ambiente, sedute, tecnologie, modalità di presentazione dei contenuti, materiali e strumenti di lavoro per l'apprendimento e per l'efficiente gestione delle pause. L'utilizzo di software collaborativi multipiattaforma, piattaforme per l'apprendimento o *repository* generiche, consentirebbe agli studenti di accedere anche da casa ai contenuti presentati dal docente che così fungerebbero da risorsa continua, cui far riferimento al momento più opportuno per ciascuno, compresi altri docenti della medesima disciplina che potrebbero essere sollevati

Note

da parte del loro lavoro, avendo la possibilità di servirsi di una lezione già progettata da un collega. È indispensabile che agli alunni ed alle loro famiglie venga anticipatamente presentata la metodologia (comprese le implicazioni neuroscientifiche). Ciò consentirà una maggiore attivazione della classe ed un fattivo coinvolgimento delle famiglie.

6.1 Le fasi del metodo AIC

Questa la sequenza di una lezione in modalità AIC.

- **Fase attiva 1:** visione di una presentazione o simile (15 minuti).
- **Fase 2 di relax:** pausa (10 minuti).
- **Fase attiva 3:** proiezione di un video o attività simili (15 minuti).
- **Fase 4 di relax:** pausa (10 minuti).
- **Fase attiva 5:** check/valutazione formativa (individuale, in coppia, in piccoli gruppi cooperativi).
- **Fase mista 5 bis_monitoraggio:** feedback immediato post verifica-pausa.
- **Fase attiva 6a:** approfondimento. Si propone l'argomento con un asset diverso e/o personalizzato, dando l'opportunità di rielaborare concetti in modo differente e con altri linguaggi. Si stimolano gli alunni a ricercare altre informazioni che integrino quelle date (dal web, da libri proposti in classe, da articoli di settore...).
- **Fase attiva 6b:** riallineamento (da attivare se dalla fase di monitoraggio è emerso un livello inadeguato di performance degli alunni). Si decide, quindi, se ritardare la lezione soffermandosi su alcuni passaggi più ostici, mettendo eventualmente in campo delle attività di recupero personalizzate.
- **Composizione delle Linee di Sviluppo post lezione** nei giorni successivi alla lezione AIC: da dettagliare nella sintesi narrativa come di seguito riportato.

Note

6. Cfr. immagine paragrafo 2.1
 “Esempio di workflow di una
 lezione progettata in modalità
 AIC” e paragrafo 6.1.

LINEE DI SVILUPPO⁷

- Esperienze reali o realistiche-laboratoriali
- Raccordi multidisciplinari - anche con altri colleghi
- Diffusione in altre classi
- Produzione autonoma di contenuti (tradizionali/digitali)
- Riutilizzo della presentazione per gestire le interrogazioni che divengono dibattiti e mini conferenze animati dagli alunni stessi

Flusso di lavoro per la progettazione di una lezione:

- **raccolgo** le idee e i nodi concettuali dell'argomento che intendo proporre in una mappa o in un diagramma di flusso;
- **vado** a caccia di video;
- **riallineo** la mappa;
- **procedo** alla realizzazione della presentazione;
- **costruisco** il test di verifica completo di criteri di attribuzione di punteggio/voto;
- **formalizzo** il tutto con la compilazione del template.

7. (cfr. Allegato n. 2)

8. Il template è disponibile al seguente link: http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/login#/group_materiali_condivisi

6.2 Il Kit Lezione

Cos'è un kit lezione in modalità AIC?

Potrebbe essere definito come una *valigetta degli attrezzi* che contiene:

1. il **template di progettazione**⁸ (corredabile di link ai video selezionati da proiettare nella fase attiva 3);
2. la **presentazione in PowerPoint** (o simili);
3. il **test di verifica** da proporre agli studenti completo dei criteri di attribuzione del punteggio/voto;

Note

4. la **Sintesi Narrativa** (vedi allegato n. 1) completa delle **Linee di Sviluppo** (vedi allegato n. 2).

6.3 Risorse e competenze richieste

La realizzazione più agevole di una lezione in modalità AIC richiede insegnanti con competenza digitale, declinata nella capacità di saper utilizzare gli specifici strumenti ottimizzanti la realizzazione della strategia didattica. Qualora si decidesse di utilizzare la metodologia con il supporto della tecnologia (cosa non obbligatoria ma consigliata), si richiede infatti ai docenti il possesso della competenza digitale declinata in:

- capacità tecnica;
- capacità di comprendere la tecnologia;
- capacità di utilizzare PowerPoint e/o software per l'elaborazione di mappe concettuali;
- capacità di utilizzare la Lavagna Interattiva Multimediale (LIM);
- capacità di utilizzare e gestire software collaborativi multipiattaforma (qualora si decidesse di collegare la LIM o il proprio pc ai device personali degli studenti o a quelli in dotazione della scuola).

6.4 Ambienti e strumenti congeniali

Come già detto, l'AIC non richiede il necessario ricorso alla tecnologia che però può maggiormente agevolare la sua realizzazione. Per questo motivo, gli ambienti d'aula ideali per la metodologia in questione sono: aula 3.0, TEAL, aula con banchi ad isole, aula tradizionale con LIM o videoproiettore.

Note

Tra gli strumenti e gli arredi utilizzabili ricordiamo:

- LIM o lavagna con videoproiettore;
- tablet o device personali collegati alla LIM attraverso software collaborativi multiplatforma;
- in alternativa, tavoli ad isola con schermo di interazione/proiezione in caso di lavori di gruppo;
- postazioni individuali e/o tavoli ad isola (ideali sedie/banco mobili ricomponibili) con eventuali dispositivi one-to-one propri o forniti come dotazione dalla scuola (per la verifica/valutazione finale).

Note

7. Un estratto di Sintesi Narrativa

Tra le esperienze didattiche documentate dai due gruppi di docenti in formazione, sono emerse diverse buone pratiche sia nella scuola primaria che nella secondaria di 1° grado. Si allega in questa sede un estratto della sintesi narrativa, intitolata “L'albero della vita”, relativa ad una lezione in modalità AIC realizzata in una pluriclasse 1ª, 2ª, 3ª secondaria di primo grado, all'interno della prima edizione del laboratorio adulto per le piccole scuole “Spaced Learning. Le pause non sono una perdita di tempo”. La scelta di tale pratica è stata fatta sulla base della sua peculiarità: non solo, infatti, si tratta di una lezione realizzata in pluriclasse, ma di una “buona pratica” che ha visto il supporto della docente da parte degli stessi studenti nella realizzazione di alcune fasi del metodo con esempi di *peer tutoring*.

DESCRIZIONE/PRESENTAZIONE DELLA CLASSE NELLA QUALE È STATA SOMMINISTRATA LA LEZIONE

La classe oggetto della sperimentazione è una pluriclasse di 1ª, 2ª e 3ª del plesso di Capestrano della scuola secondaria dell'Istituto Comprensivo di Navelli (L'Aquila). È composta da 11 alunni in totale, di cui 6 alunni di 1ª (3 femmine e 3 maschi), 2 alunne di 2ª e 3 alunni di 3ª (1 femmina e 2 maschi), tra cui un alunno con sostegno.

La classe risulta molto unita e affiatata, poiché gli alunni condividono il loro percorso scolastico sin dalla scuola dell'infanzia. Essi risultano molto curiosi e attivi durante le lezioni, la maggior parte interviene attivamente durante le spiegazioni facendo molte domande.

Note

Prima di iniziare la sperimentazione è stato somministrato ai ragazzi il questionario Mariani, per capire quale fosse lo stile di apprendimento più diffuso: il risultato ha rilevato che la classe predilige uno stile di apprendimento visivo verbale, analitico e di gruppo. Contemporaneamente, tramite una lettera di presentazione e informazione, è stata introdotta la sperimentazione alla Dirigente Scolastica, alle famiglie e anche agli alunni stessi, che da subito hanno mostrato curiosità e voglia di intraprendere questo nuovo percorso.

La sperimentazione è iniziata lunedì 20 maggio 2019.

I destinatari della lezione sono stati gli alunni di 1^a, ma gli alunni delle altre due classi sono stati fatti diventare parte attiva ed “impiegati” a supporto della docente nella spiegazione degli argomenti trattati.

Importante è stata la preparazione delle classi 2^a e 3^a a questa lezione. Infatti, come compito a casa per lunedì 20 maggio, ai ragazzi della classe 2^a è stato assegnato quello di ripassare l'unità didattica sulla Carta, mentre a quelli della classe 3^a quello di ripassare gli argomenti sul Regno delle Piante e sull'Albero, in quanto la docente sperimentatrice è un'insegnante di tecnologia.

FASE 1: INTRODUZIONE

La fase 1 è iniziata con gli alunni della classe 3^a che presentavano agli alunni delle altre due classi gli argomenti di scienze (il Regno delle Piante e dell'Albero), a loro già noti, guidati dall'insegnante, utilizzando il supporto di una presentazione in PowerPoint realizzata anche con il loro aiuto. Successivamente le alunne della classe 2^a sono passate a trattare la tematica di tecnologia, cioè "la Carta e la sua produzione" (studiata l'anno precedente).

La fase 1, come da template, è durata 15 minuti. Gli alunni sono stati sempre molto attenti, partecipando attivamente alla lezione, intervenendo con osservazioni e facendo molte domande ai propri compagni.

La sottoscritta, inizialmente perplessa per la complessità della ge-

Note

stione di tre classi insieme con una nuova modalità didattica, è riuscita a non trasmettere loro tali dubbi e a lanciarsi nella sperimentazione.

FASE 2: RELAX

Come spiegato nella presentazione, la docente ha invitato gli alunni a fare una pausa in libertà per 15 minuti utilizzando sulla LIM un timer online, che al termine del tempo a disposizione ha suonato una specie di campanella. Gli alunni si sono organizzati in autonomia, alcuni giocando a calcio con una pallina, altri camminando lungo il corridoio, altri giocando con il cellulare e altri ascoltando la musica su YouTube. Sebbene poco contenti del suono del timer, richiamati all'ordine, i ragazzi si sono riposizionati chi sui banchi, chi vicino la LIM per continuare la lezione.

FASE 3: ESPANSIONE

Nella fase 3 della durata di 15 minuti gli alunni delle classi 2^a e 3^a, che avevano il ruolo di co-docenti, hanno cercato su YouTube dei video (alcuni dei quali suggeriti da me):

- scienze → la fotosintesi clorofilliana (<https://www.youtube.com/watch?v=mr-dH8rAZo0>);
- tecnologia → il ciclo produttivo della carta (https://www.youtube.com/watch?v=u6pUox_XH2g);
- educazione ambientale → il riciclo della carta (un video girato l'anno scolastico precedente dalle alunne di 2^a durante una visita guidata presso un impianto di riciclo e recupero di carta e cartone).

I video hanno destato la curiosità degli alunni di 1^a, i quali hanno passato la visione di ogni filmato con la mano alzata, poiché volentieri di fare domande alla docente e ai compagni più grandi.

Note

FASE 4: RELAX

Gli alunni di 1^a hanno chiesto di poter effettuare la pausa nell'aula di informatica per poter continuare a vedere video sulle tematiche appena trattate. La docente ha però ricordato loro che, nelle fasi di relax, essi non devono continuare a ricevere nessun input o stimolo collegato al tema della lezione, ma che, invece, essi avrebbero dovuto pensare ad altro: tutti hanno perciò deviato l'attenzione su giochi online, su video musicali o altro, ad eccezione di una ragazza, di solito molto isolata e taciturna, che ha visto un cartone realizzato da Comieco sul riciclo della carta e del cartone (<https://www.youtube.com/watch?v=BtibXkJRUYE>). Anche in questo caso si è utilizzato un timer online, ma i 15 minuti non sono stati rispettati come nella fase 2: c'è stato bisogno di un intervento deciso dell'insegnante.

FASE 5: CHECK/VALUTAZIONE FORMATIVA

Il test di verifica, della durata di 15 minuti, è stato somministrato a piccoli gruppi (tre gruppi da due alunni ciascuno), in cui la docente ha nominato un portavoce. Dopo una fase iniziale di lievi proteste e muscoli lunghi per gli abbinamenti scelti, che hanno scardinato le solite coppie, essi si sono disposti, autonomamente uno di fronte all'altro e hanno cominciato da subito e con entusiasmo a lavorare. I più bravi hanno supportato i più deboli, si è sviluppato un clima collaborativo e produttivo. Gli esercizi sono stati svolti velocemente e senza attriti. Anche gli alunni di 2^a e 3^a hanno svolto tale verifica.

(In coda alla sintesi i criteri di attribuzione punteggio/valutazione della prova).

Note

FASE 5 BIS: MONITORAGGIO E MIGLIORAMENTO/ RELAX PER GLI ALUNNI

Gli alunni di 2^a e 3^a hanno corretto, sotto la supervisione della docente, le verifiche dei compagni di 1^a, condividendo e sottolineando i punti di forza dei loro elaborati e facendo notare i pochi errori commessi, chiedendo spiegazioni e giustificazioni a tali risposte. Gli alunni di 1^a sono stati molto soddisfatti dei risultati ottenuti, di gran lunga migliori di quelli solitamente raggiunti. La docente ha colto l'occasione per valutare anche i ragazzi di 2^a e di 3^a.

In generale l'entusiasmo è stato tanto. La docente, pertanto, si chiede se questo entusiasmo sia legato semplicemente alla novità di come la lezione è stata proposta e affrontata o se legato alle valutazioni molto positive riportate. Inoltre, un altro interrogativo a cui la docente si sottopone è il seguente: se questo metodo diventasse una routine, gli alunni dimostrerebbero sempre questa gioia o, prima o poi, qualsiasi strategia didattica rischia di diventare poco attraente? La risposta si avrà nel prossimo anno scolastico, a valle di un significativo periodo di sperimentazione.

FASE 6: APPROFONDIMENTO

Per la fase di approfondimento, come si evince dal template, si è scelto di implementare 4 tematiche:

- “il riciclo della carta”;
- “la deforestazione”;
- “i pesticidi”;
- “la cura del parco urbano”.

Ogni gruppo ha il compito di sviluppare una tematica.

La docente, che inizialmente aveva lasciato i gruppi liberi di scegliere la tematica da trattare, si è resa conto che non si arrivava ad un

Note

accordo e che tutti i gruppi si erano focalizzati sulla prima tematica. Pertanto, è stata fatta una estrazione per assegnare l'argomento e la scadenza è stata fissata a lunedì 3 giugno 2019 (prima lezione utile dopo questa di sperimentazione).

LINEE DI SVILUPPO

Con l'argomento affrontato è stato introdotto il Regno delle Piante. Con il supporto della lezione, sono state toccate tematiche quali l'inquinamento e l'uso dei pesticidi, richiamando l'attenzione sull'importanza degli alberi nel nostro Pianeta, del riciclo in generale e della carta nello specifico.

Dagli alunni stessi è partita la richiesta di provare a produrre la carta riciclata; pertanto, l'ultimo giorno di scuola verrà effettuato un laboratorio pratico a porte aperte, a cui tutto il paese di Capestrano è stato invitato a partecipare.

Note

ALLEGATO 1

FORMAT SINTESI NARRATIVA: “ _____ ”
(docente sperimentatore _____)

Competenza chiave	Competenze specifiche	Abilità

Descrizione/presentazione della classe nella quale è stata somministrata la lezione in modalità AIC:

1. presento la classe e «la racconto un po'» soffermandomi su stili cognitivi, modalità relazionali, asset usuali, presenza di pluriclassi...
2. inquadro la lezione all'interno di una UDA più complessa o di un percorso che intendo intraprendere, o ancora la collego ad uno spunto/esigenza del gruppo classe o della scuola;
3. scrivo tutto quanto ritengo utile al fine di fornire una cornice completa del gruppo e della lezione stessa, nonché delle modalità organizzative o dei punti di debolezza (umani, strutturali...).

Note

FASE 1

INTRODUZIONE: qui racconto cosa è accaduto durante la presentazione senza dimenticarmi di me stesso/a.

FASE 2

RELAX: ogni volta che c'è una pausa relax posso raccontare cosa è accaduto e come si sono organizzati i ragazzi, se hanno rispettato i tempi, le mie osservazioni...

FASE 3

ESPANSIONE: questa è la fase dedicata ai video o comunque al secondo input attivo; qui racconto cosa è accaduto, le reazioni degli allievi, il tenore delle domande poste, osservazioni ed ogni cosa ritenuta interessante.

FASE 4

RELAX: vedi fase 2.

FASE 5

CHECK/VALUTAZIONE FORMATIVA: racconto come ho organizzato la verifica, qual era la consegna data, i vincoli, i ruoli, come l'ho misurata... (dalla misurazione in questa fase mi rendo conto se è necessario riallineare la lezione in toto, se procedere all'affiancamento "peer to peer").

(In allegato n. 3 la tabella di attribuzione punteggio/valutazione della prova).

Note

FASE 5 bis**MONITORAGGIO E MIGLIORAMENTO/RELAX PER GLI**

ALUNNI: qui racconto in che modo ho restituito ai singoli o ai gruppi i feedback della verifica appena terminata e cosa ho notato/considerato.

FASE 6a

APPROFONDIMENTO: qui racconto cosa ho proposto e quali reazioni/azioni ho scatenato negli alunni; racconto anche in che modo ho gestito questo tempo (nella stessa giornata, in tempi successivi...).

FASE 6b

RIALLINEAMENTO: da compilare se è stato necessario attivarlo (in caso contrario eliminare la fase 6b dal file).

Note

ALLEGATO 2

FORMAT LINEE DI SVILUPPO

Questa parte è molto importante perché mi consente di indicare delle attività, delle iniziative da organizzare, dei percorsi da intraprendere partendo dalle conoscenze e dalle abilità mosse dalla lezione AIC e da realizzarsi in tempi successivi. Ma ancora mi consente di pianificare altri interventi che possano coltivare abilità sociali, competenze di cittadinanza o raccordi multidisciplinari che potranno essere curati da noi stessi o dai colleghi di sezione. Ciò rende possibile da un lato di allargare gli orizzonti degli alunni, dall'altro di spingerli al transfer cognitivo.

Facciamo qualche esempio:

- se la lezione AIC era sulle farfalle, posso pensare di allevare bruchi;
- se la lezione AIC era sulla tutela degli alberi, posso pensare di produrre carta riciclata (ed avviare tutto un discorso sul riciclo e riuso o sulla piantumazione di alberi a scuola, nel paese...);
- se la lezione ha prodotto un semplice copione teatrale, posso pensare di metterlo in scena (con tanto di scenografie artistiche magari!);
- se la lezione ha prodotto degli slogan o delle Pubblicità Progresso, posso pensare di avviarne la pubblicizzazione e la diffusione all'interno della scuola o sul territorio;
- se ho prodotto fiabe/favole, posso pensare ad un libro per raccoglierle o ad uno storytelling digitale;
- se ho utilizzato il fumetto nella mia lezione per trasmettere contenuti, posso prevedere un laboratorio sul fumetto (arte e tecnologia);
- se ho lavorato ai goal dell'Agenda 2030, posso pensare ad una linea di sviluppo che porti i ragazzi a creare delle campagne informative da diffondere all'interno ed all'esterno della scuola...

Note

ALLEGATO 3

Criteria di Attribuzione Punteggio Verifica:

Totale punteggio attribuibile:

Criteria di Attribuzione Voto:

N° Alunni	Voto attribuito	Valore percentuale rispetto alla totalità della classe

ESITI DELLA VERIFICA

Note



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 10.1
Piccole Scuole - CUP: B59B17000010006
Codice Progetto: 10.1.8.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1



Firenze, via M. Buonarroti 10
+39 055.2380.301

www.indire.it
piccolescuole.indire.it

Seguici su



ISBN 978-88-99456-92-4 • ISBN A 10.978.8899456/924



9 788899 456924