



LEAD

***IL RACCONTO DELLE
ESPERIENZE IN CLASSE***

Un “chicco” di CoFFEE - Seminario ITD Genova - 11 novembre 2009



LEAD

Perché discutere per risolvere problemi?

La soluzione di problemi è una delle più tipiche attività umane. Ogni giorno ci troviamo di fronte a situazioni che richiedono un confronto con i nostri simili per trovare ed applicare soluzioni ad ogni sorta di problema. Spesso non siamo neppure consapevoli di tale attività, che avviene sia in sedi formali e con procedure standardizzate, come ad esempio in alcuni contesti lavorativi, sia in maniera più libera ed informale, in cui nessuno dice “bene, ora stiamo risolvendo un problema”.

Esercitazione N° 1: Quanti problemi affronto in una giornata?

Prova ad elencare tutte le situazioni problematiche che affronti in una giornata tipo, pensando anche a quali sono le persone con cui ne discuti ed ai diversi contesti in cui li affronti.



LEAD

Perché discutere per risolvere problemi?(2)

Quando collaboriamo con altre persone alla soluzione di un problema attiviamo una serie di risorse e processi psicologici e comunicativi che, come hanno evidenziato numerosi studi, ci permettono di migliorare alcuni aspetti del nostro pensiero:

1. la necessità di collaborare per risolvere problemi ci pone in condizione di dover esplorare e rendere espliciti i termini di un problema;
2. la collaborazione incoraggia il pensiero creativo e produttivo;
3. la necessità di sostenere le proprie opinioni con argomenti validi permette di riflettere meglio sui termini del problema;
4. la conoscenza sviluppata e appresa durante la collaborazione è più duratura e tende a presentarsi come conoscenza concreta ed utilizzabile piuttosto che come concetti astratti e generici.



LEAD

Perché discutere per risolvere problemi?(3)

Naturalmente non basta che due o più persone discutano per realizzare un'attività di problem solving collaborativo. Se non si segue una procedura corretta si corre il rischio di cadere in una discussione lunga ed infruttuosa. Una discussione “ideale” dovrebbe seguire questi passi:

1. iniziare da una sistematica esplorazione e definizione dei termini del problema;
2. i partecipanti formulano e raccolgono liberamente idee ed approcci alla soluzione del problema;
3. le idee e le possibili soluzioni vengono confrontate sulla base degli argomenti pro e contro;
4. vengono selezionate le soluzioni migliori e il gruppo raggiunge un accordo sulle modalità concrete di soluzione.



Perché discutere per risolvere problemi?(4)

LEAD

Dalla ricerca sappiamo infatti che quando un gruppo lavora alla soluzione di un problema non segue il percorso appena descritto passando ordinatamente da una fase all'altra in sequenza. In realtà, la soluzione collaborativa di un problema avviene in modo ricorsivo. Il processo di analisi e valutazione delle possibili soluzioni si ripete cioè di continuo, con salti, interruzioni, improvvise “illuminazioni” e percorsi a ritroso. Inoltre, una gran parte del lavoro consiste nella cosiddetta “sintonizzazione”, nella ricerca cioè di un accordo sul “significato” che i partecipanti attribuiscono ai concetti in discussione, sui ritmi di lavoro e sulla componente emotiva della collaborazione.

Ciò non significa che nelle discussioni quotidiane le persone adottino una procedura “scorretta”. Prova ne è il fatto che risolviamo quotidianamente centinaia di problemi insieme agli altri pur non seguendo un copione preciso.



LEAD

Perché discutere per risolvere problemi? (5)

Esercitazione N° 2:

Prova ad analizzare una delle situazioni a cui hai pensato nell'esercitazione N° 1 ed a scomporla nelle fasi appena descritte. Riesci ad individuarle tutte? Quante volte ricorrono?



LEAD

Perché usare CoFFEE per discutere?

Il problem solving collaborativo è un processo partecipativo che può essere gestito in modo da risultare efficace, ma necessita di un “moderatore” o “facilitatore” che può servirsi dell'ausilio di programmi dedicati. L'obiettivo di queste lezioni è proprio quello di spiegare come progettare, costruire e gestire una discussione efficace e produttiva attraverso l'uso di CoFFEE.

La situazione di problem solving collaborativo su cui si basa CoFFEE viene definita in linguaggio tecnico “blended”, cioè mista che è data dalla combinazione e dell'interazione faccia a faccia con quella mediata da computer. Le due forme di comunicazione forniscono diverse “opportunità” al processo di problem solving ed a quello di apprendimento. La prima competenza del facilitatore di una discussione con CoFFEE consiste quindi in primo luogo nel cogliere quale sia il mix di interazione faccia a faccia e via computer più adatto ad uno specifico tipo di discussione.



LEAD

Perché usare CoFFEE per discutere? (2)

Esercitazione N° 3

Prova a pensare, rispetto alla tua esperienza quotidiana, quali attività di discussione riescono generalmente meglio faccia a faccia e quali via computer (ad esempio: prendere una decisione, illustrare un'argomentazione, comprendere lo stato d'animo degli interlocutori, sintetizzare diversi concetti, etc.).



LEAD

Come funziona CoFFEE?



Master Universitario di II livello in
Direzione delle Aziende e delle Organizzazioni Sanitarie

Precorso di Informatica

Introduzione a CoFFEE I parte

a cura del prof Vittorio Scarano





LEAD

Come funziona CoFFEE? (2)



Master Universitario di II livello in
Direzione delle Aziende e delle Organizzazioni Sanitarie

Precorso di Informatica

Introduzione a CoFFEE II parte

a cura del prof Vittorio Scarano





LEAD

Un po' di pratica con CoFFEE

Faremo ora una sessione di warm up



LEAD

Come si costruisce una discussione efficace?

La domanda a questo punto è: che tipo di supporto del computer potrebbe contribuire a migliorare una discussione di problem solving? In questa sezione vengono appunto presentate alcune linee guida che permetteranno di costruire una attività di problem solving collaborativo efficace con CoFFEE.

Linea guida 1: distinguere le interazioni focalizzate sul compito da quelle socio-emozionali

- Interazioni centrate sul compito: sono quelle interazioni che permettono ai partecipanti di condividere e usare la conoscenza e la informazioni direttamente legate al compito da svolgere o al problema da risolvere.
- Interazioni socio-emozionali: sono quel tipo di relazioni che riguardano il benessere ed il funzionamento del gruppo di lavoro. Non sono direttamente legate al compito, ma piuttosto alla percezione degli altri membri, alle relazioni di idiosincrasia e di “sintonia” emotiva, al grado di partecipazione, che si sviluppano durante lo svolgimento del compito e ne rappresentano il contesto.

Ecco quindi come potrebbe suonare la prima delle linee guida: distinguere interazioni centrate sul compito ed interazioni socio-emozionali prevedendo uno spazio ed un monitoraggio appropriato per entrambe.



Linea guida 2: mantenere l'attenzione comune sul compito durante la collaborazione

Nel progettare e condurre una discussione di problem solving collaborativo bisogna scegliere attività e strumenti appropriati per evitare che i partecipanti si disperdano e non abbiano coscienza di ciò che avviene a livello generale del gruppo. Se, ad esempio, prevediamo l'uso di troppi tool differenti o creiamo troppi sottogruppi di lavoro con compiti diversi, i partecipanti dovranno spendere troppe energie per coordinarsi e cercare di capire cosa sta succedendo e non potranno focalizzarsi abbastanza sul compito finale da svolgere. La discussione dovrà pertanto avvenire in uno spazio condiviso, sia fisico che digitale, con gli strumenti necessari, senza inutili duplicazioni. I partecipanti dovranno essere quanto più possibile coscienti di ciò che fanno i colleghi, sia attraverso la possibilità di un contatto visivo, sia attraverso l'ambiente di CoFFEE.

La seconda delle linee guida è quindi: i partecipanti devono lavorare in uno spazio condiviso ed essere incoraggiati a focalizzarsi sul compito.



LEAD

Linea guida 3: facilitare specifiche interazioni tra i partecipanti

Una discussione di problem solving costruttiva è caratterizzata da tipi di interazione specifici focalizzati sul compito. Ad esempio, quando i partecipanti si fanno reciprocamente domande stimolano il proprio pensiero critico e la capacità di elaborare nuova conoscenza. Sono spinti a produrre esempi per le proprie idee, argomenti a supporto delle proprie tesi. Questo tipo di elaborazione della conoscenza facilita sia l'apprendimento che il ricordo e la capacità di applicazione a problemi nuovi in futuro. CoFFEE può aiutare questo tipo di interazione attraverso alcuni strumenti, come ad esempio le etichette per i tipi di contributo.

La terza delle linee guida è quindi: predisporre gli strumenti di CoFFEE in modo che i partecipanti possano utilizzare dei tipi di notazione che stimolino le interazioni riflessive.



LEAD

Linea guida 4: accesso in parallelo allo spazio comune di discussione

2 rischi principali rispetto al lavoro collaborativo:

1. il blocco di produttività: nelle discussioni faccia a faccia ognuno deve attendere il proprio turno di parola, e se il gruppo è troppo ampio o se ci sono partecipanti che tendono a monopolizzare la discussione, una persona che deve attendere troppo può rinunciare ad esprimere la propria idea perché la abbandona o la trova meno originale con il passare del tempo.
2. la corsa solitaria: è la tendenza a “nascondersi” nel gruppo o a svolgere la propria attività specifica partecipando solo in modo minimo alla discussione collettiva.

CoFFEE può correggere in parte tali inconvenienti, perché permette a più persone di contribuire in modo parallelo, scrivendo sullo spazio comune senza dover aspettare un turno di parola.

La quarta linea guida sarà quindi: i partecipanti devono interagire accedendo in parallelo allo spazio di discussione condiviso, faccia a faccia ed e virtuale, e il facilitatore deve monitorare eventuali blocchi della produttività e corse solitarie.

Linea guida 5: le attività vanno disegnate e svolte in una sequenza di passi

Come abbiamo accennato in precedenza, una discussione “ideale” problem solving si svolge secondo una sequenza, nella quale il risultato dell'attività precedente (come l'analisi dei termini del problema) serve da input per quella successiva (come la formulazione di idee). Abbiamo anche visto come nella vita reale questa sequenza non sia assolutamente rigorosa e quindi i partecipanti da soli possano incontrare difficoltà nel dare ordine logico alle attività che conducono alla soluzione del problema.

Il vantaggio offerto da CoFFEE è proprio quello di proporre ai partecipanti una sequenza predefinita di attività o passi che il facilitatore o docente può impostare in base agli obiettivi perseguiti.



LEAD

Ricapitolando

principi di base per disegnare una discussione di problem solving efficace:

1. distinguere interazioni centrate sul compito ed interazioni socio-emozionali prevedendo uno spazio ed un monitoraggio appropriato per entrambe.
2. i partecipanti devono lavorare in uno spazio condiviso ed essere incoraggiati a focalizzarsi sul compito.
3. bisogna configurare gli strumenti di CoFFEE in modo che i partecipanti possano utilizzare dei tipi di notazione che stimolino le interazioni riflessive.
4. i partecipanti devono interagire accedendo in parallelo allo spazio di discussione condiviso, faccia a faccia ed e virtuale, e il facilitatore deve monitorare eventuali blocchi della produttività e corse solitarie.
5. l'attività di problem solving collaborativo con CoFFEE deve contenere una sequenza di passi che corrispondono ad un risultato atteso.



CoFFEE contiene quattro tipi di tools

- 1) I tools collaborativi servono a svolgere compiti di gruppo ed a comunicare. La Chat strutturata e la Chat grafica.
- 2) I tools condivisi sono strumenti che permettono di condividere risorse importanti per lo svolgimento dell'attività. Il Repository, il Posizionometro e la Presenza.
- 3) Tools personali sono a disposizione del singolo partecipante e non sono accessibili agli altri. Infatti tutti i tool collaborativi, chat strutturata e grafica, possono essere anche usati in configurazione individuale. Il tool Note invece serve sempre al singolo partecipante per scrivere appunti privati.
- 4) Tools di comunicazione. A differenza dei tool collaborativi questi tool servono più nello specifico alla comunicazione tra due partecipanti o con il facilitatore. La chat rapida con il docente ha la stessa funzione dell'alzata di mano. La chat semplice, invece, serve alle comunicazioni rapide con gli altri partecipanti.



LEAD

Il Controller ha i tool docente/facilitatore

- 1) Gestione dei gruppi Lo strumento di gestione dei gruppi permette al docente/facilitatore di scegliere come dividere in gruppi i partecipanti e di spostarli successivamente da un gruppo all'altro.
- 2) Controllo della sessione Il Session controller permette di “far girare” una sessione di CoFFEE, interromperla e riprenderla successivamente. Serve inoltre al facilitatore per far passare il gruppo da uno step al successivo lungo la sequenza dell'attività.
- 3) Monitoraggio In una tradizionale attività di gruppo, è possibile monitorare ciò che accade solo osservando ed ascoltando i partecipanti. Quindi, ad esempio, l'effettivo livello di partecipazione di un membro può essere solo dedotto dalla sommaria osservazione del suo comportamento. CoFFEE permette invece al facilitatore di monitorare in modo sistematico anche quanto accade via computer. Ciò permette di sapere con maggiore precisione cosa accade nel corso dell'attività, sia a livello individuale che di gruppo.

Cosa è ed a cosa serve uno scenario pedagogico con CoFFEE?

Uno scenario pedagogico è una descrizione in forma narrativa di cosa accade quando un gruppo di persone è impegnata in una particolare attività di problem solving collaborativo. Nel caso di CoFFEE, lo scenario serve a riflettere meglio sul tipo di attività da svolgere ed a pianificare con cura i passi da compiere. Lo scopo è quello di rendere espliciti quanti più elementi possibile rispetto al compito ed ai sotto-compiti da svolgere, l'organizzazione dei gruppi e gli strumenti adatti per evitare che durante l'attività vera e propria si verifichino imprevisti che blocchino il flusso di lavoro.

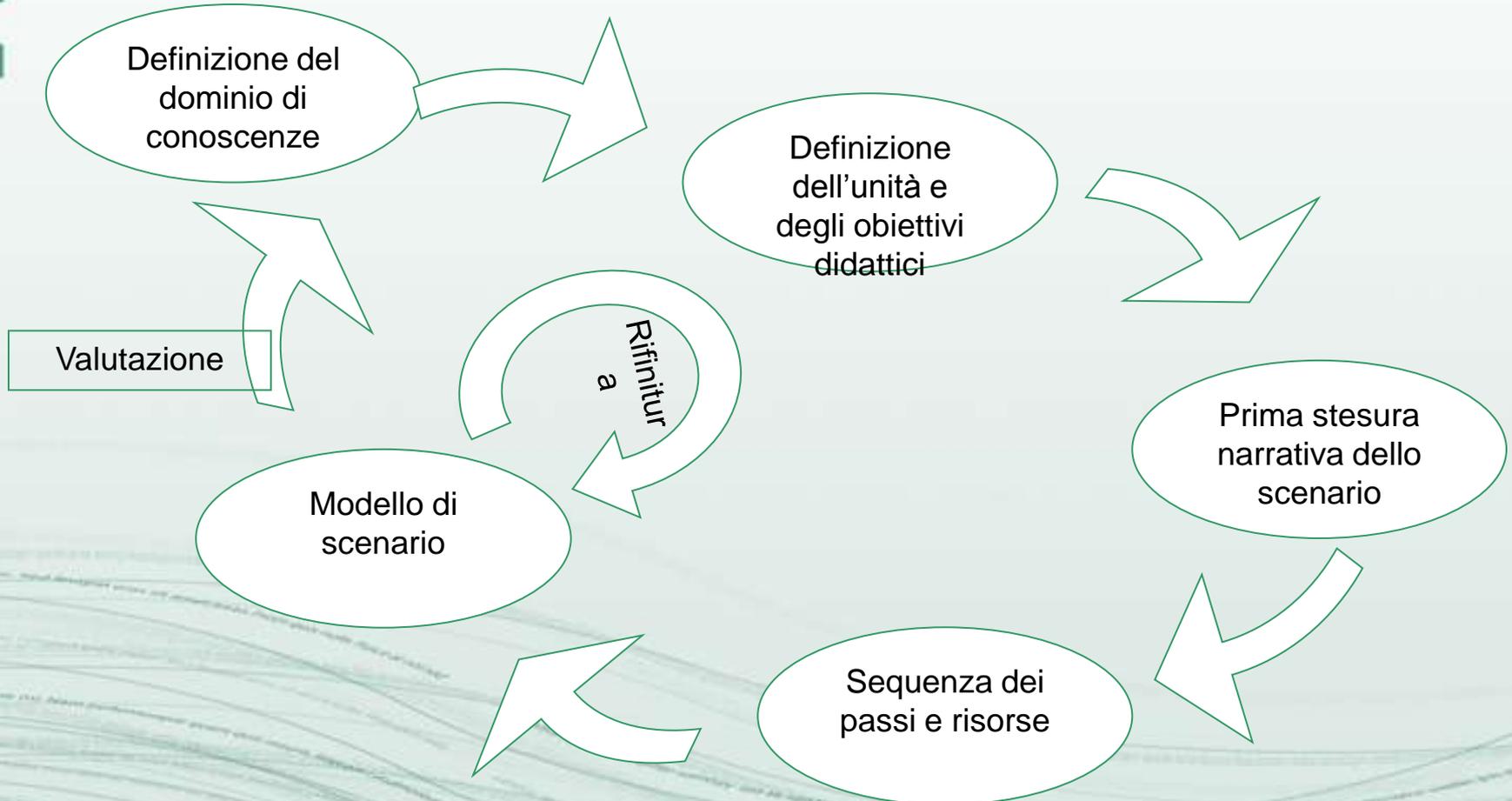
Un'altra importante funzione di uno scenario è quella di descrivere un'attività con CoFFEE in modo che sia facilmente replicabile ed adattabile anche in contesti diversi: in altre parole uno scenario è una guida per chi voglia svolgere o condividere un'attività con CoFFEE. Si deve pensare allo scenario pedagogico come una sceneggiatura, in cui viene indicato cosa devono fare gli attori, ma che lascia libertà all'interpretazione dei singoli, il facilitatore diventa quindi una specie di regista con il compito di far sì che il lavoro del cast si svolga nel migliore dei modi possibili.



LEAD

Il processo di costruzione dello scenario pedagogico

Uno scenario pedagogico è fondamentalmente la descrizione narrativa di ciò che fanno le persone coinvolte in un'attività formativa.



Uno scenario pedagogico con CoFFEE è composto da tre parti

Sezione 1: descrizione dell'attività in forma narrativa che include il titolo dello scenario, la descrizione del problema e degli obiettivi, le informazioni sul contesto – ad esempio le caratteristiche dei partecipanti, la descrizione dell'ambiente, ecc. - e le risorse necessarie.

Sezione 2: Tabella con la descrizione dettagliata dei singoli passi dell'attività, che per ognuno descrive compito, l'ambiente fisico, i tool di CoFFEE e le altre risorse, l'organizzazione dei gruppi, il tempo e il risultato atteso.

Sezione 3: Tabella con la configurazione di CoFFEE. In questa sezione, per ogni passo viene descritta nel dettaglio la configurazione di tutti i tool di CoFFEE. Ogni diversa configurazione è numerata e viene richiamata nella tabella della sezione 2. In questo modo, se durante una sessione di CoFFEE si usa la stessa configurazione in due passi diversi, non è necessario ripeterla ma basta richiamare il numero corrispondente. In questo modo è possibile anche accumulare una sorta di “libreria” delle configurazioni più spesso usate.

5 semplici passi per creare un'attività di problem solving collaborativo efficace

Passo 1: Dall'implicito all'esplicito

Il primo passo per disegnare una sessione è quello di esplicitare tutti gli elementi inclusi nell'attività. In altre parole si tratta di riflettere con attenzione sulle pratiche di lavoro di gruppo ed esercitarsi a esplodere tutta la conoscenza implicita in attività che spesso ricadono nella routine quotidiana. Usare un modello di scenario pedagogico aiuta in questo compito, perché richiede di fornire tutta una serie di informazioni al fine di creare una nuova sessione. Si tratta di rispondere a domande del tipo: quali sono le pre-conoscenze necessarie ai partecipanti per svolgere l'attività? Ci sono delle consuetudini nel gruppo di lavoro che possono aiutare o ostacolare l'attività? Quali sono il numero e le caratteristiche dei partecipanti? Gli obiettivi e i sotto-obiettivi sono sufficientemente chiari e definiti? Quanto tempo ho effettivamente a disposizione?

5 semplici passi per creare un'attività di problem solving collaborativo efficace

Passo 2: Definire gli obiettivi

Il secondo passo consiste nel definire con chiarezza l'argomento dello scenario. Ciò significa rendere espliciti il campo di discussione (uno scenario può essere multidisciplinare), l'argomento della discussione, la durata (una sola sessione o più incontri) e gli specifici obiettivi, sotto-obiettivi e risultati da raggiungere (ad esempio risolvere un problema, studiare una situazione o produrre un testo).

5 semplici passi per creare un'attività di problem solving collaborativo efficace

Passo 3: Definire la sequenza delle attività

Il terzo passo per la creazione dello scenario consiste nella definizione della sequenza di attività necessarie a raggiungere gli obiettivi. Esplicitare la sequenza aiuta a definire il numero esatto di passi della sessione di CoFFEE senza duplicazioni inutili. In genere, quando si usa per la prima volta CoFFEE in un gruppo la prima attività è la cosiddetta “familiarizzazione”, che consiste in una specifica sessione di CoFFEE che serve ad imparare come usare il software e che è già inclusa nel programma. Quando i partecipanti hanno imparato ad usare i tool, si può prevedere una sequenza di attività di questo tipo:

Attività 1 – presentazione ed introduzione del moderatore

Attività 2 – preparazione e raccolta delle informazioni (cercando ad esempio anche materiale su Internet) e studio dei materiali individualmente o in piccoli gruppi

Attività 3 – dibattito e scrittura collaborativa di un report

In questa fase è bene anche chiarire le eventuali modalità per valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

5 semplici passi per creare un'attività di problem solving collaborativo efficace

Passo 4: Definire la sequenza di passi e le risorse della sessione CoFFEE

La seconda parte di uno scenario include una tabella che descrive i singoli passi della sessione di CoFFEE. Le informazioni sono importanti perché andranno inserite nel session Editor di Coffee al fine di creare il file della sessione che poi sarà fatto girare dal Controller. Vanno inoltre esplicitate le altre risorse necessarie allo svolgimento del compito (ad esempio libri, internet, proiettore, ecc.), e la composizione dei gruppi per ogni singolo passo (ad esempio l'attività potrebbe prevedere l'alternanza del lavoro in gruppi con quella in plenaria).



5 semplici passi per creare un'attività di problem solving collaborativo efficace

Passo 5: definire la configurazione dei tool

Il passo finale consiste nella definizione della configurazione dei tool di CoFFEE. La sezione 3 dello scenario consiste infatti in una tabella che rappresenta le opzioni di configurazione dei singoli tool. Alcune configurazioni di base sono già incluse negli scenari di esempio che si trovano nel Lesson Planner e sono raccomandate ai nuovi utenti.



LEAD

Le esperienze sul campo

Gli scenari pedagogici supportati da CoFFEE sono stati sperimentati in 9 classi.

- 7 istituti coinvolti (medie e superiori)
- 10 docenti “LEAD”
- 9 discipline (Scienze, matematica, geometria, linguaggi non-verbali, storia, latino, educazione alla convivenza civile, Inglese).
- Circa 160 studenti partecipanti

Una comunità viva per lo scambio di esperienze
www.coffee-soft.it



LEAD

La collaborazione con i docenti



Il nuovo approccio didattico implica una riflessione sulle metodologie di lavoro, come nel caso della valutazione.

Costruire uno scenario pedagogico stimola la riflessione sulle pratiche didattiche in classe e genera nuove idee.





LEAD

La partecipazione degli studenti



Gli studenti sono stati i primi **valutatori** di CoFFEE e degli scenari pedagogici. Hanno fornito feedback preziosi a partire dalle prime fasi di sperimentazione.

Le attività hanno stimolato l'interesse e la partecipazione degli studenti alle attività, la capacità di riflessione, di discussione e di argomentazione.



LEAD

Uno scenario in 5 passi

- 1. Esplicitazione delle caratteristiche della classe e delle pratiche didattiche**
- 2. Definizione degli obiettivi pedagogici**
- 3. Definizione della sequenza di attività**
- 4. Definizione della sequenza di passi e delle risorse**
- 5. Definizione della configurazione di CoFFEE**



LEAD

Un'esperienza umana, pedagogica
e professionale



Grazie a tutti gli istituti, i dirigenti i docenti e gli studenti
che hanno lavorato con noi!