

Didattica per

EAS

cos'è?

da dove viene?

come funziona?

cosa comporta?



Pier Cesare Rivoltella

Che cos'è un EAS

L'idea, il metodo, la didattica

Se fai solo
quello che
sai fare,
non sarai
mai di più di
quello che
sei ora.

Maestro Shifu
Kung Fu Panda 3



“

L'EAS è una TLA

”

«è un'attività di insegnamento e apprendimento (TLA) che attraverso un contenuto circoscritto, uno sviluppo temporale ridotto e un agire contestualizzato si propone come forma di insegnamento efficace e opportunità di apprendimento significativo»

Episodio di Apprendimento Situato

TLA TEACHING AND LEARNING ACTIVITY

- ▶ Dal punto di vista del docente: DISPOSITIVO DIDATTICO
- ▶ Dal punto di vista dello studente: ESPERIENZA DI APPRENDIMENTO
QUALE APPRENDIMENTO ?
- ▶ **APPRENDIMENTO SIGNIFICATIVO** (Ausubel, Gardner, Bruner)

Il segreto è nell'acronimo EAS

Episodio

Didattica breve

Breve non vuol dire «svelto» e tantomeno superficiale.

- Micro Teaching
- Micro Activity
- Micro Learning
- Mobile Learning
- Micro Content

«quando gli stimoli sono tanti non ci rimangono che due alternative: **la cultura dello zapping o la selezione**»

Apprendimento

Apprendimento significativo

Apprendimento come previsione

Apprendimento adattivo

Apprendimento che risolve i problemi

«**educare al comprendere**»

Situato

Collocato nel contesto reale

Che si basa su un lavoro

Che si basa su un'esperienza

Che è ben individuabile (principio dell'evidenza)

Che è collaborativo

Che è condivisibile

Che favorisce l'apprendimento

Apprendimento significativo

- ▶ «Un apprendimento è significativo quando consente di **prevedere** il comportamento dei fenomeni e delle persone e in questo modo traduce in atto il senso dell'agire competente»
 - ▶ Al contrario
 - ▶ «L'apprendimento è superficiale quando non prevede appropriazione del contenuto»
- ▶ «In linea con le teorie dell'**embodiment**, alla base dell'EAS sta la consapevolezza didattica che più la conoscenza è **contestualizzata** e meglio si dispone a essere appresa (*didattica semplice*); per converso ogni decontestualizzazione consiste in un aumento non necessario della complessità e quindi in una difficoltà accessoria per chi apprende (*didattica complessa*)»

Il Carico Cognitivo è la quantità di attività mentale imposta alla memoria di lavoro in un dato istante.

Pertinente

E' determinato dall'attività di costruzione di schemi mentali, può essere ridotto inserendo diagrammi, mappe, gerarchie, evidenze...

Intrinseco

E' determinato dalla relazione tra la complessità dell'argomento da apprendere e le competenze specifiche del lettore (non può essere diminuito)

Estraneo

E' determinato dal modo in cui l'informazione è presentata al lettore (può essere diminuita)

Semplessità, grazie Alain Berthoz.

- ▶ Per Berthoz è semplesso il comportamento adattivo di un organismo che prova a fronteggiare una complessità con cui in qualche modo deve provare a convivere (o alla quale deve cercare di sopravvivere).
- ▶ Ridurre la complessità, renderla affrontabile, non significa semplificare: l'atto semplificatorio finirebbe per tradire la complessità e di fatto non ne predisporrebbe il superamento.
- ▶ Tra i principi della semplessità che operano nel mondo biologico, Berthoz include la rapidità. In molti casi essere rapidi significa sopravvivere.

Neuroscienze e didattica

SEMPLISSITA' E' il modo in cui gli organismi viventi fanno fronte alla complessità, che consiste nello sviluppare dispositivi attraverso i quali ridurre la complessità, senza banalizzare, ma orientando la selezione e la reazione delle informazioni

RIPETIZIONE

Allenamento del gesto ma anche

Processo di fissazione del ricordo nella memoria a lungo termine

IMITAZIONE

Riposa sul lavoro del circuito-specchio.

Si apprende grazie all'esempio: gli EAS lavorano spesso sul **modellamento:**

Lavoro gruppo

Centralità del fare

Momenti di condivisione

Ritorno riflessivo sui processi attivati

ESPERIENZA

Nell'apprendimento esperienziale

si registrano e archiviano stimoli, unitamente agli stati emotivi che producono

si contrassegnano con risposte corporee, i **marcatori somatici**, che diventano predittori di un'esperienza possibile: imparando a riconoscerlo

si utilizzano esperienze passate per decidere il comportamento in situazioni presenti o future

EAS → Competenza → il percorso

Autonomia

In mancanza di autonomia non si può definire un livello di competenza, è l'obiettivo minimo.

(Pellerey)

Previsione

Anticipazione

Saper cogliere l'essenziale, andare al nocciolo delle questioni, saper individuare le varianti, categorizzare.

Educare al comprendere significa allenare il pensiero previsionale.

(Alain Berthoz)

Problem Solving

Presa di Decisione

Quando lo studente si accorge che il caso su cui sta lavorando non appartiene all'archivio delle sue esperienze, va in crisi: non ha schemi operativi da applicare, semplicemente perché il problema in questione chiede una soluzione euristica e non procedurale.

(Elkhonon Goldberg)

Adattamento e Trasformazione

La trasferibilità del contenuto è ciò che gli consente di essere decontestualizzato e applicato alla comprensione di altri contenuti ed esperienze.

La trasferibilità non è solo una predisposizione del contenuto: essa è soprattutto una competenza dello studente.

(Rivoltella)

Elkhonon Goldberg

VDM

- ▶ Il VDM (Veridical Decision Making) è proprio di quelle situazioni in cui vi è di certo una soluzione vera e tutte le altre sono false.
- ▶ Il VDM presuppone che vengano presentati agli studenti compiti deterministici: di fronte a un compito di questo tipo sono chiamati ad operare secondo algoritmi che mi hanno fatto precedentemente apprendere. Il sapere che si promuove è procedurale.

ADM

- ▶ L'ADM (Adaptive Decision Making) consiste nel mettere a punto una strategia di soluzione per un problema che di per sé non ne prevede una certa.
- ▶ L'ADM chiede che i problemi presentati siano complessi e ambigui: in questo caso non basta applicare, viene richiesto di immaginare soluzioni possibili, confrontarle tra loro, valutarne l'efficacia, esercitare la propria libertà di scelta nell'orientarsi su una piuttosto che sull'altra.

Ora, mentre la vita quotidiana è normalmente basata sull'ADM, curiosamente il nostro sistema educativo è improntato quasi esclusivamente al VDM.

Le tre fasi dell'EAS

PREPARATORIA

Designed

- Fare esperienza
- Concettualizzare
- Analizzare

OPERATORIA

Designing

- Analizzare
- Applicare
- Regolare

POSTOPERATORIA

Redesigned

- Discutere
- Pubblicare

Fase



Docente



Studente



Logica



Preparatoria	Assegna compiti Espone framework concettuale Fornisce uno stimolo Dà una consegna	Svolge i compiti Ascolta, legge, comprende	Problem solving
Operatoria	Definisce i tempi dell'attività Organizza il lavoro individuale e/o di gruppo	Produce e condivide un artefatto	Learning by doing
Ristrutturativa	Valuta gli artefatti Corregge le misconceptions Fissa i concetti	Analizza criticamente gli artefatti Sviluppa riflessione sui concetti attivati	Reflective learning

A cosa serve la fase preoperatoria?

Le funzioni

- ▶ Svolge azione di **recupero e rinforzo** dei prerequisiti per affrontare la fase operatoria **PONTE**
- ▶ Favorisce **l'emergere di rappresentazioni** sul nuovo oggetto **EMERSIONE DEL PUNTO DI VISTA**
- ▶ Rileva le pratiche per mettere in **relazione nuovo contenuto con esperienze pregresse e relativi significati** **ANCORAGGIO**
- ▶ Permette la **familiarizzazione con il lessico** utilizzato nell'EAS **PULIZIA SEMANTICA**
- ▶ Agevola la **ricognizione esplorativa** sul tema **FARE RICERCA**
- ▶ Focalizza **attenzione** dello studente sull'**oggetto** di lavoro

A cosa serve nell'ambito dell'EAS ?

- ▶ LE SEI AZIONI PRECEDENTI CONSENTONO ALLO STUDENTE
- ▶ DI **SITUARSI** rispetto al **CONTENUTO**
- ▶ CHE SARA' MANIPOLATO IN CLASSE NELLA FASE OPERATORIA
- ▶ ATTIVANDOLO **IN ANTICIPO**

Cosa si fa ? Le azioni didattiche

Fare esperienza

Learning by experiencing

Far partire lo studente da qualcosa che **già conosce**, per portarlo gradualmente a confrontarsi con qualcosa di **nuovo**, ma sufficientemente **comprensibile** con gli strumenti concettuali dei quali dispone

Concettualizzare

Learning by conceptualizing

Naming

Predisporre schede di accompagnamento e definizione dei termini che lo studente incontra per aiutarlo a comprenderne i significati

With theory

Costruire strumenti di presentazione che sostengano e rendere efficace la condivisione del framework con la classe: mappa, sintesi, quadro teorico, formula

Analizzare

Favorire il lavoro di analisi:

facendo

scrivere brevi spiegazioni,

completare diagrammi di flusso

articolare story board

ESPERIENZA

il cuore della fase
preoperatoria

- ▶ Dare autenticità alla quotidianità scolastica, avvicinandosi al mondo degli allievi per **trasposizione** creando un ponte tra la disciplina/e e l'esperienza degli alunni

Quale esperienza?

- ▶ TERRITORIO
- ▶ IN RETE
- ▶ PERSONALE

occorre dunque creare **interferenze** e **rimandi** tra discipline e vissuto

FRAMEWORK CONCETTUALE

Costruzione del
linguaggio e trama che
renda l'allievo in grado di
entrare nel discorso del
docente

L'allievo si confronta con il **designed**, la produzione culturale sulla quale si dovrà lavorare per far emergere/definire elementi che consentiranno

- ▶ Confronto con **abitudini** : spinta a riflessione, ricordo e recupero di ciò che sa
- ▶ Confronto con **sapere istituzionale**: sistematizza, trascrive e acquisisce le informazioni
- ▶ Individuazione di **parole chiave**

VIDEO-STIMOLO

Da guardare ?

QUANDO?

- ▶ ANTICIPATORE
- ▶ VIATICO
- ▶ STIMOLO
- ▶ PRODUZIONE

UTILIZZO. CON CHE LOGICA?

- ▶ PROCEDURALE
- ▶ EVOCATIVA
- ▶ NARRATIVA
- ▶ FESTIVA

CON CHE FUNZIONE?

- ▶ LETTURA
- ▶ RICERCA
- ▶ ANALISI
- ▶ ESPERIENZA

PROBLEM SOLVING

Mobilizzazione di
competenze che
promuove nel soggetto
attivandone strategie di
decisione

Consente agli alunni di

ELABORARE una strategia per «risolvere» una situazione problematica, tra le tante possibili.

In situazioni « real life» non c'è una sola risposta, ma più soluzioni FUNZIONALI, cioè di tipo ADM:

Adaptive Decision Making.

I soggetti devono scegliere le più

- ▶ Economiche (risparmio di tempo)
- ▶ Eleganti (belle esteticamente)
- ▶ Efficaci (risultati durevoli)