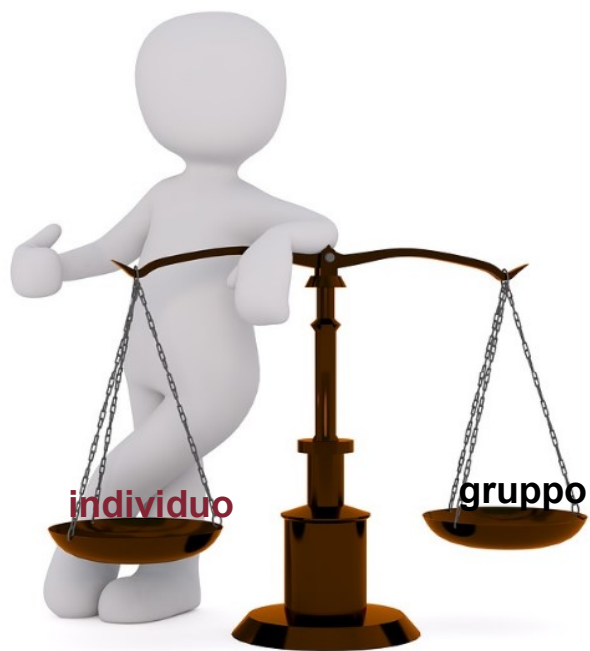




SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Tecniche per la collaborazione:
Come sostenere l'interazione fra livelli di agency
personale e collettiva**

Come sostenere l'iniziativa del singolo nell'apprendimento collaborativo?

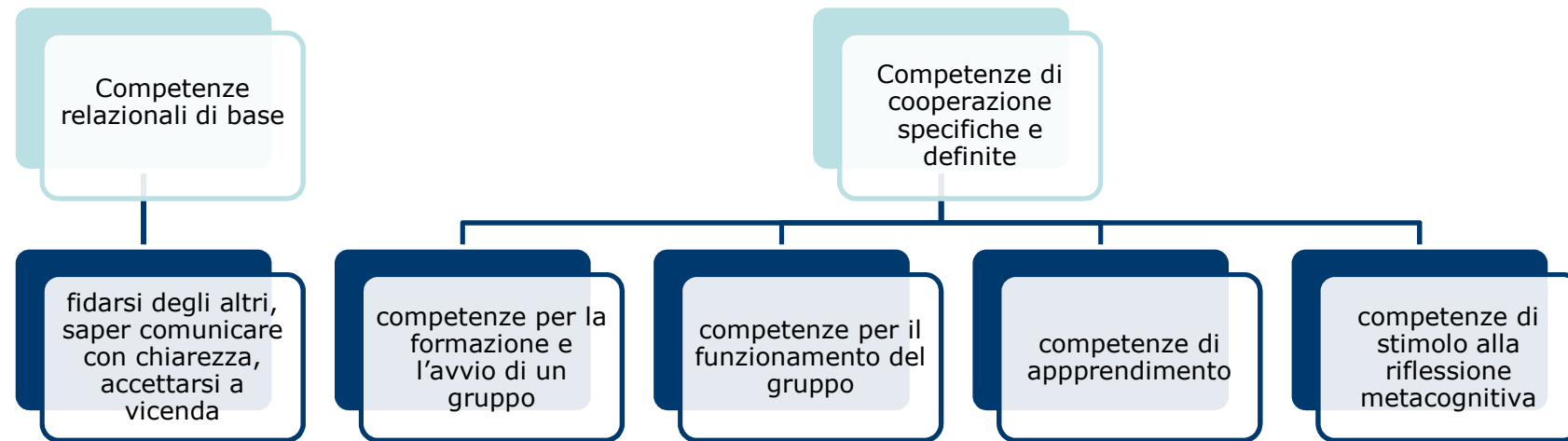


Come bilanciare la riuscita dell'attività del gruppo e la crescita di ognuno dei membri?



Come organizzare le attività didattiche in modo che vi sia reale scambio e che ognuno si assuma la responsabilità dell'avanzamento della conoscenza del gruppo?

Le competenze sociali non sono innate



Johnson & Johnson, Cooperative Learning

Organizzare I gruppi



Dimensioni
(4-5 persone a gruppo)



Eterogeneità



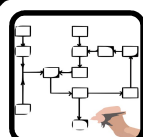
Consegne scritte



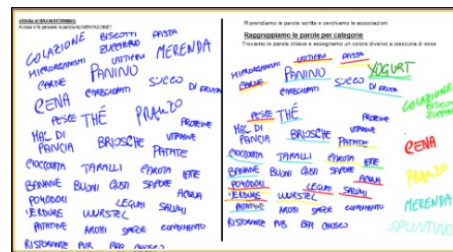
Tempi



Responsabilità individuali

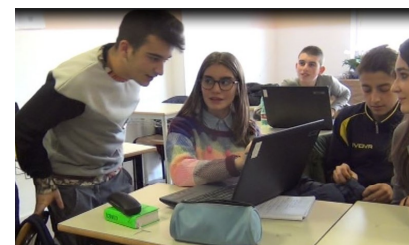


Fasi del lavoro



Il brainstorming a classe intera

Lavoro in 5 piccoli gruppi: colazione, spuntino, pranzo, merenda, cena



Rimescolamento dei gruppi



Lavoro individuale per l'immissione dei dati del questionario

Il prodotto finale, la video guida su una sana e corretta alimentazione



Favorire l'agency individuale all'interno dei gruppi

Agency, attivazione
epistemica autonomia nella
collaborazione



Come si sostengono?

per me è stato importante
il clima a lezione, che
permetteva un tranquillo
e sereno dialogo con
studenti e insegnanti



Tempi lunghi..

Interdipendenza positiva

Il gruppo non può completare il lavoro senza l'apporto dei singoli membri



Vari tipi di interdipendenza. Ad esempio



Interdipendenza di obiettivi



Interdipendenza di competenze



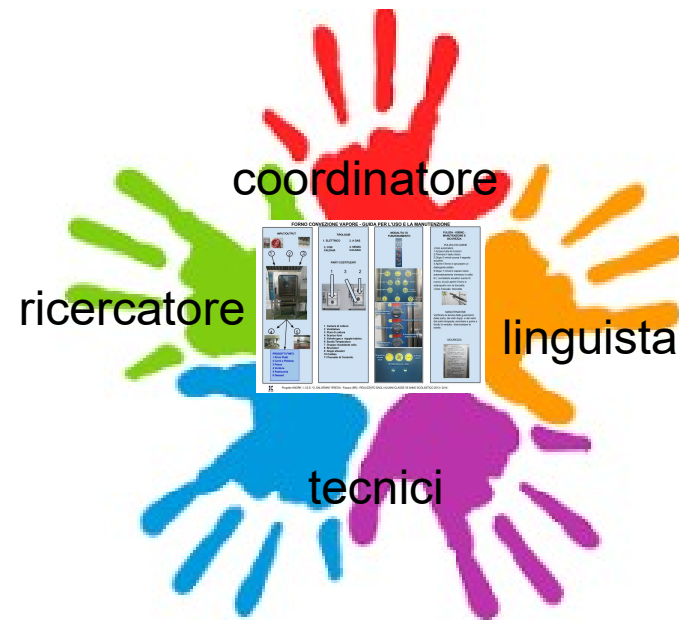
Interdipendenza di materiali



Interdipendenza di valutazione

Tecniche e strategie: il role taking

**Ruoli ben definiti,
assegnati dal docente
a rotazione, con
istruzioni sulle azioni
appropriate da
compiere per rivestire
quel ruolo (script)**



Role taking: esempi di ruoli e relativi scripts

Uno "script" è un insieme di istruzioni scritte che definiscono esplicitamente il ruolo e le azioni da mettere in atto per ricoprirlo in maniera soddisfacente

Sintetizzatore. Il tuo compito sarà quello di fare, ogni settimana, una sintesi di quanto è stato discusso dal gruppo, facendo emergere i punti principali e le questioni che devono essere meglio affrontate. La tua sintesi servirà come nuovo punto di partenza per le discussioni e per l'elaborato finale del gruppo

Tutor sociale del gruppo.

Il tuo compito sarà quello di favorire la partecipazione di tutti, e fare in modo che non vi siano dibattiti solo fra due o tre persone e/o qualcuno rimanga escluso dall'attività

Scettico. Il tuo ruolo deve rimanere "nascosto". Tu devi cercare di mettere in discussione ciò che viene detto, perché nulla sia scontato, e per generare il "dubbio fecondo". Dovrai introdurre un pizzico di animazione all'interno del gruppo, ponendoti in parte in contrasto con quanto detto, ma senza esagerare Non devi far scoprire che quello è il tuo ruolo!!

Attraverso gli script si giunge al modellamento dell'azione

Tecniche e strategie: la discussione

La discussione tra pari è indispensabile per favorire la riflessione e capire che su uno stesso tema esistono molti punti di vista

L'insegnante deve:

- predisporre i materiali sui quali impostare la discussione
- avviare il dibattito in modo da far emergere le posizioni di tutti gli studenti
- disporsi a un ascolto attivo, riproponendo al gruppo gli aspetti salienti degli interventi
- guidare il gruppo a individuare una soluzione che integri i diversi punti di vista



Discutere per
definire i contenuti



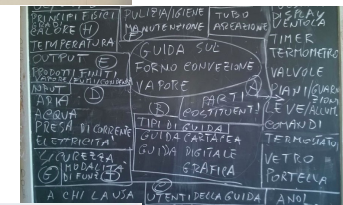
Discutere per
organizzare l'attività

Tecniche e strategie: il brainstorming

Scopo: condividere il maggior numero di idee sull'argomento da trattare

Fase divergente

- ciascuno esprime liberamente le proprie idee
- tutti ascoltano, sospendendo il giudizio ed evitando qualunque critica o commento
- un segretario prende nota delle idee proposte con cartelloni, lavagne o LIM



Fase convergente

- Si rivede e si valuta quanto prodotto
- Si organizza il materiale

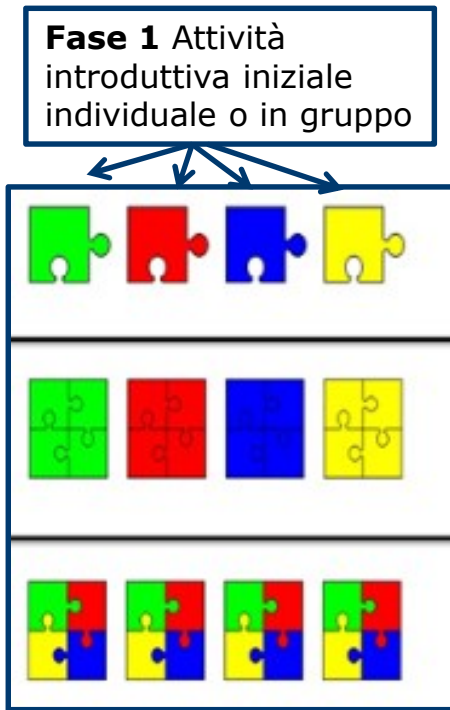


Docente: allestire il contesto
Studenti: rispetto delle idee altrui,
nessuna paura di esprimere idee
anche banali

Tecniche e strategie: il Jigsaw (Aronson, 1978)

Consente di

- Ricostruire la visione d'insieme di un argomento
- Aumentare il coinvolgimento del singolo



Fase 2:
creazione di gruppi di esperti

Fase 3:
creazione dei gruppi jigsaw, un esperto per ogni argomento

ANATOMIA E TERMODINAMICA

La termodinamica studia l'energia e le sue trasformazioni in sistemi macroscopici, pertanto non si interessa della struttura interna della materia. Questa può solo prevedere se un processo avviene spontaneamente o no e determinare il trasferimento di energia, ma non da informazioni circa la natura della reazione.

PRINCIPI

1. Il principio "nulla si crea, nulla si distrugge, tutto si trasforma."
2. Il principio "l'entropia di un sistema isolato lasciato dall'equilibrio termico tende a salire nel tempo, finché l'equilibrio non è raggiunto."
3. Il principio "non è possibile raggiungere lo zero assoluto tramite un numero finito di operazioni (ovvero di trasformazioni termodinamiche)."

ENERGIA ORDINATA E DISORDINATA

FISICARIO

ANATOMIA E MECCANICA

PIANI E ASSI ANATOMICI

ESEMPI ANATOMICI DI LEVE