

# ATTIVITA' IN COOPERATIVE SUL PETROLIO

Le attività in cooperative learning hanno lo scopo di sviluppare nei ragazzi varie competenze. Innanzi tutto imparano a collaborare e rispettare i compagni, devono sviluppare un atteggiamento di serietà e impegno nello studio dell'argomento proposto, in quanto ciascuno è strettamente responsabile nel raggiungimento di un risultato positivo sia per sé che per il gruppo. Devono cercare le informazioni, che non arrivano dall'"alto"(ovvero dall'insegnante), pertanto si mettono in gioco con maggior volontà e consapevolezza. Il lavoro risulta stimolante per tutti, perché:

- chi fatica nell'ascolto ora è attivo nel lavoro e non più passivo,
- chi fatica nella comprensione ha l'aiuto dei pari apprende grazie ai compagni,
- chi normalmente arriva a buoni risultati nello studio, dovrebbe essere di stimolo e trainare il gruppo mettendosi in gioco anche in attività pratico-organizzative e di leadership.

Competenze attivate:

1. Comunicazione nella madrelingua (fase 2 e3:durante l'esposizione e la scrittura degli appunti)
2. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia (relativamente all'argomento proposto: tutte le fasi)
3. Imparare ad imparare (capire come studiare ed essere efficace: tutte le fasi)
4. Spirito di iniziativa e imprenditorialità (saper attivare strategie per ottenere risultati migliori: fase 3-4)
5. Competenze sociali e civiche (collaborare col gruppo e ascoltare tutti: fase 2-3-4)
6. Competenze digitali (ricerca delle informazioni: fase 1)

## FASE 1

Alla classe viene proposta una scheda sul petrolio, sulla quale ci sono 5 domande riguardanti il petrolio. In base al numero di alunni della classe si assegna la domanda n.1 ad un quinto dei componenti della classe, la n.2 ad altrettanti alunni... e così per tutte le domande, in modo che ci sia un congruo numero di alunni per ciascuna domanda.

IL PETROLIO	
COS'E'	
COME SI E' FORMIATO	
COME SI TRASPORTA	
COME SI LAVORA: LA DISTILLAZIONE FRAZIONATA	
IMPATTO AMBIENTALE: EFFETTI SULL'UOMO E SULL'AMBIENTE NATURALE	

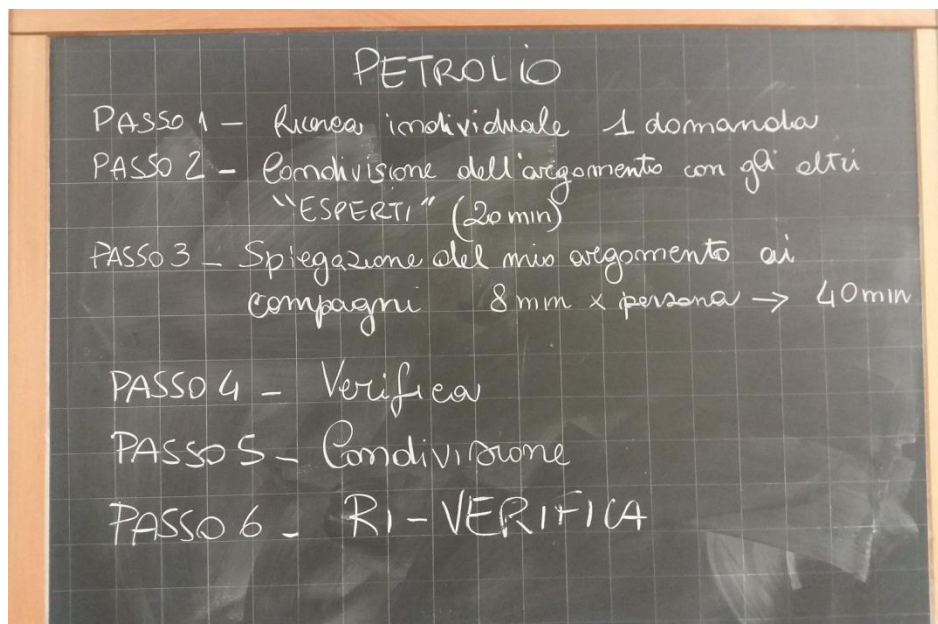
Le domande hanno gradi di difficoltà differenti, pertanto si sceglie di assegnare le domande più semplici agli alunni con maggiori difficoltà, in modo da permettere a ciascuno di lavorare su un argomento che possa essere affrontato senza complicazioni.

Si procede alla ricerca delle informazioni per fornire le risposte alle domande proposte, sia con l'aiuto del libro di testo, che con la ricerca in rete. A casa devono approfondire l'argomento e sul quaderno riportare tutte le conoscenze acquisite. Si sottolinea che ognuno degli alunni deve lavorare in autonomia, con serietà cercando di rispondere a quell'unica domanda che gli è stata assegnata, ma approfondendola il più possibile.

## FASE 2

In classe per 20 minuti si riuniscono tutti gli alunni con la medesima domanda a formare dei gruppi "ESPERTI", in cui possono condividere le informazioni apprese individualmente ed arricchire le conoscenze. Ognuno dei componenti dovrà essere in grado di raccontare la propria "parte" al meglio, pertanto si utilizzerà questo tempo anche per esporre l'argomento e raggiungere la sicurezza comunicativa e l'uso della terminologia specifica.

Ai ragazzi viene esplicitato il percorso che dovranno affrontare per apprendere il nuovo argomento.



## FASE 3

Ora i gruppi si modificano: si costituiscono équipe dove è presente 1 solo alunno ESPERTO per ciascun argomento. Ciascuno avrà 8 minuti per esporre ciò che ha appreso e rispondere ad eventuali domande di compagni che non hanno capito, sfruttando come base di lavoro sia i propri appunti sia il libro sia eventuali mappe costruite individualmente.





In questa fase i 4 compagni che non espongono dovranno ascoltare con attenzione, prendere appunti sul quaderno e porre tutte le domande necessarie per giungere alla più elevata comprensione possibile.



#### FASE 4

I gruppi restano inalterati. Viene sottoposta una serie di domande per verificare la comprensione di tutti i 5 argomenti assegnati. Ogni studente dovrà lavorare autonomamente per i primi 5 minuti, poi potrà confrontarsi con il gruppo per i restanti 10 minuti. Hanno a disposizione tutti i materiali, possono chiedere ai compagni, possono condividere le informazioni e sfruttare le conoscenze degli "esperti". Ma il tempo è poco, le domande molte, pertanto gli studenti devono elaborare strategie per riuscire a terminare il test.

*L'arma della condivisione e dell'aiuto reciproco è l'unica possibile e vincente!!*

#### FASE 5

Ora l'insegnante verifica che il test sia stato svolto correttamente.

Procederà pertanto alla correzione delle domande, con l'aggiunta di informazioni laddove si percepisca la non piena comprensione dell'argomento, la superficialità della risposta, la necessità di intervento puntuale.

E' la fase metacognitiva dove ogni studente dovrebbe comprendere se la sua preparazione è corretta o necessita di ulteriori approfondimenti.

Viene assegnato per casa il compito di rivedere tutti gli argomenti, le domande del test, lo studio delle pagine del libro, l'ulteriore approfondimento se necessario, utilizzando la rete sfruttando i link disponibili sul sito tecnicamente. Gli studenti sanno che dovranno affrontare una verifica con valutazione la lezione successiva.

#### FASE 6

Verifica sommativa, con domande in parte aperte e in parte chiuse, dove si verificherà l'acquisizione della terminologia specifica, l'apprendimento dei contenuti, la capacità di rielaborare le informazioni apprese.

DURANTE IL LAVORO IL CLIMA D'AULA E' SEMPRE STATO POSITIVO.

I RAGAZZI HANNO APPREZZATO IL LAVORO SVOLTO CON QUESTA MODALITA', PRINCIPALMENTE PERCHE':

- È stato più divertente
- Diverso dal solito
- Abbiamo fatto tutto noi
- Le cose mi sono rimaste più impresse
- Siamo stati insieme ai compagni
- Ho capito meglio dalle parole dei compagni
- Ho scritto di più sul quaderno

IO INSEGNANTE SONO STATA MOLTO SODDISFATTA PERCHE':

- Ho potuto osservare i ragazzi e come lavorano
- Ho capito meglio le relazioni tra loro
- Ho visto spirito di collaborazione
- Li ho visti impegnati, tutti!
- Ho avuto risultati più positivi nelle prove di verifica finali