

ATTIVITA' IN COOPERATIVE SULLO SVILUPPO DEI SOLIDI

Le attività in cooperative learning hanno lo scopo di sviluppare nei ragazzi varie competenze.

Innanzitutto imparano a collaborare e rispettare i compagni, devono sviluppare un atteggiamento di serietà e impegno nello svolgimento dell'attività proposta, in quanto ciascuno è strettamente responsabile nel raggiungimento di un risultato positivo sia per sé che per il gruppo.

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 per abilità logico-matematiche, 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 (nella scrittura delle relazioni e delle istruzioni)
2. Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia (relativamente all'argomento proposto: tutte le fasi)
3. Imparare ad imparare (capire come sviluppare i solidi ed essere efficace: tutte le fasi)
4. Spirito di iniziativa e imprenditorialità (saper attivare strategie per ottenere risultati migliori)
5. Competenze sociali e civiche (collaborare col gruppo e ascoltare tutti)
6. Competenze digitali (ricerca delle informazioni)

Alla classe viene proposta un'attività per la realizzazione dello sviluppo dei solidi, quindi passare dal bidimensionale al tridimensionale.

Si organizzano i gruppi in modo che in ciascuno di essi siano presenti studenti di livelli eterogenei (I gruppi risulteranno tutti omogenei per disomogeneità di componenti). Ogni gruppo sarà composto da 4 componenti (5 nel caso il numero di alunni non sia divisibile per 4). Ogni gruppo dovrà darsi un nome e scegliere a chi assegnare i ruoli tra:

- Capogruppo: è il leader del gruppo, quello che ha potere decisionale sugli altri, assegna il lavoro da svolgere e controlla che sia fatto.
- Giornalista: colui che redige ad ogni lezione, una relazione esaustiva sull'andamento dei lavori, sul coinvolgimento dei componenti, sul clima di lavoro.
- Custode del silenzio: si occupa di mantenere l'ordine nel gruppo, suggerendo di abbassare la voce quando il tono si alza. E' quello che può far perdere punti al gruppo durante le lezioni, se non svolge bene il proprio compito.
- Custode del materiale: Si preoccupa di raccogliere i materiali realizzati alla fine della lezione e li riporta per la successiva. E' una persona affidabile, che non dimentica le cose e stimola il lavoro a casa quando necessita di produzione operativa. Se il gruppo è composto da 4 persone egli svolge anche il ruolo di Portavoce.
- Portavoce: è l'unico del gruppo che può relazionarsi con l'insegnante, per porre domande, avere suggerimenti, esporre problematiche relazionali tra i componenti del gruppo.

FASE 1

Ad ogni gruppo viene consegnato un solido in plastica, senza nominarlo, né spiegarlo.

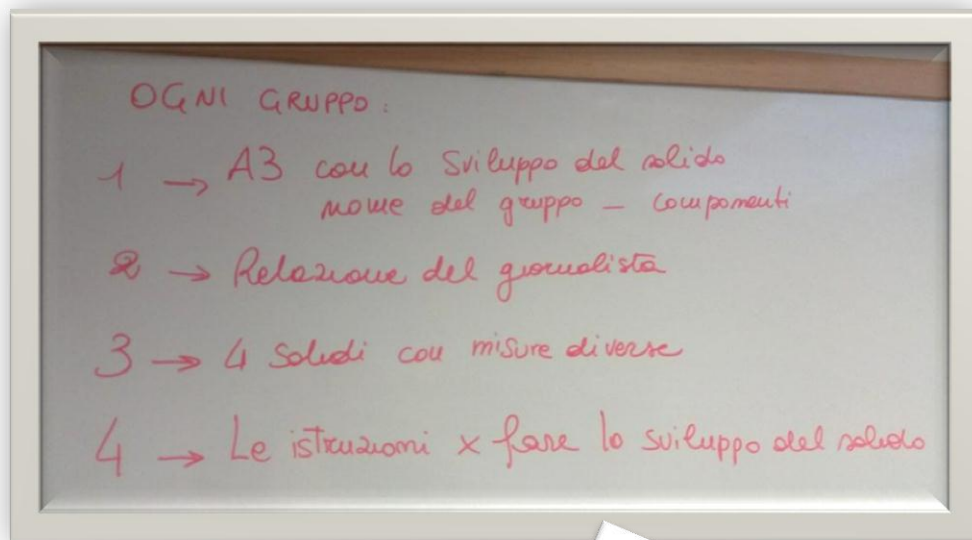
Il gruppo dovrà realizzare:

- Lo sviluppo del solido su un foglio A3, utilizzando gli strumenti necessari per il disegno. Sul foglio, dovrà essere riportato oltre al nome del gruppo e dei componenti, anche il nome del solido.
- La relazione del giornalista comprensiva di tutti i resoconti delle lezioni impiegate (n.2)
- Le istruzioni per costruire il solido con il cartoncino, riportando il nome del gruppo e il nome del solido.
- Ogni componente dovrà realizzare un solido in cartoncino, il più preciso possibile, con misure differenti dai compagni.

Ogni elaborato verrà valutato con un punteggio da 1 a 3, sarà attribuito 1 punto aggiuntivo per ogni elaborato in fase di consegna per valorizzare la puntualità.

Al termine della fase viene stilata una classifica provvisoria, dando i risultati in punteggio di tutti i gruppi.

Si condividono le modalità di lavoro che hanno portato i gruppi in testa a raggiungere il maggior punteggio, in modo da attivare le stesse dinamiche anche negli altri.





FASE 2

Viene dato a ciascun gruppo il foglio di istruzione di un solido realizzato da un altro team. Ogni componente dovrà costruire il solido assegnato utilizzando diverse misure e seguendo le istruzioni. Se il gruppo ritiene le istruzioni poco utili, potrà apportare le necessarie modifiche utilizzando un nuovo foglio. Il giornalista redigerà una nuova relazione.

Ogni solido realizzato verrà valutato con un punteggio da 1 a 3.

Se le istruzioni vengono riscritte, otterranno un punteggio da 1 a 3.

La somma dei punti verrà assegnata sia al gruppo che ha costruito i solidi sia al gruppo che ha scritto le istruzioni, e si andrà a sommare al punteggio precedente.

Qualora siano state scritte nuove istruzioni, il gruppo "scrittore iniziale" riceverà solo metà del punteggio raggiunto dagli esecutori.

In questa fase si vogliono verificare:

- la capacità di seguire istruzioni procedurali
- l'uso della lingua e la capacità di verbalizzare ciò che è stato svolto praticamente. Si richiede l'uso della terminologia specifica e capacità di rielaborazione.

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 finale