

Progetto di una UdA “flipped”

Titolo: *Il Kunsthaus di Graz e le problematiche di rappresentazione delle forme*

Docente: *Prof. Stefano Fortuna*

Tipo di scuola (Liceo, Professionale): *C.A.T. - Costruzioni, Ambiente e Territorio, ex geometri*

Materia: *Costruzioni, tecnologia delle costruzioni e disegno tecnico*

Classe: *quinta*

Scelta dell'argomento curricolare:

(indicare l'argomento curricolare che si vuole affrontare con approccio flipped classroom, esempi: la struttura atomica della materia, la punteggiatura grammaticale, il Congresso di Vienna ecc.)

La rappresentazione delle forme associate alle architetture contemporanee.

Come si intende attivare l'interesse e la curiosità degli allievi:

(indicare come si intende stimolare l'interesse, motivare e coinvolgere gli allievi in modo da renderli parte attiva nella costruzione delle conoscenze indicate. Tipicamente ciò avviene lanciando una sfida che può consistere nel porre una domanda a cui risponde oppure un problema da risolvere, oppure una ricerca da effettuare, un caso da analizzare in modo coinvolgente e motivante.)

Vengono presentate agli alunni alcune immagini del Kunsthaus di Graz (

https://prezi.com/f7a50bhfi-un/il-kunsthaus-di-graz/?utm_campaign=share&utm_medium=copy).

Le forme sono di tipo libero e fluido e viene chiesto ai ragazzi a quali forme che loro già conoscano possano essere ricondotte quelle della galleria d'arte in oggetto, se ci siano dei flessi o dei punti di discontinuità, come rilevare l'edificio e come si possa riuscire a rappresentare il tutto su supporto digitale ovvero cartaceo.



Quali attività si intendono svolgere prima della lezione:

(indicare se l'azione didattica proposta prevede attività preparatorie da svolgere prima della lezione d'aula. Ed esempio fruizione di risorse didattiche che costituiscano un quadro di riferimento, richiamino preconcoscenze, attivino la curiosità oppure attività di verifica delle conoscenze già affrontate per mettere meglio a punto l'azione in classe. Indicare le risorse utilizzate.)

Si chiede ai ragazzi di pensare a quale possa essere il sistema migliore per riuscire a rilevare i vari punti spaziali che vadano a definire le curve del rivestimento riportando i pensieri su un supporto informatico in rete accessibile a tutti gli alunni della classe ma che permetta agli studenti soltanto di vedere chi abbia già scritto qualcosa ma non il relativo contenuto in modo da non influenzare le idee degli altri. In via personale tramite mail privata si sollecita chi non abbia partecipato attivamente a proporre il proprio contributo. Volutamente non si forniscono indicazioni sulle modalità di risoluzione del problema posto.

Quali attività si intendono svolgere in aula:

(indicare le metodologie didattiche che si intendono utilizzare in classe: lezione frontale, lavoro di gruppo, apprendimento fra pari, studio individuale per consentire agli allievi di rispondere alla sfida proposta e costruire le conoscenze richieste, indicando anche diverse metodologie e più fasi successive.)

Si crea una suddivisione in gruppi in base alle differenti idee fornite dai ragazzi in modo da formare nuclei il più possibile disomogenei al fine di invogliare il chiacchiericcio creativo e fornire a tutti i singoli gli spunti a cui non avevano pensato in modo autonomo. Il tempo da dedicare a questa attività è di mezz'ora, durante la quale l'insegnante passa tra i vari gruppi ascoltando le varie proposte e fornendo dei consigli sui quali ragionare ma non dando assolutamente la risposta o le risposte corrette. Alla fine dell'attività di confronto ogni gruppo dovrà aver prodotto un elaborato scritto coi punti fondamentali del proprio pensiero ed un portavoce dovrà esporlo a tutti gli altri ragazzi della classe. terminate le singole esposizioni ci sono dei momenti di confronto in modo da comprendere i punti di forza ed i punti di debolezza delle proposte dei singoli gruppi ed alla fine di tutte le esposizioni si dovranno trarre le conclusioni su quale possa essere il metodo migliore per rappresentare le curve in oggetto. L'insegnante interverrà quando la discussione tra alunni prenda un possibile binario morto cercando di far capire tramite esempi perché quella strada non possa essere perseguita e non fornendo sempre la spiegazione immediata ed alla fine per trarre le conclusioni sull'intera attività.

Quali attività di verifica degli apprendimenti concludono l'attività didattica:

(indicare quali strumenti di valutazione formativa e sommativa si ritiene di dover attuare per verificare e consolidare gli apprendimenti e lo sviluppo di competenze.)

Al fine di capire se l'attività sia stata proficua si mostrano altri esempi analoghi al Kunsthau e si chiede ai ragazzi quali metodi possano essere utilizzati per rappresentare gli edifici. In caso di non risposta o di risposta errata si dovrà provvedere ad un nuovo esercizio di laboratorio analogo al precedente al fine di far comprendere loro come la soluzione corretta fosse già in mano loro.

In che modo l'approccio proposto differisce dal suo approccio tradizionale?

(indicare i vantaggi dell'approccio scelto rispetto all'approccio tradizionale e mettere in luce le differenze.)

Di norma quando si presentano gli edifici moderni si parla di curve fluide ma non si chiede mai da

dove possano derivare, così come l'insegnamento della rappresentazione avviene in modo chiuso, dando delle semplici indicazioni di massima presenti sui libri di testo e chiedendo agli alunni di riprodurre in ambiente CAD una determinata forma. Col sistema sovraccitato si riesce a sviluppare l'interesse degli alunni verso due argomenti che solitamente vengono presentati con la classica lezione frontale ed a far sviluppare le loro capacità di ragionamento e, grazie alla soluzione trovata da loro, far realmente proprie le conoscenze.