

Nelle classi 1G Agrario, 2G Agrario, 2L ITER, 2M ITER sono stati assegnati i seguenti compiti:

- a) Gli alunni dovevano portare un GIOCO attraverso il quale poter imparare gli argomenti di MATEMATICA imparati a scuola in modo ludico e divertente. Tale gioco poteva essere completamente inventato oppure poteva prendere spunto da giochi o sport già esistenti adeguatamente adattati nel rispetto delle consegne del compito.

Una maggiore personalizzazione e elaborazione degli accorgimenti /adattamenti rendeva il compito migliore.

Agli alunni sono stati forniti alcuni spunti attuati (dall'insegnante) già in precedenza in altre classi gli anni precedenti:

- “chi vuol essere matematico” variante del noto gioco televisivo: un alunno viene chiamato alla lavagna e viene posta una domanda di matematica a risposta multipla con 4 opzioni di risposta, gli vengono dati alcuni aiuti ovvero aiuto del pubblico (i compagni danno anonimamente la propria risposta e vengono forniti i risultati), 50 e 50 (vengono eliminate due risposte su 4), telefonata a casa (aiuto parziale del prof.), cambio (cambio della domanda).

Ogni aiuto può essere usato una sola volta. Se l'alunno risponde correttamente va avanti altrimenti va a posto. Premio un voto alto da una certa domanda in poi a crescere sia nel voto che nella difficoltà della domanda.

- “slalom parallelo” variante della gara di sci: due alunni vengono chiamati alla lavagna e viene dato loro un esercizio o una dimostrazione, al via partono insieme il primo che finisce mostra la soluzione che se corretta lo fa vincere se errato fa vincere l'avversario per squalifica per il “salto” di porta. Anche in questo caso il premio è un voto positivo per il vincitore/vincitrice.
- “Champions League” viene fatto un tabellone tipo tennis (se il numero di alunni non è una potenza di due si fanno i preliminari in modo da ricondursi ad una potenza del due) ogni alunno rappresenta una squadra che si scontra con un altro alunno nel seguente modo: pone una domanda all'avversario cercando di metterlo in difficoltà se l'altro risponde nulla di fatto altrimenti ha segnato. Poi la palla passa all'altro alunno che fa la stessa cosa, se il primo ha segnato e il secondo no vince il primo, se avviene il viceversa vince il secondo, se non segnano o segnano entrambi si va avanti. Poi tocca alle altre copie fino ad arrivare alla finale.

Il vincitore finale prende 10 il finalista 9 e i semifinalisti otto.

Naturalmente gli alunni non potevano adottare gli esempi forniti dal prof.

Il tempo fornito per tale compito era due mesi (insieme all'altro compito b che verrà spiegato in seguito) al termine di tale scadenza dovevano consegnare qualcosa di scritto che avrebbero poi spiegato in seguito oralmente.

Veniva poi fatta una media con l'esercizio b) e veniva assegnato loro un voto complessivo.

Lo scopo principale di tale esercizio (ed in parte anche di quello b) era di apprendere gli argomenti di matematica svolti in classe in maniera più stimolante e divertente.

I risultati sono stati soddisfacenti e vengono allegati alcuni dei lavori prodotti dagli studenti.

- b) In questo caso gli alunni dovevano scegliere una possibile situazione lavorativa nell'ambito naturale rispetto al loro corso di studi (agrario per due classi e turistico per le altre due).

Descrivere il loro ruolo all'interno della situazione scelta, e inventarsi una ipotetica situazione problematica eccezionale ovvero non di routine (un imprevisto).

Quindi dovevano spiegare come avrebbero risolto il problema utilizzando quanto appreso a scuola in almeno tre materie (tra le quali una doveva essere matematica in quanto il compito era stato assegnato loro dal prof. di matematica).

Una cosa importante era che il problema fosse unico e risolto dalle tre materie e non tre problemi distinti risolti con tre materie diverse.

Anche in questo caso veniva offerta loro una serie di esempi da parte dell'insegnante che non dovevano utilizzare.

I tempi erano gli stessi descritti nella parte a) con una proroga di un mese a causa della minor dimestichezza con un compito del genere, della complessità delle consegne e dei risultati minori portati dopo due mesi.

Per quanto riguarda la valutazione è stato fatto quanto riportato nella parte a).

Anche in questo caso vengono allegati alcuni esempi di quanto prodotto dagli alunni.

Lo scopo anche in questo caso era motivazionale, ma anche una ricerca di esercizio per la valutazione delle competenze dell'alunno e non solo di conoscenze e abilità.

Inoltre con questo esercizio si voleva potenziare la capacità di individuare problemi e di individuare strategie per risolverli (Problem Solving) utilizzando argomenti (di diverse discipline) imparati a scuola e soprattutto di utilizzarli sinergicamente e non separati.

Si voleva inoltre aumentare la loro capacità di descrivere e analizzare situazioni lavorative concrete e aumentare le loro capacità di ragionamento più di quelle mnemoniche.

L'esercizio risultava maggiormente significativo tanto più si riferiva al proprio sbocco lavorativo naturale (turistico e agricolo), tanto più la situazione problematica era eccezionale e non di routine, e tanto più le materie interessate per la soluzione del problema cooperavano in maniera sinergica alla soluzione del problema che doveva essere unico e non tre o più problemi risolti dalle conoscenze e abilità delle singole materie.

RAGAZZI COMPETENZE

Compito Integrato

Problema furistico

Problem Solving

Problem Solving 2

Relazione

Situazione Problematica Turistica

RAGAZZI GIOCO

Adele

Gioco Matematico

Gioco Matematico 2

Labirinto del Matematico

Enigmistica Matematica

Matematica 1

Matematica 2

Memory Matematico

Matematica affari tuoi

Chi incastrerà il Professore

Occhio ai gradi

Maths Challenge

Relazione Gioco Matematico

Saltando con la Matematica