

Esercizi proposti in due quarte una IGEA e una ITER

QUARTA IGEA:

Gli alunni dovranno scegliere, in maniera libera, un'azienda "piccola" o "grande" sempre a loro discrezione e farsi dare una serie di informazioni riguardanti le caratteristiche dell'azienda, bilanci, fatturati, ecc. Ma soprattutto dovevano chiedere se l'azienda utilizzava la matematica per la migliore gestione della stessa e in caso positivo dovevano farsi spiegare come, se utilizzavano dei software in tal senso, se avevano consulenze con università o agenzie specializzate, ecc.

Nel caso l'azienda non avesse dato loro i dati necessari dovevano procurarsi dati plausibili.

Nella successiva fase dovevano ordinare, rappresentare, interpretare i dati in loro possesso (veri o plausibili che fossero).

La classe era stata suddivisa in cinque gruppi da cinque sei persone ciascuno ed era stato chiesto loro di creare una sorta di società di consulenza matematica per l'azienda che avevano scelto.

Quindi all'interno di ogni gruppo dovevano fare una suddivisione dei compiti ovvero per ogni mansione doveva esserci un responsabile.

Però ogni elemento del gruppo doveva essere a conoscenza di quanto fatto da ogni altro membro.

In questa fase avrebbero dovuto utilizzare gli strumenti matematici appresi negli anni passati e nell'anno in corso (analitica, interpolazione e statistica, rappresentazione dati con excel, analisi e uso di geogebra, in particolare lo studio di funzione, ecc.) per dare delle direttive all'impresa per ottimizzarne le varie scelte e attività.

Il tempo per la realizzazione dell'esercizio era l'intero anno scolastico e coinvolgeva anche le materie Diritto e Scienze delle Finanze ed Economia Aziendale.

Ai ragazzi venivano date due ore curricolari settimanali e il resto del tempo necessario dovevano farlo a casa nel doposcuola.

Dopo un inizio promettente, i ragazzi avevano tutti preso contatto e qualcuno anche diversi dati dalle aziende scelte, tale esercizio è andato via via a perdere di significato anche e soprattutto perchè avrebbero voluto lavorare meno loro (soprattutto a casa) e di più gli insegnanti.

In tal modo però avrebbero perso di significato alcuni degli obiettivi principali dell'esercizio ovvero la scoperta autonoma, l'iniziativa e la collaborazione tra i ragazzi, la capacità di gestione delle difficoltà, di ragionamento, di analisi, di Problem Solving, ecc.

Comunque l'esercizio è parso interessante e con buone motivazioni e un po' di sacrificio può portare a risultati eccezionali, pertanto si conta di riproporlo in futuro.

QUARTA ITER:

Questo esercizio presenta diverse analogie con quello proposto alla quarta IGEA ovvero i ragazzi (in questo caso però singolarmente o al massimo a coppie) dovranno scegliere un'attività turistica quali ad esempio agenzie di viaggi, stabilimenti balneari, attività commerciali in zone ad alta concentrazione turistica, ecc. e per tali attività farsi dare, come nel caso descritto in precedenza, una serie di dati ed informazioni, poi in maniera analoga a prima dovranno interpretare i dati in loro possesso.

A differenza con l'esercizio precedente dovranno scegliere un solo dato ovvero ricavi, presenze, ecc. e provare a fare una previsione per la prossima stagione estiva.

Questa previsione dovrà essere meno possibile una stima e il più possibile attendibile grazie all'elaborazione dei dati con gli strumenti matematici in loro possesso: anche in questo caso analitica, interpolazione e statistica, rappresentazione dati con excel, analisi e uso di geogebra, in particolare lo studio di funzione, ecc.

I tempi anche in questo caso sono l'intero anno scolastico, mentre l'anno prossimo dopo aver recuperato i dati reali dovranno confrontarli con la loro previsione e dopo aver cercato di capire cosa può aver creato discrepanze tra previsione e situazione reale, dovranno provare a trovare misure correttive per migliorare una successiva previsione secondo il loro modello.

Il lavoro dovrà essere svolto interamente in tempi extrascolastici ed in maniera totalmente autonoma.