

DIARIO DI BORDO

Docente: Maurizio Colella - Scuola: ISIS "A. Serra" Napoli - Classe: 1H - Materia: matematica

Data: mercoledì 27/04/2016

Durata attività: 1 ora

Luogo: aula

Obiettivo: organizzazione dell'ambiente di lavoro per il progetto Migliora...menti in crescita

Modalità organizzative: intera classe

Descrizione attività: presentazione del progetto e prime indicazioni sulle attività da svolgere

Mezzi e strumenti: /

Brevi considerazioni:

Stamattina, entrato in classe, ho eseguito più velocemente del solito le operazioni di rito (appello, assenze,...) perché avevo qualcosa di interessante da proporre ai ragazzi. Sapevo che avrebbero accolto con favore la novità, ma era importante presentarla in modo accattivante. Richiamata l'attenzione degli allievi, ho fornito loro un primo quadro informativo del progetto didattico, e, dopo aver illustrato qualche dettaglio e la metodologia da seguire, ho notato i primi segnali di adesione: sguardi interessati, incuriositi, ... di palese approvazione; allora, ho fatto subito esplicita richiesta a tutti gli alunni di dare la propria disponibilità a collaborare come in una squadra... Risposta dei ragazzi: "Quando si comincia?"

DIARIO DI BORDO

Docente: Maurizio Colella - Scuola: ISIS "A. Serra" Napoli - Classe: 1H - Materia: matematica

Data: venerdì 29/04/2016

Durata attività: 2 ore

Luogo: aula

Obiettivo: realizzazione della prima attività didattica relativa al progetto Migliora...menti in crescita

Modalità organizzative: attività di gruppo

Descrizione attività: studio delle fasi dell'indagine statistica; unità statistica e popolazione; caratteri e modalità; rilevazione e rappresentazione dei dati statistici

Mezzi e strumenti: libri di testo e testi didattici di supporto

Brevi considerazioni:

...come prima attività didattica del progetto Migliora...menti in crescita abbiamo deciso di studiare i concetti iniziali della Statistica: cos'è la Statistica, quali sono le fasi di un'indagine, come si rilevano i dati, come si rappresentano, ...

La scelta è derivata dal fatto che il giorno Me 04/05, nella sala dei ricevimenti del nostro Istituto, alcuni alunni della 1H dovranno realizzare un'intervista agli operatori sociali attivi sul territorio di Napoli; e pertanto, l'intera classe sarà successivamente impegnata a fornire un'ampia documentazione dell'incontro. In particolare, gli allievi, suddivisi in gruppi, dovranno utilizzare quanto appreso oggi per effettuare il trattamento quantitativo delle informazioni raccolte nell'intervista mediante l'uso di opportuni strumenti di tipo statistico (modelli matematici), al fine di descrivere, interpretare e rappresentare graficamente informazioni e dati relativi a situazioni e fenomeni della realtà locale. L'attività si è svolta in un clima vivace, produttivo e collaborativo.

DIARIO DI BORDO

Docente: Maurizio Colella - Scuola: ISIS "A. Serra" Napoli - Classe: 1H - Materia: matematica

Data: martedì 03/05/2016

Durata attività: 1 ora

Luogo: aula

Obiettivo: preparazione dell'intervista del giorno Me 04/05 agli operatori sociali di Napoli

Modalità organizzative: intera classe

Descrizione attività: prova di simulazione dell'intervista agli operatori sociali

Mezzi e strumenti: smartphone, quaderni, penne

Brevi considerazioni:

...un incontro produttivo, divertente e sorprendente! In vista dell'appuntamento, in programma domani, con gli operatori sociali attivi sul territorio di Napoli, i ragazzi hanno organizzato e realizzato in tempo record una prova di simulazione dell'intervista. L'attività si è svolta in un clima produttivo e di solidale collaborazione; da sottolineare le "performances" fornite da alcuni allievi per qualità di eloquio, disinvoltura e capacità interpretativa. Superfluo dire che ad essere intervistati sono stati alcuni "malcapitati" docenti della classe, che, bersagliati da foto e riprese video di prova, si sono dovuti esibire (loro malgrado) nelle vesti di operatori. Ottimo comunque il risultato complessivo.

DIARIO DI BORDO

Docente: Maurizio Colella - Scuola: ISIS "A. Serra" Napoli - Classe: 1H - Materia: matematica

Data: mercoledì 04/05/2016

Durata attività: 2 ore

Luogo: Biblioteca dell'Istituto "A. Serra"

Obiettivo: raccogliere, mediante la realizzazione di interviste, dati statistici relativi al proprio territorio;

Modalità organizzative: attività di gruppo

Descrizione attività: intervista agli operatori sociali attivi sul territorio di Napoli

Mezzi e strumenti: strumenti per la realizzazione di interviste (videocamere, microfoni, notes,...)

Brevi considerazioni:

...gli alunni, emozionati, realizzano in modo impeccabile l'intervista agli operatori sociali di Napoli...



DIARIO DI BORDO

Docente: Maurizio Colella - Scuola: ISIS "A. Serra" Napoli - Classe: 1H - Materia: matematica

Data: mercoledì 11/05/2016

Durata attività: 1 ora

Luogo: aula

Obiettivo: ideare test, esercizi o problemi, conformi al modello invalsi, che richiedono l'uso di conoscenze e competenze matematiche

Modalità organizzative: attività di gruppo

Descrizione attività: costituzione di gruppi di lavoro e visione di materiale per l'ideazione di quesiti simil-invalsi

Mezzi e strumenti: libri di testo e testi didattici di supporto

Brevi considerazioni:

...l'incontro di oggi prevedeva la costituzione di piccoli gruppi di lavoro (2 o 3 alunni per gruppo) e la visione di materiale cartaceo (libri, prove invalsi,...) per l'ideazione di domande simil-invalsi. La costituzione dei gruppi è stata effettuata con relativa facilità ed in tempi rapidi. Per l'ideazione delle prove simil-invalsi, ogni allievo, sulla base delle indicazioni generali fornite dal docente, ha cominciato a prendere visione del materiale cartaceo e a pianificare il lavoro da svolgere, scegliendo con cura i mezzi e gli strumenti da utilizzare per l'esecuzione dei compiti di apprendimento. Ogni gruppo si è impegnato a produrre e consegnare entro i prossimi due incontri una o più domande simil-invalsi, sia in formato digitale che cartaceo. Al termine dell'ora, in un'atmosfera collaborativa e aperta al confronto di idee, tutti gli alunni sono stati invitati ad esprimere le proprie considerazioni sull'organizzazione del lavoro ed eventuali proposte di miglioramento.

DIARIO DI BORDO

Docente: Maurizio Colella - Scuola: ISIS "A. Serra" Napoli - Classe: 1H - Materia: matematica

Data: venerdì 13/05/2016

Durata attività: 2 ore

Luogo: laboratorio di informatica

Obiettivo: ideare e realizzare test, esercizi o problemi, conformi al modello invalsi, che richiedono l'uso di conoscenze e competenze matematiche

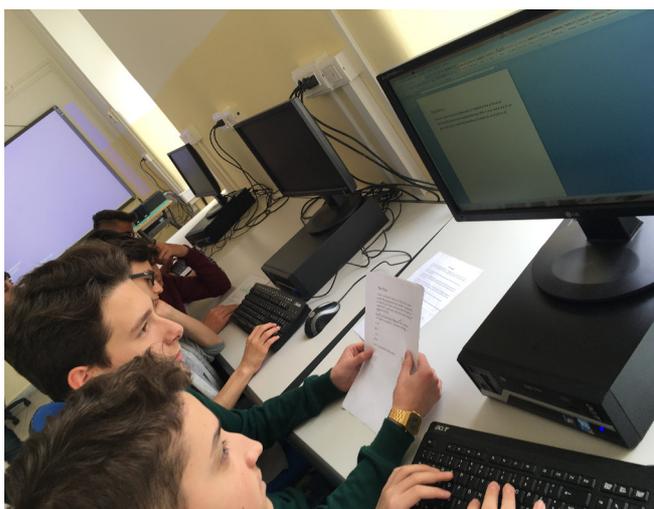
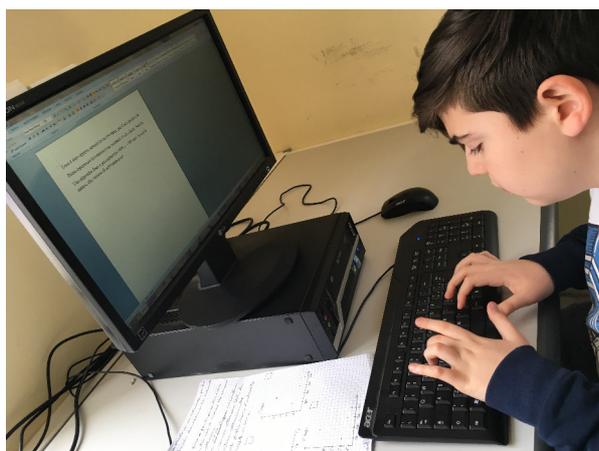
Modalità organizzative: attività di gruppo

Descrizione attività: elaborazione dei primi quesiti simil-invalsi ideati dai gruppi di lavoro

Mezzi e strumenti: quaderni, penne, computer, internet, software applicativi, stampanti,...

Brevi considerazioni:

...gli alunni lavorano per ideare e realizzare domande simil-invalsi



DIARIO DI BORDO

Docente: Maurizio Colella - Scuola: ISIS "A. Serra" Napoli - Classe: 1H - Materia: matematica

Data: martedì 17/05/2016

Durata attività: 1 ora

Luogo: aula

Obiettivo: realizzare test, esercizi o problemi, conformi al modello invalsi, che richiedono l'uso di conoscenze e competenze matematiche

Modalità organizzative: attività di gruppo

Descrizione attività: presentazione dei primi quesiti simil-invalsi realizzati dai gruppi di lavoro

Mezzi e strumenti: /

Brevi considerazioni: ...i gruppi di lavoro hanno presentato i propri elaborati (quesiti simil-invalsi); tali lavori dovranno essere ottimizzati ed assemblati per costituire un'unica prova finale simil-invalsi.

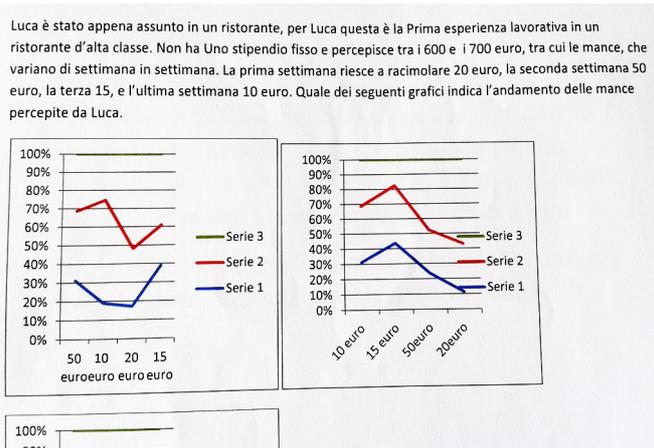
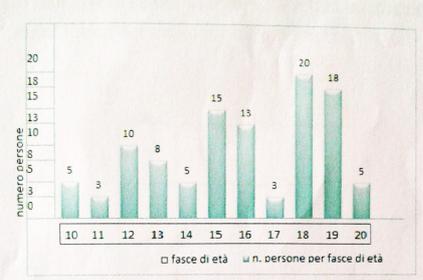


grafico rappresenta il numero di persone e le fasce di età di un quartiere.



- A. Quante sono le fasce di età che superano le 5 unità?
 RISPOSTA: _____
 PROCEDIMENTO: _____
- B. Il numero di persone che ricoprono le fasce di età di 12 e 13 anni è uguale al numero di persone che ricoprono le fasce di età di 15 e 17 anni.
 V. [] F. []

Problema

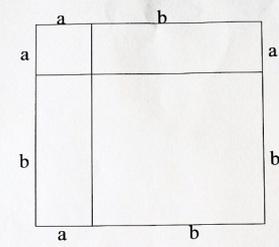
Marco vuole misurare l'altezza di un obelisco che si trova al centro della piazza principale della sua città. A una certa ora di un giorno di sole, l'obelisco proietta un'ombra di circa 6,4 m e un palo alto 2,5 m, che si trova nella stessa piazza, proietta un'ombra di circa 0,8 m.

Supponendo che la piazza sia orizzontale e che l'obelisco e il palo siano verticali, qual è l'altezza dell'obelisco?

- A. 30
- B. 20
- C. 15
- D. 25

Scrivi il procedimento che hai seguito.

Sapendo che l'area di un quadrato di lato $l=a+b$ vale l^2 individua, osservando la figura, la relazione matematica che esprime l'area del quadrato di lato $l=a+b$.



- A- $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
- B- $(a+b)^2 = (a+b)(a+b)$
- C- $(a+b)^2 = a^2 + b^2$
- D- Nessuna delle precedenti è corretta.