



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO
“LUIGI DELL'ERBA”

Articolazioni: Chimica e materiali – Biotecnologie ambientali – Biotecnologie Sanitarie -
Informatica – Produzioni e trasformazioni

www.itis.castellana-grotte.it

RELAZIONE FINALE

MONITORAGGIO DELLE PROVE PER CLASSI PARALLELE

Responsabile: Prof.ssa Panacciulli Marinella

Obiettivo: Costruzione di un sistema valutativo interno a dimensione comparativa e rendicontabile.

L'obiettivo di qualità di una istituzione scolastica è perseguire il miglior successo formativo per il maggior numero di studenti ad essa affidati. Per avere garanzia di tenuta e successo, deve poter contare su una visione di valutazione che punti a promuovere il miglioramento più che a giudicare, a valorizzare gli aspetti positivi piuttosto che sottolineare quelli negativi...

Ogni scuola è chiamata ad analizzare criticamente le proprie pratiche valutative per sistematizzarle in procedure condivise, con l'obiettivo di garantire sempre maggiore trasparenza, equità e rispondenza delle proposte educative ai bisogni formativi degli alunni.

La necessità di migliorare l'aspetto della valutazione e della progettazione didattica del nostro istituto è divenuta un obiettivo comune e condiviso, ovvero è emersa l'esigenza di utilizzare criteri e strumenti di valutazione degli apprendimenti maggiormente condivisi e affidabili e di comparare il livello delle acquisizioni della propria classe all'andamento dell'Istituto.

Tale comparazione permette di valutare:

- a) Il rendimento di ogni alunno in rapporto ad un campione più ampio;
- b) l'efficacia delle azioni didattiche in rapporto alla situazione della singola classe e delle altre classi parallele.

L'obiettivo è quello di giungere ad un sistema di valutazione comune, e condiviso da tutti i docenti, a partire da un lavoro di progettazione didattica che consenta anche una riproposizione del curriculum in base alle esigenze dell'utenza al miglioramento della valutazione stessa.

Le rilevazioni e l'analisi dei risultati delle indagini sono utili a determinare miglioramenti dei livelli di apprendimento degli alunni e non limitarsi, semplicemente, a ragionare sui dati in uscita.

Le prove che abbiamo utilizzato ci permettono di poter formulare un giudizio più attento e mirato sugli apprendimenti dell'alunno senza che il giudizio sia fine a sé stesso. Infatti, la ragione dell'intero progetto è quello di fornire indicazioni circa un intervento didattico sui settori e sugli apprendimenti da sviluppare e potenziare, qualora emergessero delle carenze.

Dunque, durante la fase di raccolta dei risultati occorre:

1. Ragionare partendo dai risultati per comprendere quali sono le situazioni che hanno determinati i possibili motivi di esiti deludenti o inadeguati;
2. Ragionare per creare le condizioni che favoriscano apprendimenti più efficaci e stabili.

LE PROVE OGGETTIVE COMUNI PER CLASSI PARALLELE

Le Prove parallele sono il frutto di una condivisione di obiettivi e finalità e si inseriscono nell'ambito di un dibattito aperto nell'Istituto sul tema della valutazione, momento cruciale dell'attività didattica e del ruolo docente.

Finalità generali:

- ✓ il miglioramento dell'offerta formativa dell'Istituto;
- ✓ la promozione di un confronto sulla didattica delle discipline e sulla valutazione;
- ✓ l'offerta di pari opportunità formative agli studenti.

Obiettivi specifici:

- ✓ definire in modo più puntuale i contenuti irrinunciabili di ciascuna disciplina;
- ✓ redigere griglie di valutazione comuni per le singole discipline e prove;
- ✓ sperimentare modalità collegiali di lavoro

Discipline	Classi Coinvolte: Prime	Classi Coinvolte: Terze
Italiano	1Ac – 1Bc – 1Cc- 1Dc 1Ai – 1Bi – 1Ci – 1Di – 1Ei – 1Fi (1Ac-1Ci-1Di-1Ei-1Fi classi DIGITALI)	3Ac – 3Bc – 3C_art 3Ai - 3As – 3Bi – 3Di – 3Ei (3Ei classe DIGITALE)
Inglese	1Ac – 1Bc – 1Cc- 1Dc 1Ai – 1Bi – 1Ci – 1Di – 1Ei – 1Fi (1Ac-1Ci-1Di-1Ei-1Fi classi DIGITALI)	3Ac – 3Bc – 3C_art 3Ai - 3As – 3Bi – 3Di – 3Ei (3Ei classe DIGITALE)
Matematica	1Ac – 1Bc – 1Cc- 1Dc 1Ai – 1Bi – 1Ci – 1Di – 1Ei – 1Fi (1Ac-1Ci-1Di-1Ei-1Fi classi DIGITALI)	3Ac – 3Bc – 3C_art 3Ai - 3As – 3Bi – 3Di – 3Ei (3Ei classe DIGITALE)
Materia caratterizzante il corso di studi	1Ac – 1Bc – 1Cc- 1Dc 1Ai – 1Bi – 1Ci – 1Di – 1Ei – 1Fi (1Ac-1Ci-1Di-1Ei-1Fi classi DIGITALI)	3Ac – 3Bc – 3C_art 3Ai - 3As – 3Bi – 3Di – 3Ei (3Ei classe DIGITALE)

Durante l'a.s.2018/2019 le prove oggettive comuni sono state elaborate e somministrate, in forma sperimentale, a classi parallele,

come previsto nel PDM e nel PTOF e hanno visto coinvolti in tutto circa 442 alunni appartenenti a tutte le classi prime e terze.

Per entrambe le classi sono state verificate le seguenti discipline: ITALIANO, INGLESE, MATEMATICA E MATERIA DI INDIRIZZO (chimica o informatica o biotecnologie sanitarie) come riportato nella seguente tabella:

La somministrazione è avvenuta attraverso prove oggettive con quesiti del tipo:

- vero/falso
- scelta multipla

I docenti facenti parte del gruppo di lavoro “Prove Parallele” hanno coordinato il lavoro nei rispettivi dipartimenti al fine di individuare contenuti e abilità interessate dalle stesse verifiche.

Sono state svolte due prove oggettive comuni (iniziale e finale) per ciascuna disciplina sopra elencata, nei mesi di Ottobre, Aprile/Maggio.

I docenti di classe, in sede di consiglio e durante le riunioni di dipartimento, hanno proceduto a rimodulare le prove e le unità di apprendimento (UdA), nonché a progettare opportuni interventi di recupero, sulla base dei risultati della prova e della complessiva attività formativa.

COSTRUZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA

→ *Destinatari*: tutti gli alunni, inclusi DVA e BES, delle classi Prime (254 alunni) e classi Terze (188 alunni)

→ *Modalità di costruzione della prova comune:*

1. ricerca delle conoscenze/abilità e competenze da accertare;
2. scelta della tipologia di quesiti;
3. definizione del numero dei quesiti;
4. definizione del “peso” da attribuire a ciascun quesito;
5. assegnazione del punteggio in relazione al “peso”

→ *Caratteristiche delle prove:*

1. devono valutare gli obiettivi minimi;
2. non si propongono di valorizzare l’addestramento “meccanico” o l’apprendimento mnemonico;
3. dovrebbero consentire di “sgranare” gli studenti su un’ampia scala individuando sia le carenze sia le eccellenze

→ *Tipologia di prove:*

Le prove di verifica sono state costruite usando le seguenti tipologie:

1. Vero/falso
2. Scelta multipla con
 - a. completamento
 - b. riordino di sequenze
 - c. a corrispondenza
 - d. a risposta aperta

→ *Numero quesiti:*

Il numero di quesiti è stato scelto arbitrariamente da ciascun dipartimento interessato.

→ *Discipline coinvolte:*

italiano, inglese, matematica e disciplina di indirizzo (ovvero chimica o informatica per le classi prime, articolazione chimica o articolazione informatica o articolazione biotecnologie sanitarie per le classi terze).

→ *Modalità / tempi di attuazione:*

I tempi delle prove sono stati stabiliti in fase di strutturazione delle prove stesse, considerando un tempo variabile dai 30 ai 50 minuti e sono state somministrate nelle stesse giornate (rispettando il principio del progetto).

→ *Valutazione delle prove*

Gli esiti delle prove che hanno avuto un carattere sommativo sono stati considerati, non da parte di tutti i docenti, insieme alle valutazioni formative nel calcolo della valutazione intermedia e finale degli alunni.

→ Livelli di competenza

Livello A – Avanzato	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli
Livello B – Intermedio	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
Livello C – Base	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese
Livello D – Iniziale	L'alunno/sa, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.

ANALISI DEI DATI EMERSI DALLE PROVE DI MONITORAGGIO PER CLASSI PARALLELE

Ottobre 2018

Tipologia di prove – Classi Prime

<i>Chimica o informatica</i> <i>12/10/2018</i>	<i>Matematica</i> <i>11/10/2018</i>	<i>Italiano</i> <i>04/10/2018</i>	<i>Inglese</i> <i>05/10/2018</i>
<ul style="list-style-type: none">• numero prove: 3•10 quesiti di Chimica a scelta multipla•20 quesiti di informatica a scelta multipla	<ul style="list-style-type: none">• 15 quesiti a scelta multipla	<ul style="list-style-type: none">• Numero prove: 2• 14 quesiti a risposta multipla	<ul style="list-style-type: none">• numero prove: 1•40 quesiti (35 scelta multipla - 5 Vero/falso)

Classi coinvolte:

1Ac - 1Bc - 1Cc - 1Dc -1Ai - 1Bi - 1Ci - 1Di - 1Ei – 1Fi

Tipologia di prove – Classi Terze

<i>Italiano 11/10/2018</i>	<i>Inglese 12/10/2018</i>	<i>Matematica 04/10/2018</i>	<i>Discipline di indirizzo 05/10/2018</i>
Numero prove: 2- 30 quesiti (26 risposta multipla-4 Vero/falso)	Numero prove: 1- 20 quesiti (10 risposta multipla-10 Vero/falso)	Numero prove: 3-10 quesiti a scelta multipla	<ul style="list-style-type: none"> • Articolazione Chimica : Numero prove 3- 10 quesiti s.m. • Articolazione Informatica: numero prove 3- 28 quesiti s.m. • Art. Biotecnologie Sanitarie: numero prove 3- 20 quesiti s.m. • Produzione e trasformazione: numero prove 1- 12 quesiti r.m.

Classi coinvolte:

3Ac - 3Bc - 3C_art – 3Ai – 3As - 3Bi – 3Di – 3Ei

Griglia di Valutazione:

Test a scelta multipla:

Risposta corretta	2
Risposta mancante	0
Risposta errata o non valida	0

Domande vero/falso:

Risposta corretta	1
Risposta mancante	0
Risposta errata o non valida	0

Risultati della valutazione per Classi – Prime Informatica

1AI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	4%	19%	12%	30%
B	26%	19%	32%	26%
C	48%	38%	48%	37%
D	22%	23%	8%	7%

1BI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	11%	19%	8%	0%
B	30%	19%	29%	44%
C	33%	33%	38%	44%
D	26%	30%	25%	12%

1CI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	0%	8%	0%	8%
B	13%	19%	24%	33%
C	46%	38%	48%	46%
D	42%	35%	28%	13%

1DI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	0%	15%	17%	12%
B	12%	35%	30%	35%
C	58%	38%	43%	38%
D	31%	12%	9%	15%

1EI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	9%	14%	10%	14%
B	64%	27%	35%	57%
C	18%	41%	30%	29%
D	9%	18%	25%	0%

1FI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	8%	13%	4%	8%
B	15%	58%	24%	36%
C	38%	25%	44%	48%
D	38%	4%	28%	8%

Risultati della valutazione per Classi – Prime Chimica

(1Ac – classe digitale)

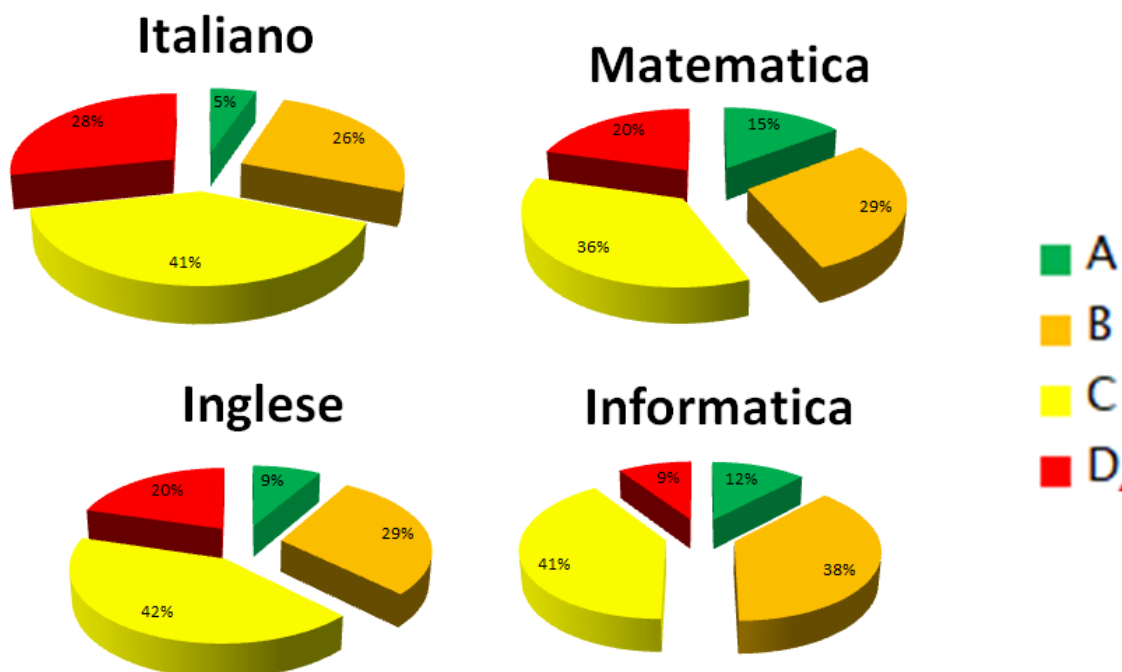
1AC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	18%	15%	8%	0%
B	39%	33%	31%	0%
C	32%	37%	42%	61%
D	11%	15%	19%	39%

1BC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	20%	40%	4%	0%
B	60%	32%	32%	4%
C	16%	28%	48%	44%
D	4%	0%	16%	52%

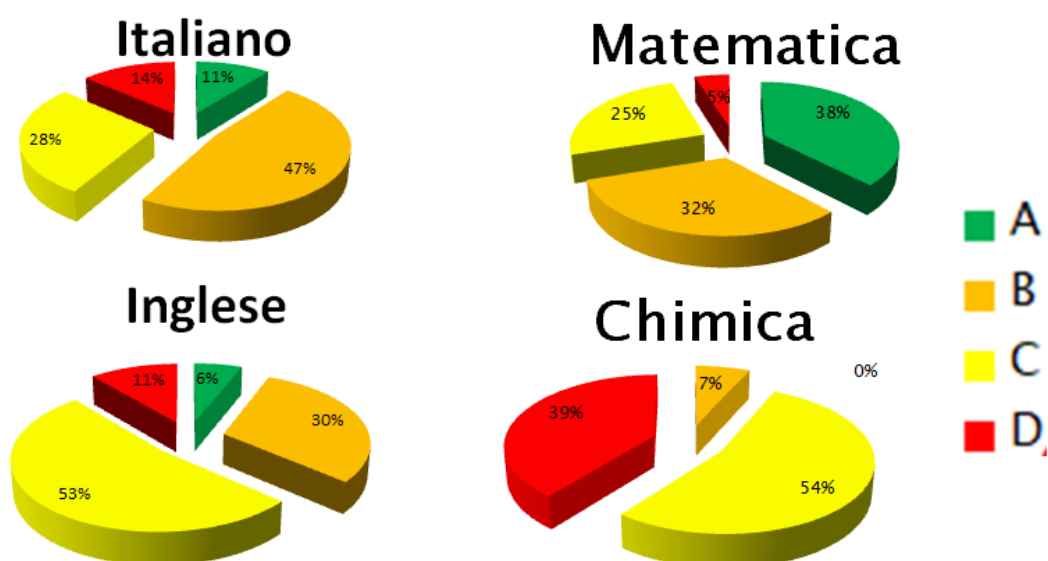
1CC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	0%	44%	8%	0%
B	48%	33%	20%	4%
C	44%	22%	68%	52%
D	7%	0%	4%	44%

1DC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	4%	54%	4%	0%
B	43%	29%	39%	21%
C	17%	13%	52%	58%
D	35%	4%	4%	21%

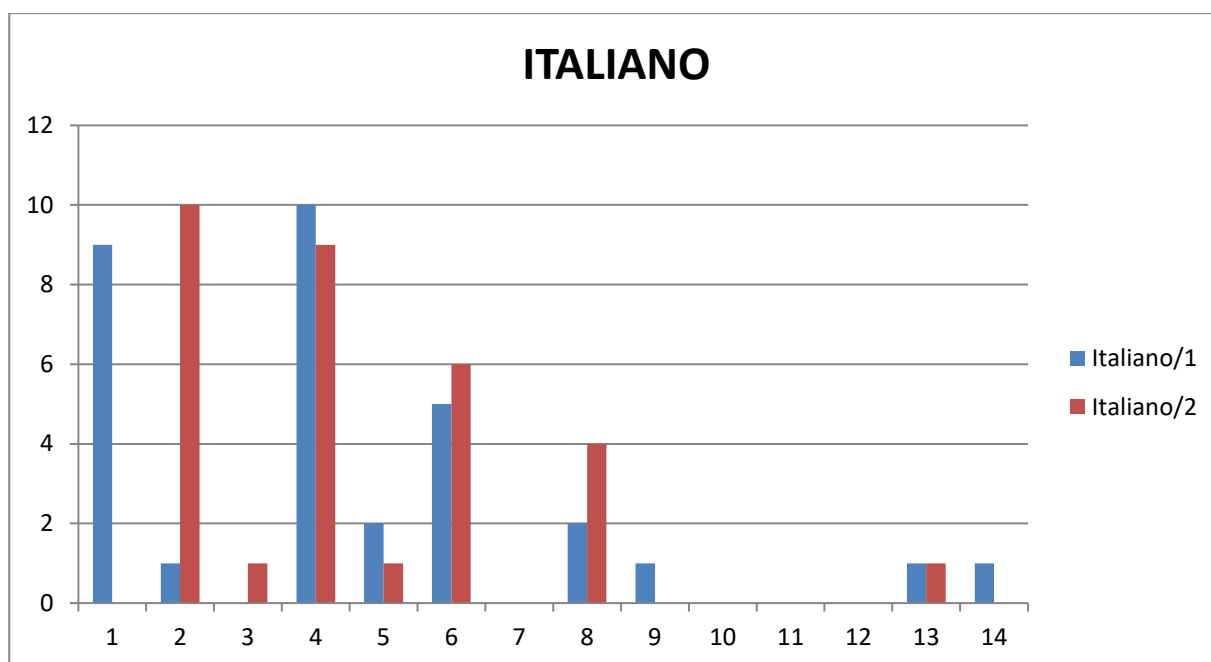
Risultati della valutazione: CLASSI PRIME - Ind.INFORMATICA



Risultati della valutazione: CLASSI PRIME - Ind.CHIMICA



Errori frequenti in...



Leggi attentamente il racconto più volte. Soffermati sulle frasi e soppesale attentamente, finché ogni parte della storia ti sia chiara. Poi rispondi alle domande.

Quando hai dubbi sulle risposte da dare, rileggi attentamente il testo e rifletti.

→ **Cos'è il Bisara di Pooree?**

- a) Un amuleto
- b) Una collezione di oggetti rari
- c) Una scatola di legno
- d) Un oggetto prezioso

→ **Qual è il tema del racconto?**

- a) Le vicende del Bisara
- b) L'incontro tra una cultura superstiziosa e una cultura razionalistica
- c) La storia d'amore di Pack per miss Hollis
- d) La solidarietà e l'amicizia tra persone di culture diverse

→ **Considera la seconda sequenza: quali informazioni ci dà la voce narrante sul personaggio di nome Churton?**

→ Il valore x nella proporzione $\left(1 + \frac{2}{3}\right) : x = \left(\frac{1}{3} + \frac{13}{21}\right) : \frac{12}{3}$ è

a. $\frac{1}{7}$

b. $\frac{16}{7}$

c. 7

d. $\frac{25}{63}$

→ Il valore della seguente espressione

$$\frac{2}{3} : \left[\left(\frac{7}{4} \right)^2 \cdot \left(-\frac{4}{7} \right)^3 : \left(\frac{6}{7} + \frac{4}{3} \right)^3 - \left(\frac{1}{4} - 1 \right)^2 : \frac{3}{(-4)^2} \right] \quad \text{è:}$$

a. 1

b. $\frac{32}{125}$

c. $-\frac{3}{4}$

d. $\frac{3}{4}$

→ In una classe di 30 alunni ne sono stati promossi 21. Qual è la percentuale di alunni bocciati?

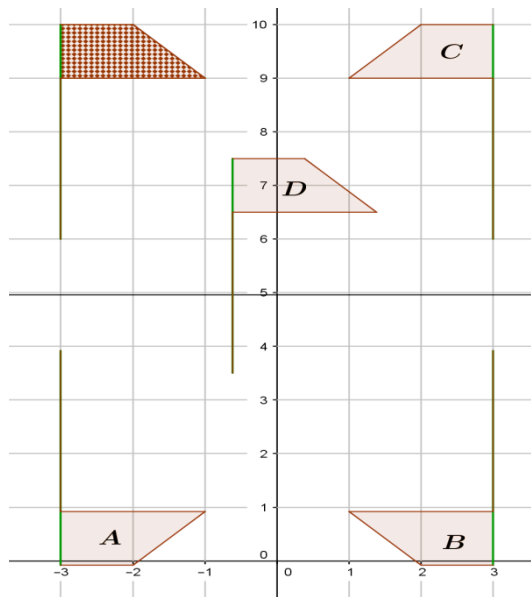
a. 7%

b. 70%

c. 30%

d. 21%

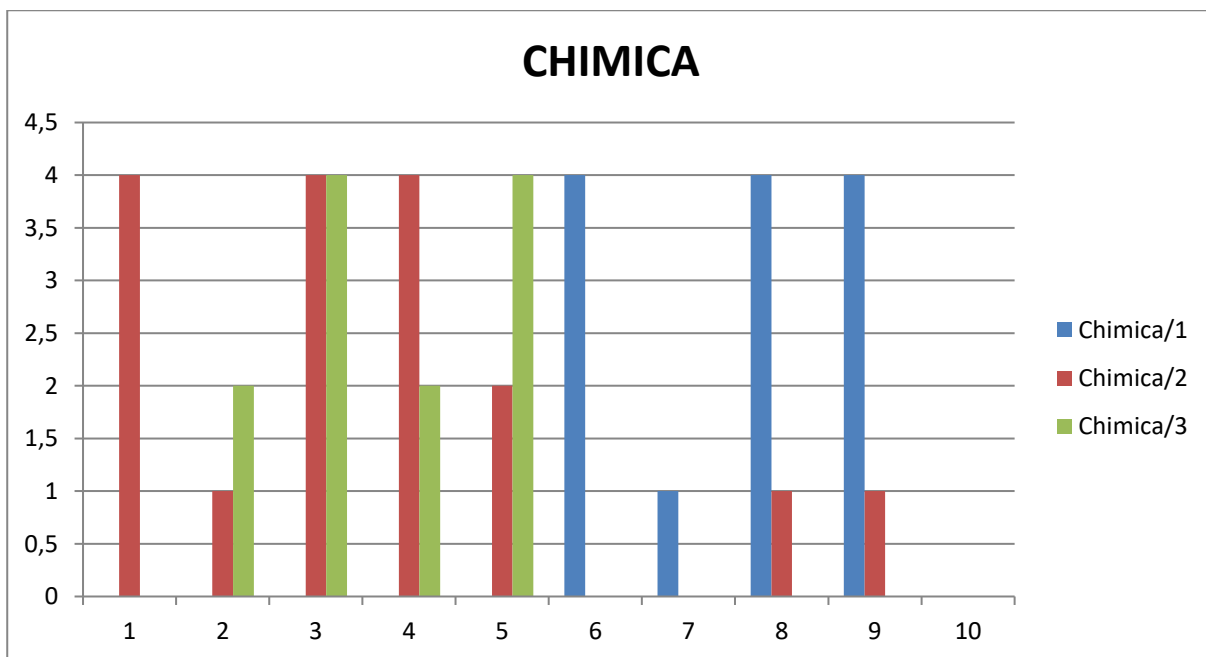
→ Qual è la bandierina simmetrica di quella a scacchi, rispetto all'asse delle y ?



- a. C
- b. B
- c. A
- d. D

→ Aggiungendo un centesimo al numero 9,999 si ottiene

- a. 1
- b. 10,009
- c. 10,001
- d. 10



→ **Il numero atomico di un atomo Z è:**

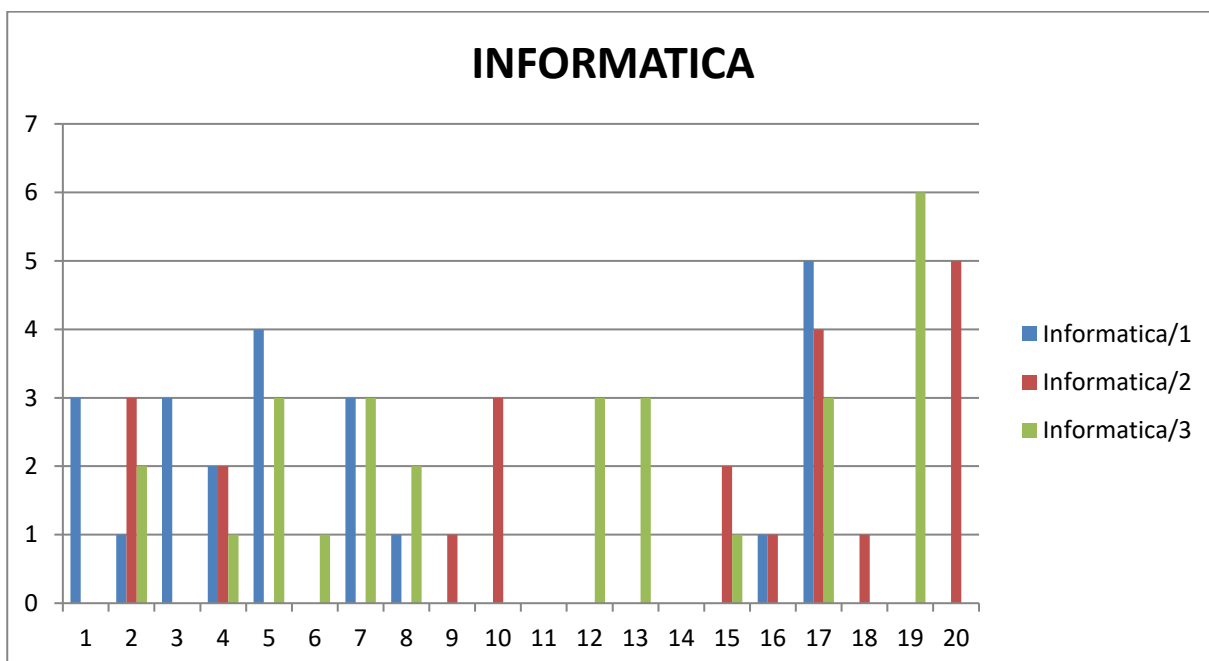
- a. Il numero di elettroni
- b. Il numero di protoni
- c. Il numero di neutroni
- d. La somma di neutroni e protoni

→ **Riscaldiamo 2 L di acqua in una pentola. Se la temperatura dell'acqua raggiunge i 50 °C dopo 10 minuti ed i 100 °C dopo 20 minuti, quale sarà la temperatura dell'acqua dopo 30 minuti?**

- a. 150 °C
- b. 125 °C
- c. 175 °C
- d. 100 °C

→ **La solubilità della CO₂ nella Coca-Cola:**

- a. Aumenta all'aumentare della temperatura
- b. Non dipende dalla temperatura
- c. Aumenta al diminuire della temperatura
- d. Nessuna delle risposte precedenti è corretta



→ **La sigla ICT:**

- è un acronimo di Informatics Computer Technology
- è utilizzata per riferirsi sia a chi produce sia a chi progetta i sistemi informati
- è utilizzata per riferirsi esclusivamente a chi costruisce i computer
- è un acronimo di Information and CommunicationTechnology

→ **Il programma Excel è pensato prevalentemente per:**

- operare su database
- operare con la grafica
- gestione di fogli di calcolo
- elaborare testi

→ **Un server è**

- Un programma sempre in funzione nel computer
- Un'antenna per la trasmissione
- Un sistema di videosorveglianza
- Un computer che offre servizi

→ **Quale delle seguenti affermazioni sul software è corretta?**

- È costituito soltanto dai programmi
- Comprende sia i programmi sia i sistemi operativi
- È la parte materiale del computer
- Comprende tra le sue componenti la CPU

Risultati della valutazione per Classi Terze: Chimica - Articolata e Sanitaria

3AC	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Chimica
A	40%	13%	32%	56%
B	52%	17%	28%	32%
C	8%	29%	24%	12%
D	0%	42%	16%	0%

3BC	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Chimica
A	72%	48%	60%	8%
B	12%	12%	36%	36%
C	16%	28%	0%	36%
D	0%	12%	4%	20%

3AS	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Biotecnologie
A	38%	0%	52%	0%
B	50%	4%	44%	17%
C	13%	12%	4%	54%
D	0%	84%	0%	29%

3CA-3AP	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica	Art. Produzione
A	18%	5%	5%	0%	82%
B	50%	0%	14%	27%	9%
C	23%	10%	36%	55%	0%
D	9%	85%	45%	18%	9%

Risultati della valutazione per Classi – Terze Informatica

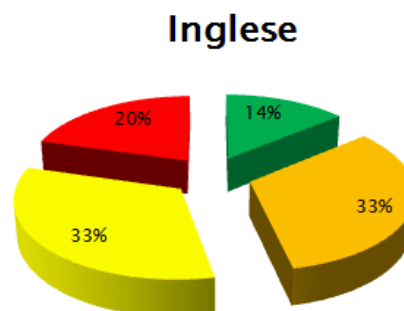
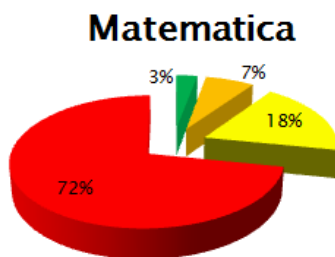
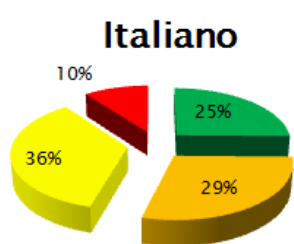
3AI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	41%	0%	15%	23%
B	30%	8%	23%	41%
C	26%	24%	54%	23%
D	4%	68%	8%	14%

3BI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	0%	0%	14%	20%
B	22%	0%	50%	25%
C	57%	4%	18%	50%
D	22%	96%	18%	5%

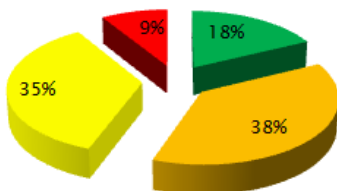
3DI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	64%	15%	13%	27%
B	21%	23%	50%	33%
C	14%	54%	25%	27%
D	0%	8%	13%	13%

3EI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	14%	0%	24%	14%
B	19%	9%	33%	55%
C	52%	14%	24%	32%
D	14%	77%	19%	0%

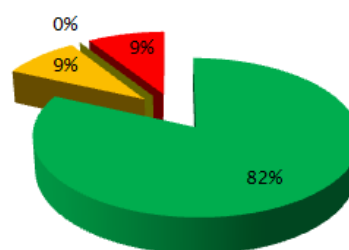
Risultati della valutazione: CLASSI TERZE - Ind.INFORMATICA e PRODUZIONI



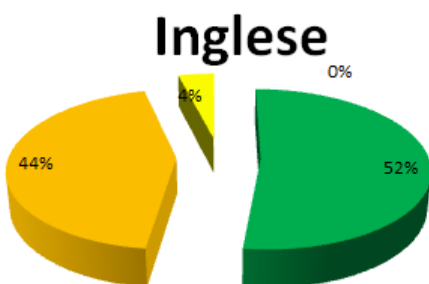
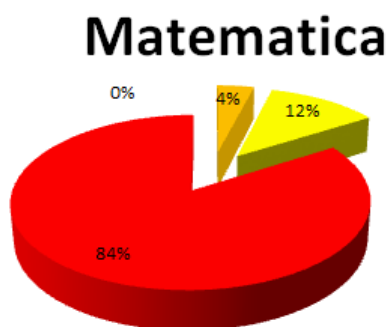
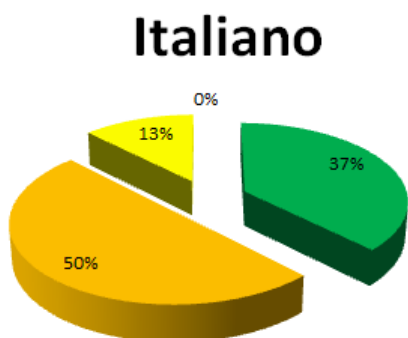
Art. Informatica



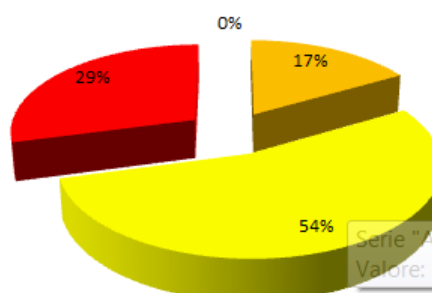
Art. Produzione



Risultati della valutazione: CLASSE TERZA - biotecnologie Sanitarie

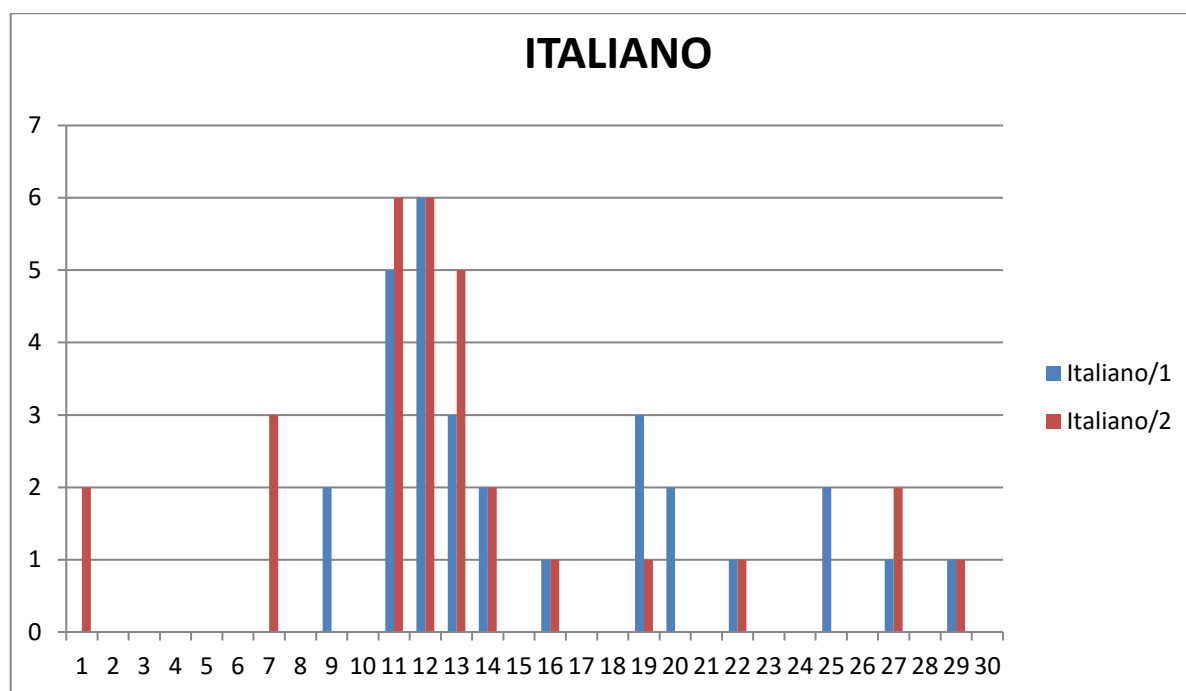


Art. Biotecnologie



Serie "Art. Biotecnologie" Punto "C"
Valore: 54,2% (54%)

Errori frequenti in ...

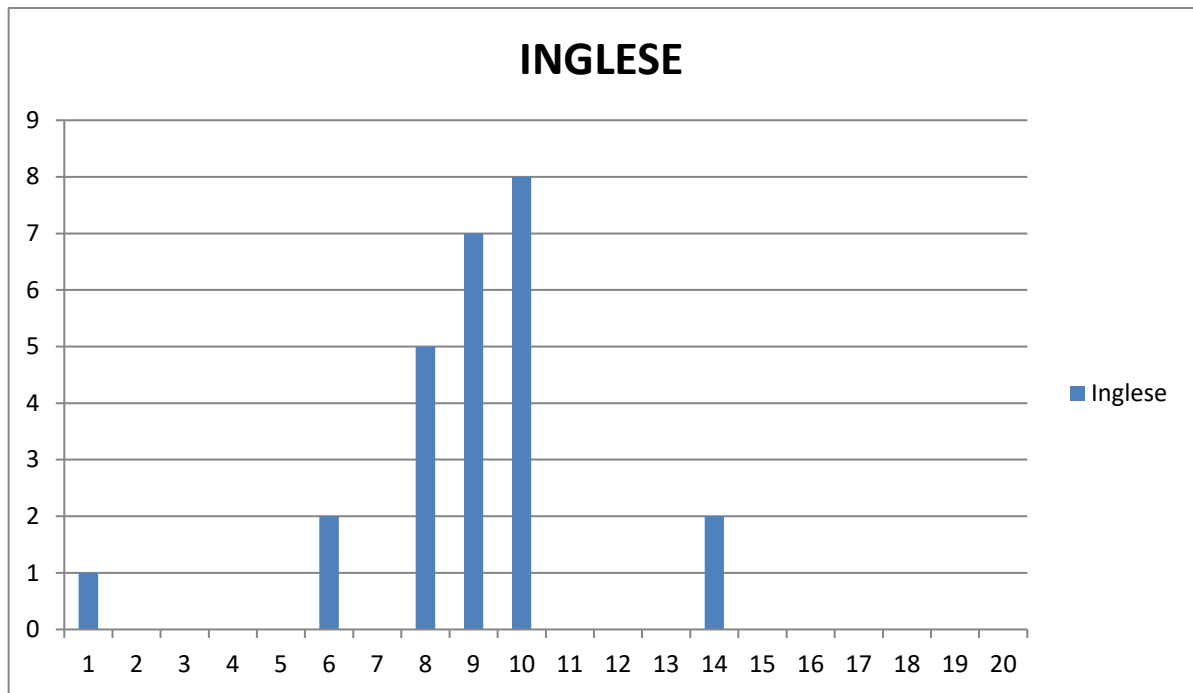


→ **Scrivi accanto a ciascuna parola tratta dalla poesia la parte del discorso cui appartiene (1 punto per ogni risposta esatta).** (Es. nome, pronome, ecc)

Quel (v.8).....

→ **Indica se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F).**

Nella poesia non è presente nessuna rima	V	F
Il verso 11 contiene una frase completa e conclusa	V	F
Il poeta ricorda soltanto il nome del cane	V	F
Il poeta afferma che, spesso, anche dei grandi amori non rimane un ricordo preciso	V	F



GETTING AWAY FROM IT ALL BY...TRAIN

There are many famous long distance train journeys. The Orient Express from Paris to Istanbul was the most elegant and perhaps the saddest as it slowly got shorter – Paris to Vienna from 1977, Strasbourg to Vienna from 2007 and, from 2009, nothing at all. However, my personal favourite is the Coast Starlight.

I took this train in 2013, when I was on holiday in the USA for two months, my first ever visit to the country. It travels a total of over 2.200 km in almost 35 hours from Los Angeles in southern California to Seattle in the far north-west of the USA, almost on the Canadian border. There are several reasons why I loved it.

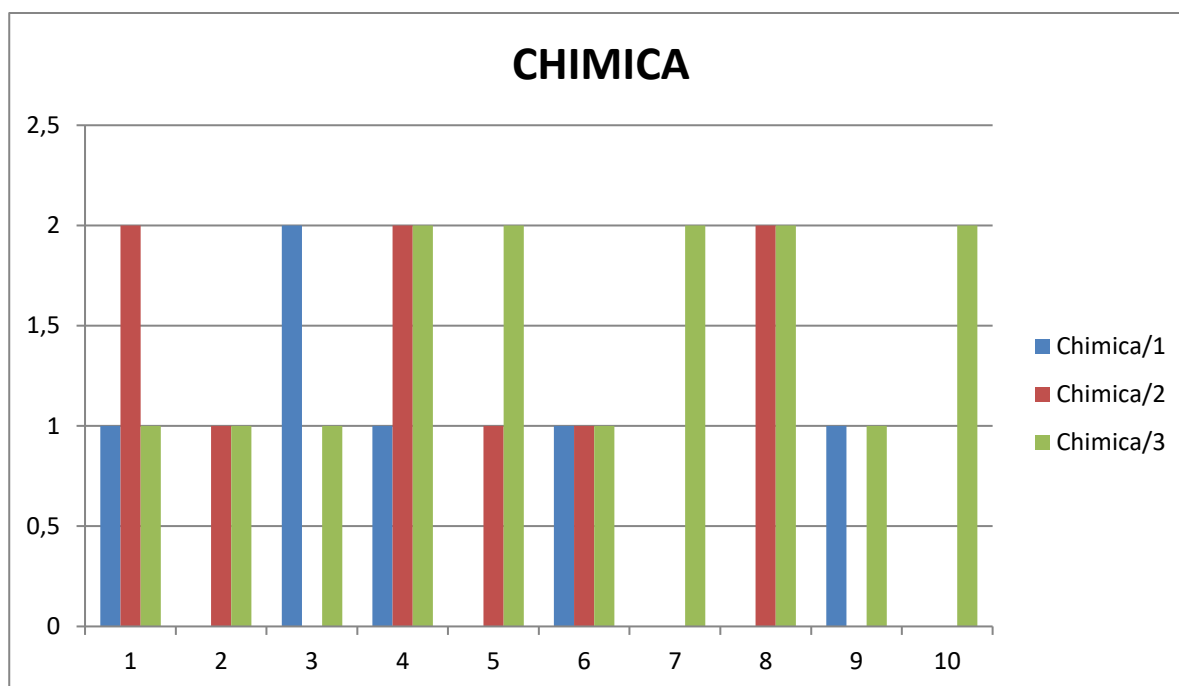
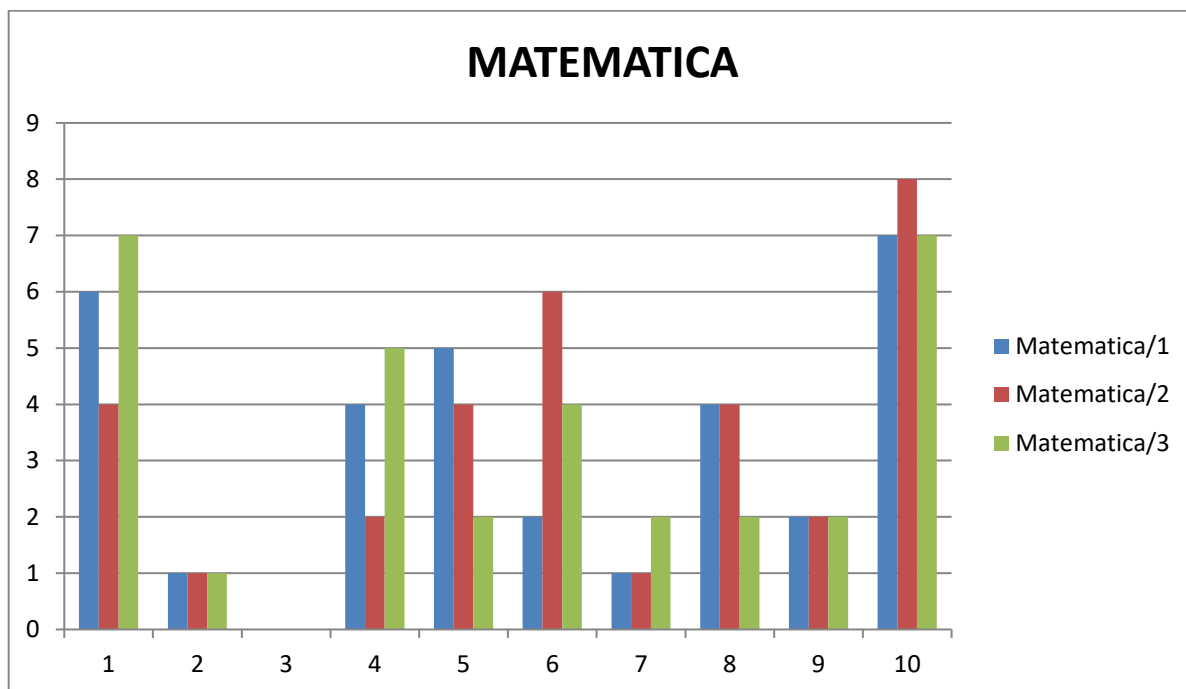
Firstly, there is the usual high standard of American service. I'm sure all their night trains are as good, although I haven't travelled on any others. The ticket includes meals and they are excellent too. Between meals, you can leave the dining car and go to the viewing car. This is higher than the rest of the train with bigger windows, so you get a great view of the beautiful landscapes of the western USA.

The train left Los Angeles at 10 a.m. and, for the first twelve hours, it followed the coast. I looked at the Pacific Ocean until night fell. I missed the fruit farms of northern California but, when I woke up, we were coming to Tacoma with the 4,392 metre high volcano, Mount Rainier towering over the city, I jumped out onto the platform to take some photos but jumped back on quickly. I didn't want to be left behind by mistake.

Now, we were next to the Puget Sound, a 161 km long, 16 km wide area of water where several rivers meet the Pacific Ocean. There were forests, islands, boats, birds and, for a few minutes, a group of whales swimming in the icy water.

The train arrived exactly on time at 8.37 p.m. and, as I got off, I turned round to look at the train. I wanted to jump back on for the return journey to Los Angeles. One day I will.

8 The Puget Sound is a river	V	F
9 The writer hasn't travelled from Seattle to Los Angeles yet.	V	F
10 The Orient Express stopped running in 1977	V	F



→ Perché esistono i gas inerti?

a. Perché la configurazione elettronica presenta un numero elevato di elettroni

- b. Perché la configurazione elettronica presenta un numero basso di elettroni
- c. Perché la configurazione elettronica degli orbitali s e p completa.
- d. Perché la configurazione elettronica degli orbitali s e p è più vicina al nucleo

→ Se sciogliamo del cloruro di sodio (NaCl) in acqua, il legame che si forma fra lo ione Na^+ e la molecola d'acqua è un:

- a. legame dipolo – dipolo
- b. legame a idrogeno
- c. legame ione - dipolo
- d. legame ione – ione

→ Perché esistono i gas inerti?

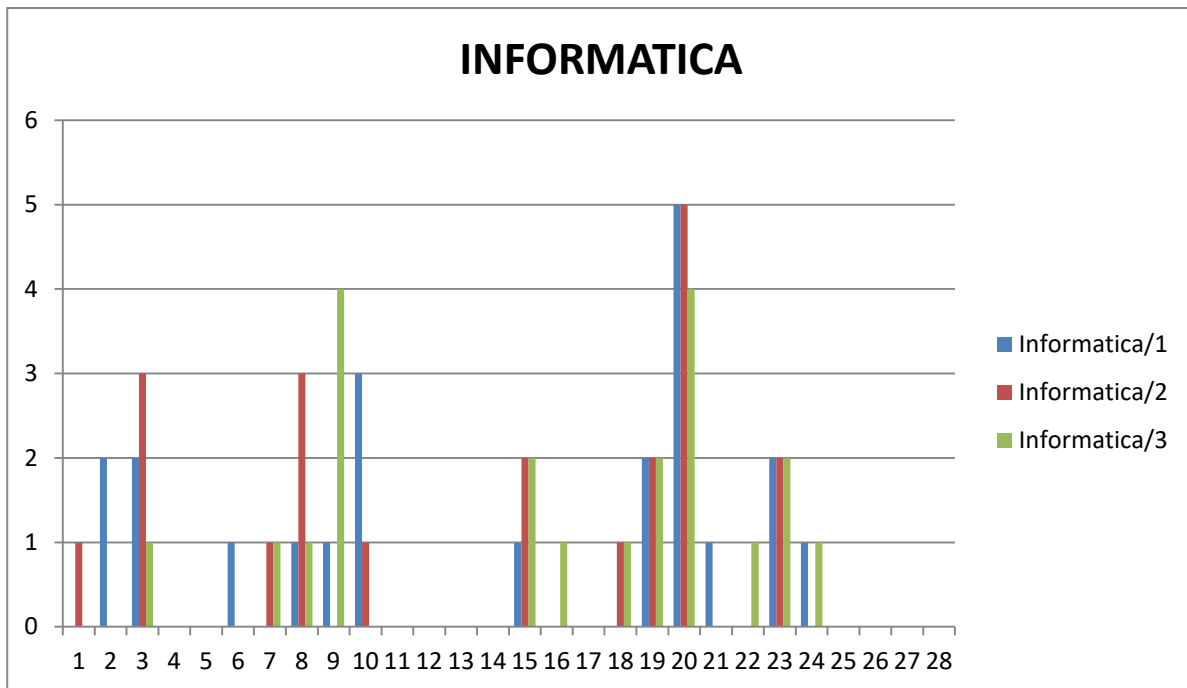
- a. Perché la configurazione elettronica presenta un numero elevato di elettroni
- b. Perché la configurazione elettronica presenta un numero basso di elettroni
- c. Perché la configurazione elettronica degli orbitali s e p completa.
- d. Perché la configurazione elettronica degli orbitali s e p è più vicina al nucleo

→ In quale dei seguenti composti è presente il legame idrogeno?

- a. H_2S
- b. NaCl
- c. Al
- d. CuO

→ Se sciogliamo del cloruro di sodio (NaCl) in acqua, il legame che si forma fra lo ione Na^+ e la molecola d'acqua è un:

- a. legame dipolo – dipolo
- b. legame a idrogeno
- c. legame ione - dipolo
- d. legame ione – ione



SISTEMI E RETI

- **Quale delle seguenti sequenze ordina i dispositivi di memoria dal più veloce al più lento come tempo di accesso ai dati ?**
- nastro, memoria cache, hard disk, CD-ROM
 - nastro, hard disk, CD-ROM, memoria cache
 - memoria cache, hard disk, CD-ROM, nastro
 - memoria cache, hard disk, nastro, CD-ROM,
- **Mettere in ordine crescente rispetto alla capacità di memorizzazione, i seguenti dispositivi (scegliere una delle 4 risposte):**
- Registri, memoria cache, memoria principale, hard disk
 - Hard disk, memoria cache, registri, memoria principale
 - Memoria principale, Hard disk, memoria cache, registri
 - Memoria cache, registri, hard disk, memoria principale
- **All'interno della CPU si possono distinguere tre blocchi funzionali:**
- i registri, la ALU e la CU
 - la cache memory, la RAM e la ROM
 - le periferiche di input/output, la RAM e la ROM
 - i bus degli indirizzi, i registri e la CU

TPSIT

→ Che cosa indica la sigla MByte:

- a. 1024 KByte
- b. 1000 KByte
- c. 1024 Byte
- d. 1000 Byte

→ Il codice ASCII è utilizzato per rappresentare:

- a. Filmati
- b. caratteri stampabili
- c. numeri interi
- d. immagini

TELECOMUNICAZIONI

→ Un rotolo di filo di ferro ha una sezione di raggio 20 mm. Per ottenere una resistenza pari a 150Ω , quale deve essere la lunghezza del filo? Resistività $\rho(\Omega\text{m})$ $8,9 \times 10^{-8}$

- a. 2200 km
- b. 2200 m
- c. 22 km
- d. 22 m

→ La tensione ai capi di una resistenza è:

- a. Inversamente proporzionale alla corrente
- b. direttamente proporzionale alla derivata della corrente nel tempo
- c. direttamente proporzionale all'integrale della corrente nel tempo
- d. direttamente proporzionale alla corrente

→ La legge di Ohm si può esprimere con:

- a. $I = V * R$
- b. $I = G / V$
- c. $I = V / G$
- d. $I = V / R$

→ Due resistenze R_1 , R_2 , collegate in parallelo hanno una resistenza equivalente pari a:

- a. $R_1 * R_2 / R_1 + R_2$

- b. $R1+R2/R1*R2$
- c. $R1*R2$
- d. Nessuna delle precedenti

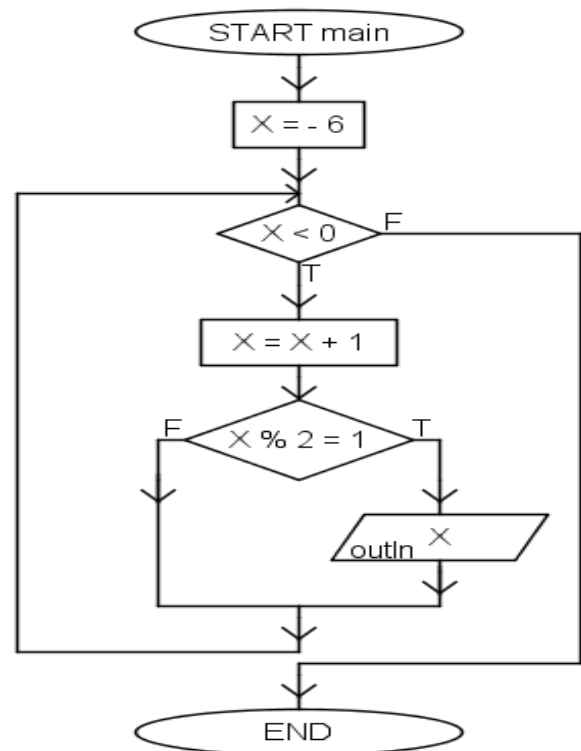
INFORMATICA

→ Quale delle seguenti espressioni è vera se $x = 5$ oppure $y = 3$?

- a) $(x < 3 \ \&\& \ (y \geq 4))$
- b) $(x < 3) \ || \ (y \leq 4)$
- c) $(x > 3) \ || \ (y > 4)$
- d) $(x < 3) \ \&\& \ (y > 4)$

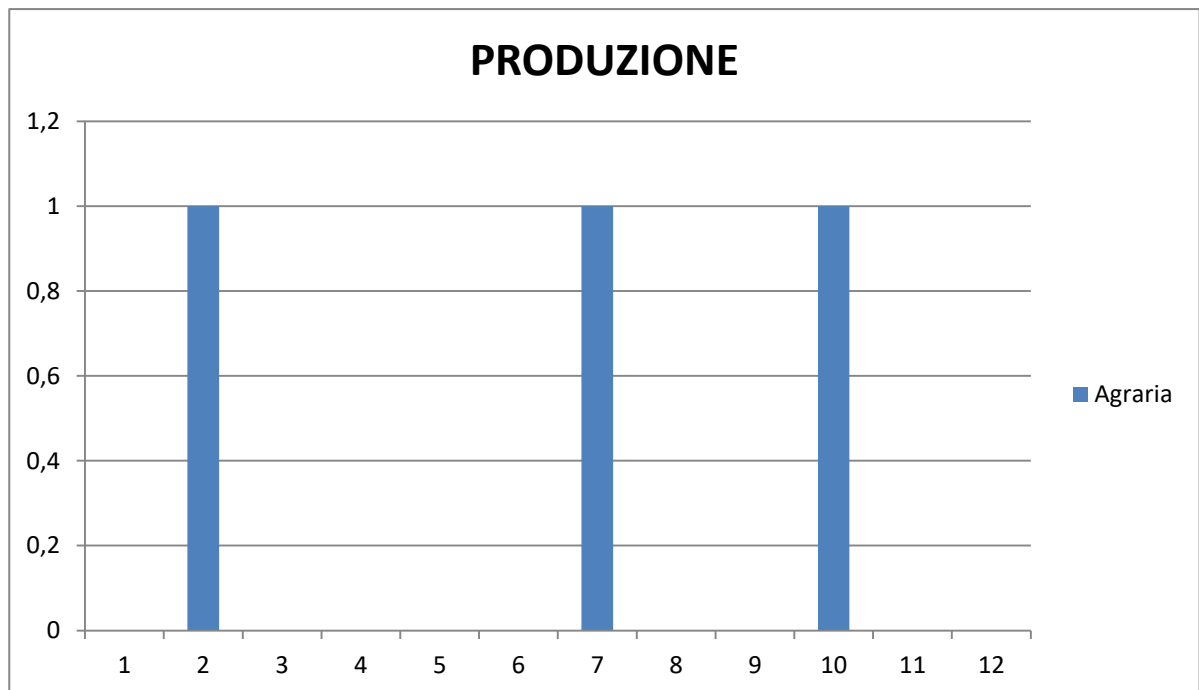
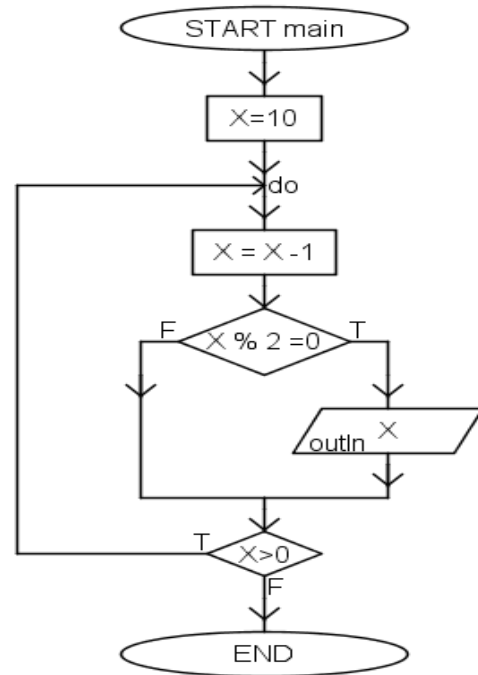
→ Quale sequenza di output produce il seguente Diagramma di flusso?

- a) -1 -3 -5 0
- b) -5 -4 -3 -2 -1
- c) -5 -3 -1
- d) -5 -3 -1 0



→ Cosa viene scritto in output eseguendo il seguente diagramma di flusso?

- a. 8-6-4-2
- b. 9-7-5-1-0
- c. 9-7-5-1
- d. 8-6-4-2-0



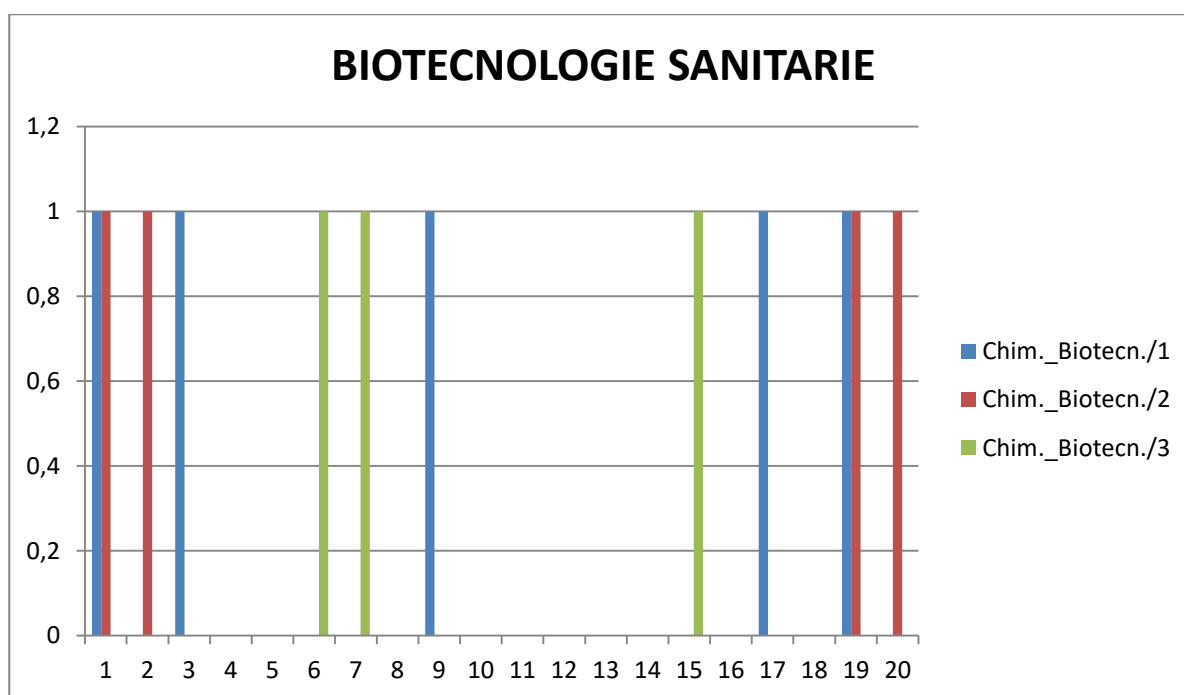
- La competizione tra individui è detta intraspecifica se:
- a. avviene tra individui che appartengono a specie differenti;
 - b. avviene tra individui che appartengono alla stessa specie;**
 - c. avviene tra individui che hanno lo stesso sesso;
 - d. avviene tra individui che hanno il colore del mantello diverso.

→ La Geosfera è costituita da tre sottosistemi indica quali:

- a. la litosfera, la biosfera, l'atmosfera;
- b. la litosfera, l'idrosfera, l'atmosfera;**
- c. la litosfera, la sociosfera, la biosfera;
- d. la biosfera, la sociosfera, la tecnosfera.

→ L'effetto serra è causato:

- a. dall'eccessiva presenza di serre;
- b. dall'eccessiva presenza di anidride carbonica nell'atmosfera;**
- c. dall'eccessiva presenza di smog nell'atmosfera;
- d. dalla formazione del buco nell'ozono.



→ Se sciogliamo del cloruro di sodio (NaCl) in acqua, il legame che si forma fra lo ione Na^+ e la molecola d'acqua è un:

- a. legame dipolo – dipolo
- b. legame a idrogeno**
- c. legame ione - dipolo
- d. legame ione – ione

→ L'ibridizzazione rappresenta una soluzione quantomeccanica per spiegare

- a. L'uguale lunghezza dei legami nella molecola di metano
- b. Un modo per semplificare i calcoli nella teoria VESPR**

- c. Diversa lunghezza dei legami nella molecola di metano
- d. Diversa lunghezza dei legami della molecola di anidride carbonica

→ **Non è un tessuto epiteliale:**

- a. La mucosa
- b. Il tessuto ghiandolare
- c. L'epidermide
- d. Il tessuto adiposo

→ **I legamenti hanno il compito di**

- a. Tenere uniti i muscoli
- b. Legare i muscoli alle ossa
- c. Estendere i muscoli
- d. Tenere in posizione e unite le ossa

Aprile-Maggio 2019

Tipologia di prove – Classi Prime

<i>Matematica 08/04/2019</i>	<i>Chimica o informatica 09/04/2019</i>	<i>Inglese 11/04/2019</i>	<i>Italiano 12/04/2019</i>
<ul style="list-style-type: none"> • numero prove=3 •10 quesiti di Chimica a scelta multipla 	<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> •numero prove=3 •10 quesiti a scelta multipla <p>INFORMATICA</p> <ul style="list-style-type: none"> •numero prove=2 •20 quesiti a scelta multipla 	<ul style="list-style-type: none"> •numero prove=2 •35 quesiti a scelta multipla 	<ul style="list-style-type: none"> •numero prove=2 •20 quesiti a scelta multipla

Tipologia di prove – Classi Terze

<i>Matematica</i> <i>13/05/2019</i>	<i>Discipline di indirizzo</i> <i>14/05/2019</i>
<ul style="list-style-type: none"> • numero prove=3 •10 quesiti a risposta multipla 	<ul style="list-style-type: none"> • Articolazione Chimica (discipline coinvolte: Chimica organica e biorganica): 10 quesiti s.m.; n.prove=3 •Articolazione Informatica (discipline coinvolte: Informatica, Sistemi, TPSIT, Telecomunicazioni): 28 quesiti s.m.;n.prove=3 •Art. Biotecnologie Sanitarie (discipline coinvolte:materie di indirizzo): 20 quesiti s.m.;n.prove=3 •Articolazione Produzioni e Trasformazioni (discipline coinvolte: prod.animale e vegetale): 10 quesiti s.m.; n.prove=1

<i>Italiano</i> <i>22/05/2019</i>	<i>Inglese</i> <i>23/05/2019</i>
<ul style="list-style-type: none"> • numero prove=2 •27 quesiti a risposta multipla + 3 quesiti V/F 	<ul style="list-style-type: none"> • numero prove=2 •10 quesiti a risposta multipla + 10 quesiti V/F

Risultati della valutazione per Classi – Prime Informatica

Classi Digitali: 1Ci -1Di- 1Ei- 1Fi

1AI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	4%	8%	20%	44%
B	33%	12%	56%	40%
C	38%	32%	16%	16%
D	25%	48%	8%	0%

1BI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	12%	0%	15%	46%
B	27%	4%	19%	35%
C	42%	26%	44%	15%
D	19%	70%	22%	4%

1CI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	10%	0%	10%	0%
B	19%	0%	10%	13%
C	52%	22%	43%	74%
D	19%	78%	38%	13%

1DI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	0%	0%	21%	15%
B	35%	4%	46%	35%
C	52%	38%	29%	42%
D	13%	58%	4%	8%

1EI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	0%	11%	19%	10%
B	24%	5%	38%	33%
C	43%	37%	33%	48%
D	33%	47%	10%	10%

1FI	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	13%	4%	8%	38%
B	25%	4%	33%	58%
C	54%	21%	42%	4%
D	8%	71%	17%	0%

Risultati della valutazione per Classi – Prime Chimica

Classe Digitale: 1Dc

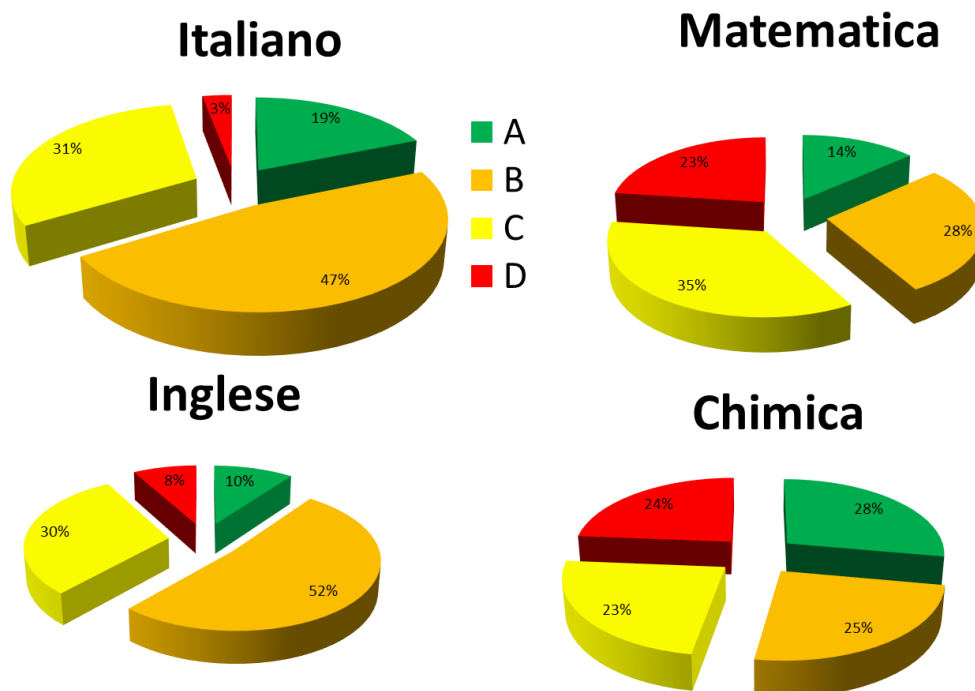
1AC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	23%	4%	8%	8%
B	46%	38%	46%	23%
C	27%	46%	38%	31%
D	4%	13%	8%	38%

1BC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	0%	13%	8%	38%
B	67%	13%	32%	33%
C	29%	35%	44%	17%
D	4%	39%	16%	13%

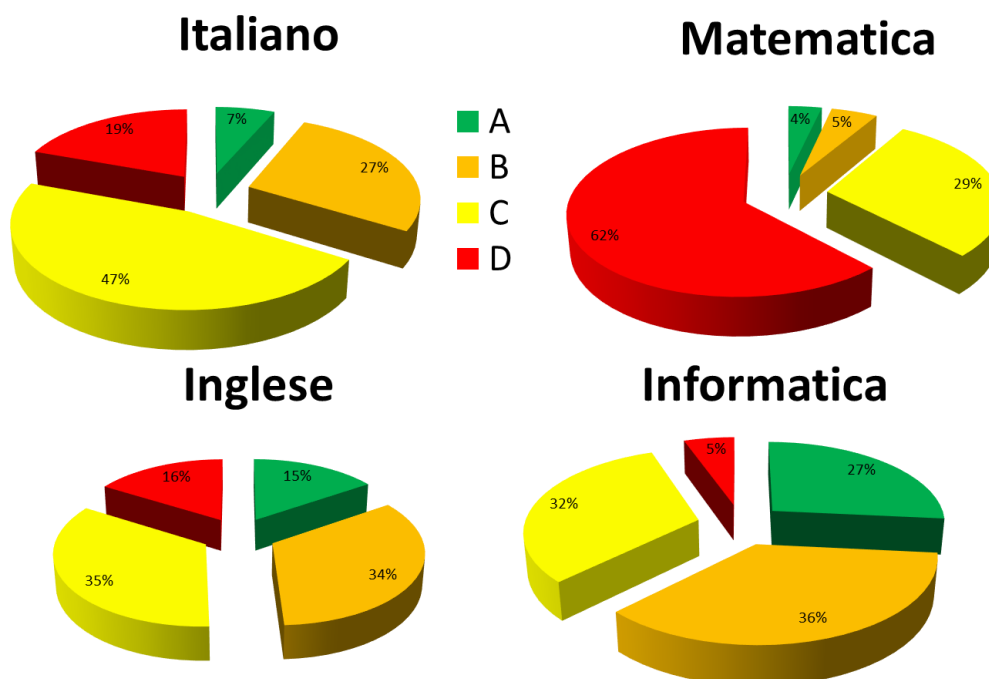
1CC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	7%	24%	8%	35%
B	37%	16%	58%	17%
C	52%	28%	31%	26%
D	4%	32%	4%	22%

1DC	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	46%	13%	17%	33%
B	42%	46%	71%	25%
C	13%	33%	8%	21%
D	0%	8%	4%	21%

Risultati della valutazione: CLASSI PRIME - Ind.CHIMICA



Risultati della valutazione: CLASSI PRIME - Ind.INFORMATICA



Risultati della valutazione per Classi – Terze Informatica

3AI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	0%	12%	23%	0%
B	60%	20%	50%	23%
C	36%	24%	23%	58%
D	4%	44%	5%	19%

3BI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	0%	0%	20%	0%
B	43%	0%	30%	18%
C	48%	25%	50%	45%
D	9%	75%	0%	36%

3DI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	43%	8%	69%	0%
B	57%	15%	15%	0%
C	0%	38%	15%	57%
D	0%	38%	0%	43%

3EI	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica
A	0%	9%	71%	9%
B	35%	9%	29%	18%
C	50%	36%	0%	41%
D	15%	45%	0%	32%

Risultati della valutazione per Classi – Terze Chimica, Articolata e Sanitaria

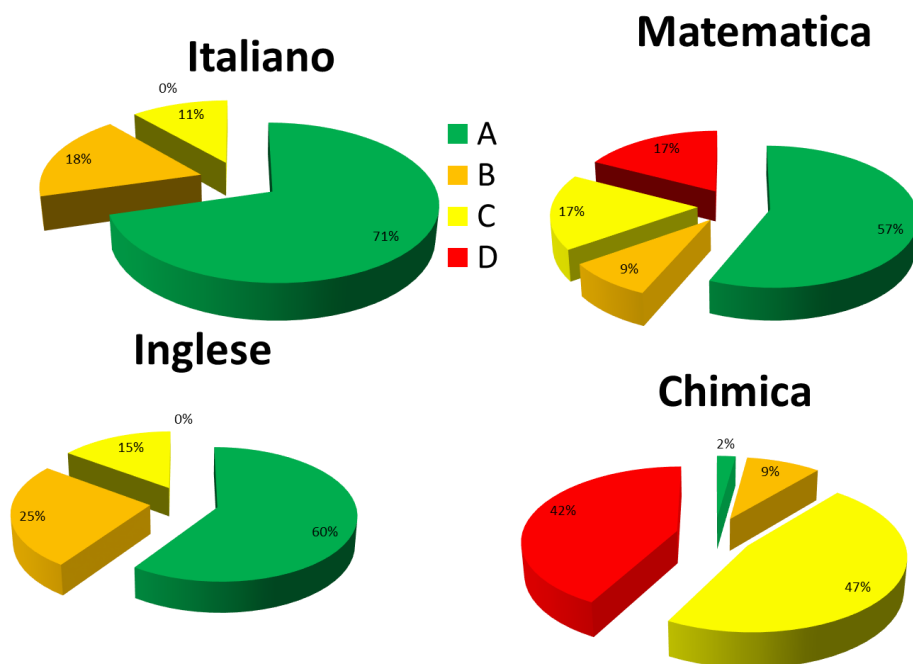
3AC	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Chimica
A	87%	29%	65%	0%
B	13%	10%	22%	5%
C	0%	24%	13%	55%
D	0%	38%	0%	41%

3BC	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Chimica
A	52%	80%	54%	4%
B	24%	8%	29%	13%
C	24%	12%	17%	39%
D	0%	0%	0%	43%

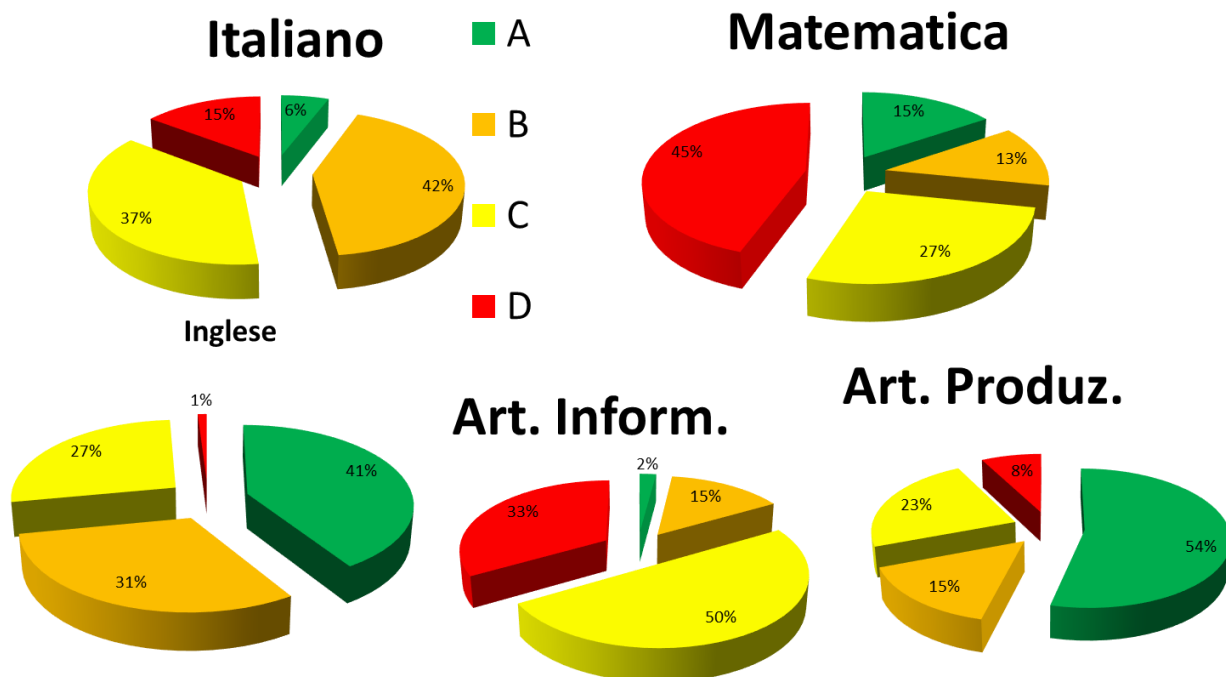
3AS	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Biotecnologie
A	0%	0%	38%	25%
B	13%	4%	19%	46%
C	50%	12%	29%	29%
D	38%	85%	14%	0%

3CA-3AP	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica	Art. Produzione
A	0%	43%	33%	0%	54%
B	15%	17%	25%	0%	15%
C	40%	17%	42%	50%	23%
D	45%	22%	0%	50%	8%

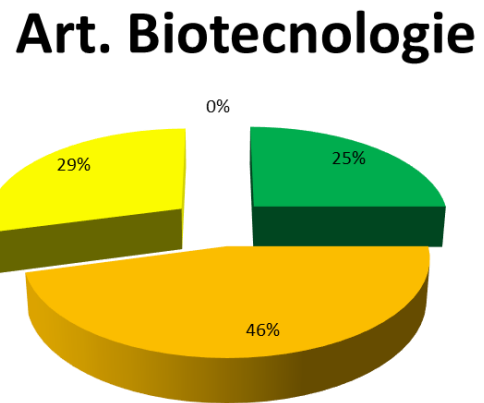
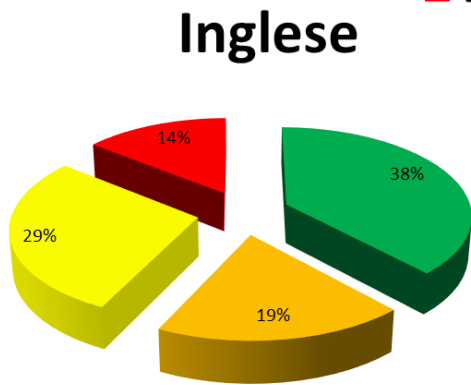
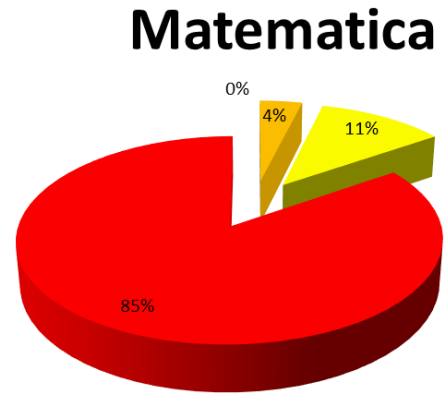
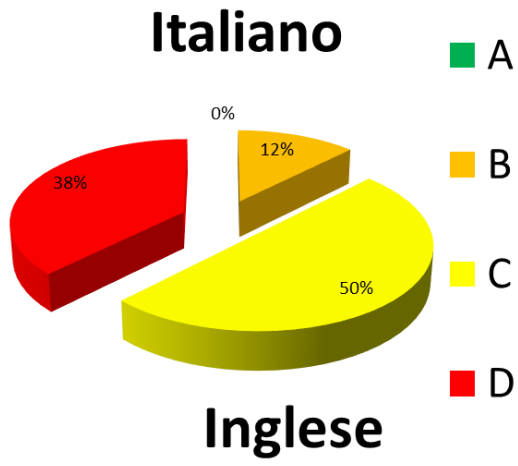
Risultati della valutazione: CLASSI TERZE - Ind.CHIMICA



Risultati della valutazione: CLASSI TERZE - Ind.INFORMATICA e PRODUZIONI



**Risultati della valutazione: CLASSE TERZA Articolata
(Biotechnologie Sanitarie)**



Confronto risultati Ottobre e Aprile – Classi Prime

➤ Prime Ind. Chimico

PROVE DI OTTOBRE				
	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	11	39	6	0
B	49	33	30	7
C	29	26	52	56
D	14	5	11	41
Tot	103	103	99	104
ASSENTE	1	1	5	0
Grand TOT	104	104	104	104

PROVE DI APRILE				
	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	19	13	10	27
B	48	27	51	24
C	31	34	30	23
D	3	22	8	23
Tot	101	96	99	97
ASSENTE	3	8	5	7
Grand TOT	104	104	104	104

➤ Prime Ind. Informatico

PROVE DI OTTOBRE				
	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	8	22	12	18
B	39	44	41	56
C	62	54	60	60
D	43	31	29	14
Tot	152	151	142	148
ASSENTE	3	4	13	7
Grand TOT	155	155	155	155

PROVE DI APRILE				
	Italiano	Matematica	Inglese	Informatica
A	9	5	22	39
B	38	7	48	53
C	65	41	49	47
D	27	87	23	8
Tot	139	140	142	147
ASSENTE	16	15	13	8
Grand TOT	155	155	155	155

Confronto risultati Ottobre e Maggio – Classi Terze

➤ Terze Ind. Chimico

PROVE DI OTTOBRE				
	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	28	15	23	16
B	16	7	16	17
C	6	14	6	12
D	0	13	5	5
Tot	50	49	50	50
ASSENTE	0	1	0	0
Grand TOT	50	50	50	50

PROVE DI MAGGIO				
	Italiano	Matematica	Inglese	Chimica
A	31	26	28	1
B	8	4	12	4
C	5	8	7	21
D	0	8	0	19
Tot	44	46	47	45
ASSENTE	4	2	1	3
Grand TOT	48	48	48	48

➤ Terze Ind. Informatico e Produzioni

PROVE DI OTTOBRE					
	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica	Art. Produzione
A	27	3	15	16	9
B	31	7	35	34	1
C	38	19	35	32	0
D	11	74	22	8	1
Tot	107	103	107	90	11
ASSENTE	7	11	7	13	0
Grand TOT	114	114	114	103	11

PROVE DI MAGGIO					
	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Informatica	Art. Produzione
A	6	16	41	2	7
B	43	13	31	14	2
C	38	28	27	48	3
D	15	46	1	32	1
Tot	102	103	100	96	13
ASSENTE	11	10	13	4	0
Grand TOT	113	113	113	100	13

➤ Terze Ind. Biotecnologie Sanitarie

PROVE DI OTTOBRE				
	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Biotecnologie
A	9	0	13	0
B	12	1	11	4
C	3	3	1	13
D	0	21	0	7
Tot	24	25	25	24
ASSENTE	3	2	2	3

Grand TOT	27	27	27	27
-----------	----	----	----	----

PROVE DI MAGGIO				
	Italiano	Matematica	Inglese	Art. Biotecnologie
A	0	0	8	6
B	3	1	4	11
C	12	3	6	7
D	9	22	3	0
Tot	24	26	21	24
ASSENTE	3	1	6	3
Grand TOT	27	27	27	27

Conclusioni finali:

Dall'analisi degli esiti riportati nei grafici e nelle tabelle (in percentuale per ciascuna prova iniziale e finale e tramite confronto dei livelli delle prove tenutesi ad Ottobre e Aprile, per le classi prime, Ottobre e Maggio, per le classi terze) emerge che il LIVELLO A è generalmente migliorato:

➤ **CLASSI PRIME**

- Ind.Chimico in italiano (dal 10.7% al 18.8%), inglese (dal 6.1% al 10.1%) e chimica (dallo 0.0% al 27.8%) mentre in Matematica è diminuito (dal 37.9% al 13.5%, con un aumento del LIVELLO D dal 4.9% al 22.9%)
- Ind. Informatico in italiano (dal 5.3% al 6.5%), inglese (dal 8.5% al 15.5%) e informatica (dal 12.2% al 26.5%) mentre in Matematica è diminuito (dal

14.6% al 3.6%, con un aumento del LIVELLO D dal 20.5% al 62.1%)

➤ CLASSI TERZE

- Ind.Chimico italiano (dal 56.0% al 70.5%), in matematica (dal 30.6% al 56.5% con una diminuzione del livello D dal 26.5% al 17.4%), in inglese (dal 46.0% al 59.6%), mentre nell'Art.Chimica è diminuito (dal 32.0% al 2.2%, con un aumento del LIVELLO D dal 10.0% al 42.2%)

- Ind. Informatica e Produzioni in matematica (dal 2.9% al 15.5% con una diminuzione del LIVELLO D dal 71.8% al 44.7%), in inglese (dal 14.0% al 41.0% con una diminuzione del LIVELLO D dal 71.8% al 44.7%), mentre in italiano è diminuito (dal 25.2% al 5.9% con un AUMENTO DEL LIVELLO D dal 10.3% al 14.7%), nell'Art.Informatica è diminuito (dal 17.8% al 2.1% con un AUMENTO DEL LIVELLO D dal 8.9% al 33.3%) e nell'Art.Produzioni (dal 81.8% al 53.8% con una DIMINUZIONE DEL LIVELLO D dal 9.1% al 7.7%)

- Classe Terza di Biotecnologie Sanitarie tutte le prove hanno visto una diminuzione del LIVELLO A (italiano dal 37.5% al 0.0%, Matematica resta a 0.0%, Inglese dal 52.0% al 38.1%) ed un AUMENTO DEL LIVELLO D (italiano dal 0.0% al 37.%, Matematica da 84.0% a 84.6%, Inglese dallo 0.0% al 14.3%) ad eccezione delle discipline di indirizzo (il LIVELLO A passa dallo 0.0% al 25.0% e DIMINUISCE IL LIVELLO D da 29.2% allo 0.0%)

Dal confronto avuto con i colleghi delle discipline interessate è emerso che:

- ✚ occorre vigilare con maggior attenzione gli alunni durante la prova onde evitare esiti falsati delle prove e permettere ai docenti interessati di riportare sul r.e. il livello raggiunto;
- ✚ maggior attenzione nella stesura della prova che deve interessare i contenuti minimi affrontati da tutte le classi prime o terze che sosterranno la prova;

Possibili interventi di miglioramento dell'azione didattica potrebbero essere:

- ✚ Abituare l'alunno ad individuare connessioni logiche fra i vari argomenti e le varie discipline;
- ✚ Lavorare su una didattica articolata, basata su presentazioni sintetiche, ma comunque complete, unità ed approfondimenti sviluppati con operazioni didattiche diverse e differenziate per i singoli alunni;
- ✚ Interventi formativi per gli studenti (esclusivamente in orario curricolare) che possono essere di recupero o di potenziamento, rivolti alla classe o a gruppi di alunni;
- ✚ Maggiore attenzione ai processi di logica;
- ✚ Maggiore attenzione alle applicazioni delle diverse tecniche di calcolo in ambiti diversi;
- ✚ Abituare l'alunno a risolvere situazioni problematiche sempre più calate nella realtà;
- ✚ abituare gli studenti a leggere non solo quanto riferito nel testo, ma anche a decodificarne il contesto così da poter decifrare informazioni anche di natura inferenziale;
- ✚ promuovere il coinvolgimento attivo dello studente nel percorso di apprendimento;

- ✚ evitare la ricorsività e la monotonia delle tecniche didattiche utilizzate in classe: si instaurano stereotipi strutturali che limitano la creatività dello studente nelle quotidiane situazioni di problem solving.