



Argomento

Il mondo dei libri

Dai manoscritti medievali agli ebook di oggi, passando per l'invenzione della stampa a caratteri mobili del 1455: nel corso dei secoli il libro ha rappresentato lo strumento ideale per raccogliere e diffondere il sapere. Ma come si fa un libro? Quanti passaggi occorrono perché l'idea di un'autrice o di un autore diventi un libro nelle nostre mani? Quante persone sono coinvolte nella sua realizzazione? Quali risorse sono necessarie? Con questa proposta didattica esploriamo i settori di attività economica, le professioni coinvolte, il processo e le tecniche di produzione e di distribuzione dei libri.

Contesto di applicazione

Questo percorso ci consente di esplorare il mondo dell'editoria, alla scoperta delle figure professionali che ruotano intorno ai libri.

Certo, perché dietro a ogni libro che sfogliamo, leggiamo, al quale ci appassioniamo o che ci annoia, c'è un grande lavoro di squadra, e molte figure professionali si occupano dei vari aspetti che portano alla realizzazione del prodotto finito, quello che arriva nelle vetrine delle librerie o negli scaffali delle biblioteche.

Lo scrittore o la scrittrice sono ovviamente le figure centrali, che tutti riconosciamo dietro le pagine dei libri. Certo, ci sono anche autori che non si fanno vedere: i **ghost writer**, che scrivono libri e articoli per conto di personaggi famosi senza comparire. Ma la creazione di un libro non finisce con la scrittura: chi interviene prima e dopo le parole da loro scritte?

Innanzitutto c'è una **casa editrice**, cioè un gruppo di persone, tra cui **il direttore/la direttrice editoriale**, che credono e danno fiducia all'autore o all'autrice e affidano loro il progetto di sviluppare un'idea propria o propongono di lavorare su un'idea della casa editrice. A volte i rapporti tra autori e case editrici sono mediati da **agenti letterari** che curano gli interessi, anche economici, dello scrittore o della scrittrice.

A questo punto lo scrittore o la scrittrice, dopo aver concordato gli aspetti legati alla tipologia del libro con la casa editrice e aver ricevuto un contratto che definisce la percentuale del suo compenso sul prezzo di copertina e i tempi di consegna del testo, scrive il libro.

Se il testo è di un autore o un'autrice straniero/a, la casa editrice si affiderà a un **traduttore o una traduttrice**, acquistando i diritti di traduzione dalla casa editrice estera.

Una volta conclusa la fase di scrittura o nel corso della sua stesura, il testo è affidato alle cure di un **redattore o una redattrice** (che si possono chiamare anche *editor*) che verifica la correttezza ortografica e il fatto che le regole redazionali della casa editrice siano rispettate. Ma non

Discipline coinvolte

- Italiano
- Storia
- Geografia
- Matematica
- Scienze
- Lingua inglese
- Seconda lingua comunitaria
- Tecnologia
- Arte e immagine
- Musica
- Educazione fisica
- Religione

solo, nel caso di opere che non sono di fantasia controlla anche che tutte le date, gli eventuali personaggi e i fatti storici siano corretti e che non vi siano informazioni imprecise o errate. L'editor dialoga costantemente con autori e autrici per suggerire e proporre eventuali soluzioni per migliorare lo scritto (tagli, aggiunte, diverso ordine delle parti).

Quando il testo è stato completamente rivisto, passa **all'impaginazione** che deve seguire le specifiche del progetto grafico realizzato dal o dalla **responsabile della progettazione grafica**, o art director, della casa editrice. L'impianto grafico può variare a seconda della collana nella quale verrà inserito il libro o può essere un "fuori formato" se il libro è un pezzo unico.

Viene dunque prodotta la prima bozza che sarà passata a un redattore o una redattrice che rileggerà il tutto per trovare refusi e imperfezioni formali (**correzione di bozze**). Quando sono stati corretti gli errori notati durante la prima lettura, il libro passa in seconda bozza e viene riletto da un altro redattore o redattrice, che a sua volta segnalerà eventuali altri refusi o problemi. Questo processo si ripete diverse volte, fino a quando il libro non passa alla versione definitiva, o "di stampa".

Nel frattempo **il grafico o la grafica** dovranno definire il progetto della copertina. A volte si affida a **un illustratore o una illustratrice** se la casa editrice e l'autore o l'autrice preferiscono che venga creata un'immagine originale. Altre volte si opterà per utilizzare una fotografia o la riproduzione di un'opera d'arte. In questo secondo caso viene affidato un incarico a un/a **responsabile della ricerca iconografica**.

Se si tratta di un libro illustrato, allora il lavoro dell'illustratore/trice e dell'iconografo/a non si limiterà alla copertina, ma sarà necessario anche per corredare il testo con le opportune rappresentazioni visive.

Solo alla fine di questo lungo processo, che dura anche diversi mesi, si sceglierà un titolo adatto al libro; ebbene sì, il titolo viene scelto quasi sempre dopo e non sempre è quello proposto inizialmente da autori e autrici, ma si decide insieme alla casa editrice.

A questo punto il nostro libro è pronto per essere stampato! **Il/La tipografo/a** si occuperà di realizzare il prodotto cartaceo dopo aver ricevuto indicazioni precise su quali tipologie di materiali usare (in primis, la carta). Qui il libro comincia una nuova fase della sua vita che lo porterà dalle mani di chi lo scrive a quelle di chi lo legge. È il turno del **responsabile del marketing** che si occupa di stabilire la tiratura (quante copie ne saranno stampate) e il prezzo di copertina, promuovere il libro con campagne pubblicitarie (sulla stampa, su Internet, in TV e in radio, nelle librerie ecc.) e attivare la **rete commerciale** interagendo con tante altre figure: **responsabili commerciali, giornalisti/e, recensori, organizzatori/trici di eventi culturali** e festival letterari, **influencer culturali**.

E poi c'è chi si occupa della **logistica** e della **distribuzione** per consentire al libro di uscire dalla tipografia e arrivare in **libreria** e negli altri luoghi di vendita, oppure nelle **biblioteche** pubbliche, dove sarà accessibile a tutti e verrà conservato per future consultazioni. Nel frattempo c'è anche chi

tiene il conto delle copie prodotte, distribuite e vendute per calcolare i diritti d'autore e far quadrare i conti della casa editrice (**responsabili amministrativi e contabili**).

E non finisce qui: la vita di un libro infatti non si esaurisce con la lettura, ma prosegue e va a toccare tanti altri ambiti professionali: dal turismo, all'intrattenimento, alla conservazione dei beni culturali.

Insomma, dietro a un oggetto apparentemente semplice come un libro, c'è il lavoro di decine di figure professionali, ognuna con un proprio ruolo e una propria mansione. Con questo percorso proveremo a vestire i panni di alcune di loro e vedremo quante cose imparate a scuola tornano utili ogni giorno nel loro lavoro.

Settori di attività economica esplorati

- Commercio
- Comunicazione e promozione culturale
- Conservazione dei beni culturali
- Editoria
- Logistica
- Manifattura: chimica, carta, stampa
- Turismo

Figure professionali e lavorative presentate

- Agente letterario/a
- Bibliotecario/a
- Consulente di viaggio (tour operator)
- Curatore/trice di collana
- Direttore/direttrice editoriale
- Ghost writer
- Giornalisti/e
- Grafico/a impaginatore
- Illustratore/trice
- Influencer culturale
- Libraio/a
- Organizzatore/trice di eventi
- Redattore/redattrice (editor)
- Responsabile area marketing
- Responsabile commerciale
- Responsabile della distribuzione
- Responsabile della progettazione grafica (art director)
- Responsabile della ricerca iconografica
- Responsabile di processo (industria)
- Scrittore/scrittrice
- Tipografo/a
- Traduttore/trice

La macro unità è stata elaborata dalla piattaforma FUTuRI, alla quale l'Istituto aderisce, e adattata alle esigenze della scuola.

SCHEDA DI PRESENTAZIONE DEL COMPITO AUTENTICO



Argomento trasversale	IL MONDO DEI LIBRI
Disciplina di riferimento	Matematica
Classe di riferimento	Prima
Argomenti disciplinari specifici / Obiettivi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none">• Eseguire semplici espressioni di calcolo con i numeri conosciuti, essendo consapevoli del significato delle parentesi e delle convenzioni sulla precedenza delle operazioni• Comprendere il significato e l'utilità del multiplo comune più piccolo e del divisore comune più grande, in matematica e in situazioni concrete• Esporre e discutere con i compagni le soluzioni e i procedimenti seguiti, utilizzando un linguaggio specifico• Analizzare e interpretare rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni
Competenze chiave	<ul style="list-style-type: none">• Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria• Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare• Competenza in materia di cittadinanza
Titolo del compito autentico	LA FESTA DEL LIBRO

Elementi della realtà esterna utilizzati

Settore d'attività	Editoria
Figure professionali coinvolte	Organizzatore/organizzatrice di eventi culturali

Breve descrizione delle figure professionali

L'organizzatore/organizzatrice di eventi è una persona che si occupa di organizzare, gestire e sorvegliare il funzionamento di un evento particolare, di cui ha curato tutte le fasi preliminari, e che durante l'evento verifica che l'organizzazione proceda secondo i piani. Per diventare organizzatore/organizzatrice di eventi non è indispensabile possedere un titolo di studio specifico, ma è necessario avere alcune competenze base di project management (almeno due lingue straniere; nozioni di time management e resource management; budget plan; grafica e informatica di base). Le persone che intraprendono questa professione sanno risolvere facilmente i problemi; riescono a relazionarsi in modo trasparente e chiaro con gli altri; hanno doti di leadership e di gestione del tempo e delle risorse; sono creative e hanno senso estetico.



MATEMATICA

LA FESTA DEL LIBRO

La vostra scuola ogni anno propone un percorso di educazione alla lettura per la classe prima che prevede la lettura di un libro e, successivamente, un incontro con l'autore o l'autrice. La possibilità di entrare in contatto con la persona che ha pensato e scritto le storie che avete letto è un'esperienza unica che rende il libro ancora più "vivo" e vero.

L'autore/autrice però deve ricevere un compenso e bisogna pagare le spese di viaggio e di soggiorno; l'autore/autrice scelto/a per quest'anno arriva da Grosseto.

Per riuscire a coprire i costi è stato deciso di organizzare una festa del libro nella quale interverrà l'autore/autrice e in occasione della quale verranno presentati e venduti i suoi libri e, eventualmente, una raccolta dei vostri racconti.

Che cosa farete

Lavorerete in gruppo e vi occuperete della programmazione dell'evento:

- calcolare le spese per l'autore/autrice (compenso per la partecipazione, spese di viaggio, vitto e alloggio)
- calcolare il numero degli invitati
- stabilire quali bibite comprare
- calcolare la quantità di bibite e il loro costo
- calcolare la quantità di cibo per il buffet
- calcolare la spesa totale
- calcolare il costo del biglietto di ingresso
- organizzare gli spazi
- realizzare gli inviti



Tempo a vostra disposizione

2 ore secondo le tempistiche definite dall'insegnante



Materiali che vi occorreranno

Se lavorate in modalità digitale:

- notebook, pc o tablet con connessione a Internet
- software: fogli elettronici per il calcolo (per esempio Excel o Fogli Google)

Se lavorate in modalità cartacea:

- fogli a quadretti
- volantini del supermercato per i prezzi delle bibite
- squadrette
- penne
- pennarelli
- cartoncini colorati

Prima parte

La classe viene divisa in "gruppi casa" formati da circa cinque persone. All'interno del gruppo, ogni persona avrà un numero da 1 a 5. Ciascun gruppo casa dovrà calcolare il numero degli invitati, suddivisi tra adulti (prevedendo 2 adulti per ciascun alunno/a) e ragazzi/e.

Numero degli invitati

Alla festa parteciperanno tutte le classi prime della scuola.

1. Quanti ragazzi e ragazze e quanti adulti saranno invitati?
2. Considerando che, in genere, in queste occasioni partecipano i $\frac{2}{3}$ degli invitati, quanti giovani e di conseguenza quanti adulti ci saranno?

Seconda parte

Il gruppo casa si divide nei gruppi degli specialisti:

1. gruppo bevande
2. gruppo costi
3. gruppo spazi
4. gruppo inviti
5. gruppo autore

Calcolo bevande

Il **gruppo bevande** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 1**.

Quali bibite?

Per decidere quali bibite comprare dovete svolgere un'indagine sui gusti della classe, che rappresenta un campione degli alunni e delle alunne della scuola, e visualizzare i risultati con un istogramma.

Bibite	Numero alunni/e
Acqua	
Aranciata	
Tè freddo	
Succhi di frutta	
Cola	

Quante bibite?

Sarà poi necessario calcolare quante bibite servono, tenendo presente che ogni ragazzo o ragazza berrà in media 2 bicchieri e ogni adulto 1 bicchiere.

1. Considerando che ogni bicchiere contiene 200 ml di bibita, quanti litri di bibite si dovranno comprare in tutto?
2. Considerando l'esito dell'indagine, e che gli adulti berranno quello che è stato scelto dai giovani, quante bottiglie da 1,5 litri bisognerà comprare per ogni tipo? Approssimate per eccesso.

Calcolo spese per cibo e bevande

Il **gruppo costi** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 2**.

Spesa per il cibo

Per il cibo non è necessario fare un'indagine, perché sarà contattato un catering che fornisce i seguenti prodotti, con i relativi costi.

Cibo	Prezzo	Numero pezzi	Prezzo unitario	Totale pezzi o quantità	Totale spesa
Pizzette	15 euro/kg	30 in un kg			
Tramezzini	12 euro al vassoio	20 a vassoio			
Focaccine salate	9 euro al vassoio	10 a vassoio			
Focaccine dolci	8,4 euro al vassoio	12 a vassoio			
Pasticcini	16 euro/kg	40 in un kg			

1. Compilate la tabella considerando la seguente quantità di cibo previsto per ogni invitato:
 - 2 pizzette
 - 1 tramezzino
 - 1 focaccina salata
 - 2 focaccine dolci (solo per i giovani)
 - 2 pasticcini (solo per gli adulti)
2. Quanto spendete in totale per il cibo?

Spesa per le bibite

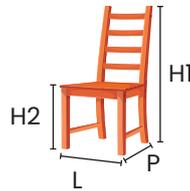
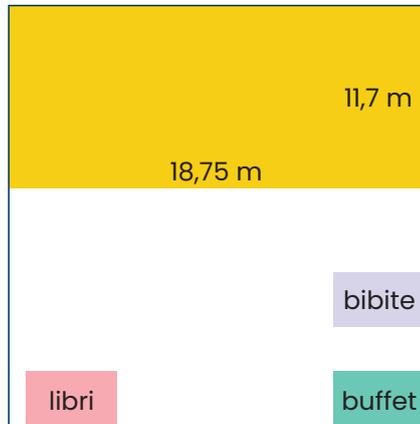
Cercate i prezzi delle bevande nei volantini cartacei o online e completate la tabella alla colonna "costo al litro o a bottiglia". Chiedete al gruppo 1 il numero di bottiglie necessarie e completare la colonna "spesa per tutte le bottiglie".

Bibite	Costo al litro o a bottiglia	Spesa per tutte le bottiglie
Acqua		
Aranciata		
Tè freddo		
Succhi di frutta		
Cola		

Organizzazione della sala

Il **gruppo spazi** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 3**.

Questo gruppo si occuperà dell'organizzazione della sala. Il cortile dove si svolgerà l'evento ha forma rettangolare e lo spazio dove si possono disporre le sedie è largo 18,75 m e profondo 11,7 m.



Tipologia 1

H1: 580 mm
H2: 260 mm
L: 380 mm
P: 400 mm



Tipologia 2

H1: 730 mm
H2: 380 mm
L: 425 mm
P: 485 mm

1. Considerando che devono essere lasciati liberi 2 m al fondo della sala, 3 m a destra e 3 m a sinistra, e che tra una fila e l'altra devono essere lasciati 30 cm, quante sedie delle due tipologie si riescono a mettere?
2. Quale tipologia di sedia conviene prendere?
3. Bastano per tutti gli invitati? Se non sono sufficienti, dovrete trovare una soluzione per far stare tutti gli invitati.
4. Ogni membro del gruppo prepara poi un report ordinato per spiegare i ragionamenti e i calcoli al gruppo casa.

Realizzazione degli inviti

Il **gruppo inviti**, formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 4**, sarà responsabile della creazione degli inviti, facendo in modo di ridurre al minimo lo spreco di carta.

La scuola ha a disposizione quattro tipologie di rotoli di carta pergamenata, larghi 6 cm e lunghi rispettivamente:

- carta verde: 144 cm
- carta rossa: 1,8 m
- carta gialla: 126 cm
- carta blu: 10,8 dm

Si decide di usare il verde e il blu per gli inviti di ragazze e ragazzi e il giallo e il rosso per gli inviti degli adulti.

1. Considerando che la larghezza degli inviti sarà la stessa dei rotoli (6 cm), quale deve essere la lunghezza dei biglietti, che sia la massima possibile, per evitare avanzi di carta quando si tagliano i rotoli?
2. Preparate un report ordinato per spiegare i ragionamenti e i calcoli al gruppo casa.

Spese per l'autore/autrice

Il **gruppo autore/autrice** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 5**.

Dovrete calcolare le spese dell'autore/autrice sapendo che il compenso per un singolo incontro è di 500 euro se l'incontro avviene nelle vicinanze di Grosseto, altrimenti bisogna aggiungere i costi di trasporto e di soggiorno.

Dovrete quindi calcolare la spesa per il mezzo di trasporto (aereo o treno), trovare un alloggio vicino alla scuola e conteggiare il relativo costo per una notte, considerare quanti pasti deve fare e calcolare la spesa totale.

Ogni membro del gruppo prepara un report ordinato per spiegare i ragionamenti e i calcoli al gruppo casa.

Parte finale

Costo del biglietto

Gli specialisti ritornano nei gruppi casa.

Ogni specialista in maniera ordinata (dal n° 1 al n° 5) riferisce ai propri compagni i risultati ottenuti e la spiegazione dei ragionamenti fatti.

Ogni gruppo casa stabilisce un costo per il biglietto in maniera tale da rientrare delle spese e avere anche un piccolo ricavo. Si decide che le spese non possono superare i $\frac{2}{3}$ del costo del biglietto.

- 1.** Quale sarà il costo del biglietto supponendo che il costo per adulti e giovani sia lo stesso? Giustificate la vostra scelta.
- 2.** Quale sarà il costo del biglietto se il prezzo per gli adulti supera quello dei giovani di 1 euro?



Prodotto da realizzare

Programmazione della festa del libro

La classe sarà impegnata nell'organizzazione di una festa del libro in ambiente scolastico. Gli studenti e le studentesse, dopo aver lavorato in gruppi, dovranno presentare al docente un report che esponga le diverse strategie adottate.



Consegna per gli studenti

Oggi vestirete i panni di un'agenzia che organizza eventi. Sarà fondamentale il lavoro di squadra, perché ogni parte del lavoro che farete contribuirà a realizzare il prodotto finale. Ogni gruppo, infatti, dovrà calcolare le spese da sostenere per la festa del libro e stabilire così il costo del biglietto di ingresso in maniera tale da rientrare delle spese e avere anche un piccolo ricavo.



Materiali e strumenti

Modalità di realizzazione digitale:

- dispositivi digitali con connessione a Internet, nel caso in cui si disponga di strumentazione adeguata a scuola o si possa lavorare in modalità BYOD (con dispositivi personali)
- software: fogli elettronici per il calcolo (per esempio Excel o Fogli Google)

Modalità di realizzazione cartacea:

- fogli a quadretti, squadrette, penne, pennarelli, cartoncini colorati
- volantini del supermercato per i prezzi delle bibite



Tempi

2 ore circa

Fase 1

AVVIO



15 minuti

10 minuti per la
presentazione

5 minuti per la
suddivisione dei
ruoli nei gruppi

Presentazione dell'attività

Leggete la scheda con gli alunni e le alunne e spiegate loro che ognuno avrà un ruolo ben preciso ed essenziale per la buona riuscita del progetto, e che emergeranno sia le loro capacità matematiche sia quelle comunicative. Ponete l'accento sulla trasversalità della tematica trattata, che tocca diverse discipline portandoli alla scoperta del mondo dell'editoria e delle diverse figure professionali che ne fanno parte (si può fare riferimento alla "Scheda di presentazione del tema trasversale").

Formazione dei gruppi casa

Distribuite alunni e alunne in gruppi di cinque persone che chiamerete "gruppi casa". Nel caso in cui la classe non fosse divisibile per cinque, si deve comunque fare in modo che nei gruppi casa ci siano almeno cinque alunni/e. Potrebbero esserci più alunni/e con lo stesso numero (es. due numeri 1), ma l'importante è che ogni gruppo casa comprenda almeno un alunno/a per ciascun gruppo degli specialisti (vedi "Fase 3").

In ogni gruppo casa viene scelto:

- un coordinatore
- un gestore del tempo
- un verbalizzatore ufficiale

Assegnate a ogni componente un numero da 1 a 5.

IDEA SMART: è consigliabile preparare in anticipo i gruppi facendo in modo che in ognuno ci sia un alunno o un'alunna con una preparazione più solida che assuma il ruolo di coordinatore/coordinatrice.

Avviate il percorso consegnando ai gruppi la scheda studente.

Fase 2

IN MARCIA



15 minuti

Calcolo degli invitati

Ogni gruppo casa dovrà calcolare il numero degli invitati suddivisi tra giovani e adulti. Alla festa parteciperanno tutte le classi prime della scuola e ogni giovane potrà portare 2 adulti.

Alunni e alunne dovranno calcolare quanti giovani e quanti adulti saranno invitati, tenendo conto che in genere in queste occasioni partecipano i $\frac{2}{3}$ degli invitati.

Fase 3

CORSIE PARALLELE



45 minuti
per il lavoro dei
gruppi specialisti

Programmazione dell'evento

I gruppi casa si dividono nei gruppi degli specialisti. Si riuniscono insieme tutti gli alunni ai quali avete assegnato lo stesso numero, in modo da creare i seguenti gruppi degli specialisti:

1. gruppo bevande
2. gruppo costi
3. gruppo spazi
4. gruppo inviti
5. gruppo autore/autrice

Ogni gruppo degli specialisti dovrà occuparsi della sua parte secondo le indicazioni della scheda e procederà parallelamente agli altri gruppi occupandosi di una specifica parte dell'organizzazione e impegnandosi a creare un report ordinato dei ragionamenti fatti da esporre al gruppo casa. In caso non fosse possibile utilizzare una connessione Internet, preparate in anticipo delle risorse cartacee con i prezzi delle bibite (ad esempio un volantino del supermercato) e quelli di treno, aereo, pasti e alloggi da fornire rispettivamente ai gruppi 2 e 5.

1. gruppo bibite: svolgerà un'indagine sulle preferenze delle bibite, calcolerà la quantità di bibite per ogni tipo da comprare e comunicherà i risultati il prima possibile al gruppo 2
2. gruppo costi: calcolerà la spesa per il cibo e per le bevande
3. gruppo spazi: si occuperà della gestione degli spazi e delle sedie;
4. gruppo inviti: si occuperà della progettazione degli inviti
5. gruppo autore/autrice: calcolerà il costo del viaggio e del soggiorno dell'autore o autrice da aggiungere al suo compenso

Fase 4

SOSTA



30 minuti
per la riflessione
sui costi

Ritorno nei gruppi casa

Gli specialisti tornano nei gruppi casa e ogni specialista riferisce in maniera ordinata i risultati ottenuti e descritti nel report.

Ogni gruppo casa stabilisce un costo per il biglietto in maniera da rientrare delle spese e avere un ricavo. Si decide che le spese non possono superare i 2/3 del costo del biglietto. Alunne e alunni devono stabilire anche se gli adulti e i giovani devono pagare lo stesso prezzo o meno.

Fase 5

ARRIVO



20 minuti
per la restituzione



Restituzione

Ogni gruppo vi presenterà il suo report.

Al termine della presentazione di tutti i gruppi ci sarà un confronto tra i risultati ottenuti e le diverse strategie adottate.

Strumenti di valutazione

Concluso il lavoro, tornate in piattaforma per compilare la griglia di valutazione e per attivare il diario metacognitivo e i questionari sulle inclinazioni dei vostri studenti e delle vostre studentesse.



Prima parte

La classe viene divisa in “gruppi casa” formati da circa cinque persone. All’interno del gruppo, ogni persona avrà un numero da 1 a 5. Ciascun gruppo casa dovrà calcolare il numero dei propri invitati, suddivisi tra adulti (prevedendo 2 adulti per ciascun alunno/a) e ragazzi/e.

Numero degli invitati

Alla festa parteciperanno tutte le classi prime della scuola.

1. Quanti ragazzi e ragazze e quanti adulti saranno invitati? **Elaborazione personale**
2. Considerando che, in genere, in queste occasioni partecipano i 2/3 degli invitati, quanti giovani e di conseguenza quanti adulti ci saranno?

Qui possiamo dare dei numeri oppure lasciare spazio alla loro realtà. Per esempio: in ogni prima ci sono 24 alunni e le sezioni arrivano fino alla sezione I. Ogni alunno può portare 2 adulti.

$$24 \cdot 9 = 216 \text{ alunni}$$

$$216 \cdot 2 = 232 \text{ adulti}$$

Seconda parte

Il gruppo casa si divide nei gruppi degli specialisti:

1. gruppo bevande
2. gruppo costi
3. gruppo spazi
4. gruppo inviti
5. gruppo autore

Calcolo bevande

Il **gruppo bevande** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 1**.

Quali bibite?

Per decidere quali bibite comprare dovete svolgere un’indagine sui gusti della classe, che rappresenta un campione degli alunni e delle alunne della scuola, e visualizzare i risultati con un istogramma.

Bibite	Numero alunni/e
Acqua	Elaborazione personale
Aranciata	Elaborazione personale
Tè freddo	Elaborazione personale
Succhi di frutta	Elaborazione personale
Cola	Elaborazione personale

Quante bibite?

Sarà poi necessario calcolare quante bibite servono, tenendo presente che ogni ragazzo o ragazza berrà in media 2 bicchieri e ogni adulto 1 bicchiere.

1. Considerando che ogni bicchiere contiene 200 ml di bibita, quanti litri di bibite si dovranno comprare in tutto? **Elaborazione personale**

2. Considerando l'esito dell'indagine, e che gli adulti berranno quello che è stato scelto dai giovani, quante bottiglie da 1,5 litri bisognerà comprare per ogni tipo? Approssimate per eccesso. **Elaborazione personale**

Calcolo spese per cibo e bevande

Il **gruppo costi** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 2**.

Spesa per il cibo

Per il cibo non è necessario fare un'indagine, perché sarà contattato un catering che fornisce i seguenti prodotti, con i relativi costi.

Cibo	Prezzo	Numero pezzi	Prezzo unitario	Totale pezzi o quantità	Totale spesa
Pizzette	15 euro/kg	30 in un kg	0,5 euro	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Tramezzini	12 euro al vassoio	20 a vassoio	0,6 euro	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Focaccine salate	9 euro al vassoio	10 a vassoio	0,9 euro	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Focaccine dolci	8,4 euro al vassoio	12 a vassoio	0,7 euro	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Pasticcini	16 euro/kg	40 in un kg	0,4 euro	Elaborazione personale	Elaborazione personale

1. Compilate la tabella considerando la seguente quantità di cibo previsto per ogni invitato:

- 2 pizzette
- 1 tramezzino
- 1 focaccina salata
- 2 focaccine dolci (solo per i giovani)
- 2 pasticcini (solo per gli adulti)

2. Quanto spendete in totale per il cibo? **Elaborazione personale**

Spesa per le bibite

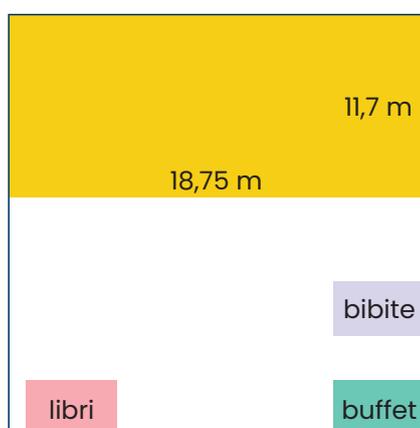
Cercate i prezzi delle bevande nei volantini cartacei o online e completate la tabella alla colonna "costo al litro o a bottiglia". Chiedete al gruppo 1 il numero di bottiglie necessarie e completare la colonna "spesa per tutte le bottiglie".

Bibite	Costo al litro o a bottiglia	Spesa per tutte le bottiglie
Acqua	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Aranciata	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Tè freddo	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Succhi di frutta	Elaborazione personale	Elaborazione personale
Cola	Elaborazione personale	Elaborazione personale

Organizzazione della sala

Il **gruppo spazi** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 3**.

Questo gruppo si occuperà dell'organizzazione della sala. Il cortile dove si svolgerà l'evento ha forma rettangolare e lo spazio dove si possono disporre le sedie è largo 18,75 m e profondo 11,7 m.



Tipologia 1

H1: 580 mm
H2: 260 mm
L: 380 mm
P: 400 mm



Tipologia 2

H1: 730 mm
H2: 380 mm
L: 425 mm
P: 485 mm

1. Considerando che devono essere lasciati liberi 2 m al fondo della sala, 3 m a destra e 3 m a sinistra, e che tra una fila e l'altra devono essere lasciati 30 cm, quante sedie delle due tipologie si riescono a mettere?

Lo spazio a disposizione sarà: $18,75 - 6 = 12,75$ m in larghezza e $11,7 - 2 = 9,7$ m in profondità.

- Tipologia 1, sedie per ogni fila: visto che la larghezza delle sedie è $380 \text{ mm} = 0,380 \text{ m}$ per calcolare quante sedie ci stanno basta fare $12,75 : 0,380 = 33$ sedie in ogni fila

- Tipologia 1, numero di file: visto che la profondità delle sedie è $400 \text{ mm} = 0,400 \text{ m}$, ai quali si devono aggiungere 30 cm per lasciare lo spazio davanti, quindi $0,40 \text{ m} + 0,30 \text{ m} = 0,70 \text{ m}$, per calcolare quante file possiamo fare $9,7 : 0,70 = 14$ file

Totale sedie tipologia 1: $33 \cdot 14 = 462$

- Tipologia 2, sedie per ogni fila: visto che la larghezza delle sedie è $425 \text{ mm} = 0,425 \text{ m}$ per calcolare quante sedie ci stanno basta fare $12,75 : 0,425 = 30$ sedie in ogni fila

- Tipologia 2, numero di file: visto che la profondità delle sedie è $485 \text{ mm} = 0,485 \text{ m} + 0,30 \text{ m} = 0,725 \text{ m}$, per calcolare quante file possiamo fare $9,7 : 0,725 = 13$ file

Totale sedie tipologia 2: $30 \cdot 13 = 390$

2. Quale tipologia di sedia conviene prendere? **Elaborazione personale**

3. Bastano per tutti gli invitati? Se non sono sufficienti, dovrete trovare una soluzione per far stare tutti gli invitati. **Elaborazione personale**

4. Ogni membro del gruppo prepara poi un report ordinato per spiegare i ragionamenti e i calcoli al gruppo casa. **Elaborazione personale**

Realizzazione degli inviti

Il **gruppo inviti**, formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 4**, sarà responsabile della creazione degli inviti, facendo in modo da ridurre al minimo lo spreco di carta.

La scuola ha a disposizione quattro tipologie di rotoli di carta pergamena, larghi 6 cm e lunghi rispettivamente:

- carta verde: 144 cm
- carta rossa: 1,8 m
- carta gialla: 126 cm
- carta blu: 10,8 dm

Si decide di usare il verde e il blu per gli inviti di ragazze e ragazzi e il giallo e il rosso per gli inviti degli adulti.

1. Considerando che la larghezza degli inviti è la stessa dei rotoli (6 cm), quale deve essere la lunghezza dei biglietti, che sia la massima possibile, per evitare avanzi di carta quando si tagliano i rotoli?

Innanzitutto riportiamo tutto in cm:

$$1,8 \text{ m} = 180 \text{ cm}$$

$$10,8 \text{ dm} = 108 \text{ cm}$$

Poi calcoliamo il MCD tra i quattro numeri.

Scomponiamo in fattori primi

$$144 = 12^2 = (2^2 \cdot 3)^2 = 2^4 \cdot 3^2$$

$$180 = 18 \cdot 10 = 9 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$126 = 2 \cdot 63 = 2 \cdot 9 \cdot 7 = 2 \cdot 3^2 \cdot 7$$

$$108 = 2 \cdot 54 = 2 \cdot 6 \cdot 9 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3^2 = 2^2 \cdot 3^3$$

$$\text{MCD}(144, 180, 126, 108) = 2 \cdot 3^2 = 18$$

Ogni pezzo dovrà essere lungo 18 cm. Abbiamo quindi:

$$144 : 18 = 8 \text{ pezzi}$$

$$180 : 18 = 10 \text{ pezzi}$$

$$126 : 18 = 7 \text{ pezzi}$$

$$108 : 18 = 6 \text{ pezzi}$$

In tutto otterremo quindi $8 + 10 + 7 + 6 = 31$ pezzi.

2. Preparate un report ordinato per spiegare i ragionamenti e i calcoli al gruppo casa.

Spese per l'autore/autrice

Il **gruppo autore/autrice** è formato da tutti i ragazzi e le ragazze con il **numero 5**.

Dovrete calcolare le spese dell'autore/autrice sapendo che il compenso per un singolo incontro è di 500 euro se l'incontro avviene nelle vicinanze di Grosseto, altrimenti bisogna aggiungere i costi di trasporto e di soggiorno.

Dovrete quindi calcolare la spesa per il mezzo di trasporto (aereo o treno), trovare un alloggio vicino alla scuola e conteggiare il relativo costo per una notte, considerare quanti pasti deve fare e calcolare la spesa totale. **Elaborazione personale**

Ogni membro del gruppo prepara un report ordinato per spiegare i ragionamenti e i calcoli al gruppo casa. **Elaborazione personale**

Parte finale

Costo del biglietto

Gli specialisti ritornano nei gruppi casa.

Ogni specialista, in maniera ordinata (dal n° 1 al n° 5), riferisce ai propri compagni i risultati ottenuti e la spiegazione dei ragionamenti fatti.

Ogni gruppo casa stabilisce un costo per il biglietto in maniera tale da rientrare delle spese e avere anche un piccolo ricavo. Si decide che le spese non possono superare i $2/3$ del costo del biglietto.

1. Quale sarà il costo del biglietto supponendo che il costo per adulti e giovani sia lo stesso? Giustificate la vostra scelta. **Elaborazione personale**
2. Quale sarà il costo del biglietto se il prezzo per gli adulti supera quello di giovani di 1 euro? **Elaborazione personale**



Valutiamo il percorso

In questa sezione trovate gli strumenti per compiere le attività di valutazione *in itinere* e finale del percorso. Possono essere usati offline, ma alcuni di questi vanno compilati anche online. Diventeranno in tal modo un valido strumento di supporto nel momento della certificazione delle competenze e quando sarà necessario abilitare i percorsi di orientamento personalizzati per gli studenti e le studentesse.

Per il/la docente:

- la **rubrica di valutazione** per osservare i livelli di competenza che gli studenti dimostrano di aver raggiunto nello svolgimento del compito autentico. **Da compilare online**

Per studenti e studentesse:

- un **diario metacognitivo** che a conclusione del percorso svolto abilita un fondamentale momento di riflessione su quanto fatto (che cosa siamo riusciti a fare? In che cosa abbiamo invece incontrato difficoltà?) anche in senso orientativo (riflessione sulle caratteristiche delle professionalità incontrate). **Da compilare online**
- una **check-list** che consente di controllare e monitorare il compito *in itinere*, nel corso delle fasi di lavoro, nonché di riflettere su ciò che si sta facendo e di autovalutare il proprio percorso. **Solo offline**

RUBRICA DI VALUTAZIONE

Da compilare online

	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria: risoluzione di problemi	L'alunno/a, solo se guidato/a, collega dati con soluzioni.	L'alunno/a, guidato/a nell'analisi, individua dati basilari e adotta procedure adatte alla soluzione di problemi di non grande complessità.	L'alunno/a analizza e comprende i problemi posti, individua e utilizza i dati utili, adotta strategie adeguate per risolvere la prova autonomamente. Nella soluzione utilizza diversi strumenti (schemi, tabelle, grafici, parole e figure) per raggiungere il risultato.	L'alunno/a analizza e comprende i problemi posti, individua, interpreta e utilizza i dati utili, valuta le strategie più adeguate per risolvere la prova in piena autonomia. Nella soluzione utilizza diversi strumenti (schemi, tabelle, grafici, parole e figure) per raggiungere il risultato.

	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria: usare il calcolo in situazioni reali	L'alunno/a fatica a svolgere procedure di calcolo per risolvere semplici situazioni reali.	L'alunno/a effettua calcoli in situazioni reali poco complesse e usa alcune conoscenze possedute (proprietà, algoritmi) per risolvere problemi specifici reali.	L'alunno/a effettua calcoli in situazioni reali e usa le conoscenze possedute (proprietà, algoritmi) per risolvere problemi specifici reali, verificando la coerenza fra risultati ottenuti e soluzione del problema.	L'alunno/a effettua calcoli in situazioni reali e usa con padronanza le conoscenze possedute (proprietà, algoritmi) per risolvere problemi specifici reali, verificando la coerenza fra risultati ottenuti e soluzione del problema.
Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	L'alunno/a di fronte a compiti e materiali nuovi si trova disorientato/a e ha bisogno della guida dell'insegnante per approcciarsi all'attività.	L'alunno/a di fronte a compiti e materiali nuovi riesce a trovare un modo semplice ma corretto per affrontare l'attività proposta, chiedendo all'occorrenza conferma all'insegnante.	L'alunno/a di fronte a compiti e materiali nuovi è in grado di attuare strategie sperimentate e corrette per portare a termine l'attività proposta.	L'alunno/a di fronte a compiti e materiali nuovi trova soluzioni personali per svolgere l'attività proposta, implementando il proprio bagaglio di conoscenze.
Competenza in materia di cittadinanza	L'alunno/a fatica a partecipare in modo corretto e attivo, rispettando ruoli e tempi assegnati, necessitando dell'intervento dell'insegnante.	L'alunno/a partecipa in modo quasi sempre corretto, rispettando ruoli e tempi assegnati, necessitando solo sporadicamente dell'intervento dell'insegnante o dei compagni.	L'alunno/a partecipa in modo corretto e autonomo, rispettando ruoli e tempi assegnati.	L'alunno/a partecipa in modo attivo e propositivo, rispettando ruoli e tempi assegnati e favorendo il coinvolgimento degli altri compagni.

Questo materiale didattico è stato realizzato da Costanza Cossu e revisionato e impaginato da Fregi&Majuscole Srl per FUTuRI, la piattaforma per l'orientamento ideata e realizzata da Fondazione Agnelli e Fondazione DeAgostini. L'uso del materiale è riservato agli utenti della piattaforma FUTuRI. Qualunque altro uso deve essere autorizzato, previa richiesta all'indirizzo community@futuri.education. Immagini alle pagine 9 e 16 di pch.vector su Freepik.com.



DIARIO METACOGNITIVO

Da compilare online

Ciao, sei qui perché hai appena concluso in classe il compito autentico **La festa del libro**. Qui di seguito trovi alcune domande che ti possono aiutare a riflettere su cosa ti sia piaciuto di più o di meno durante il lavoro in classe e su quanto sia stato facile per te portare a termine il compito che ti è stato assegnato.

Non è un test: non ci sono risposte giuste o sbagliate. Puoi rispondere sinceramente in massima tranquillità.

La mia esperienza di apprendimento

1. Quanto sei d'accordo con le seguenti affermazioni? *seleziona una sola risposta per riga **

	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto
Mi è piaciuto svolgere questo compito autentico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ho trovato interessanti le attività proposte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Le attività proposte e i compiti assegnati erano alla mia portata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ho avuto difficoltà a rispettare i tempi assegnati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ho avuto difficoltà a collaborare con i miei compagni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Quale fase del compito hai trovato più interessante?

.....

3. Quale fase del compito ti ha creato più difficoltà?

.....

4. Se hai avuto difficoltà nel rispettare i tempi, descrivi brevemente perché.

.....

.....

5. Se hai avuto difficoltà nel collaborare con i tuoi compagni e le tue compagne, descrivi brevemente perché.

.....

.....

6. Se dovessi ripetere questo compito, cosa cambieresti? Che suggerimenti daresti per migliorarlo?

.....

.....

* = risposta obbligatoria

La mia riflessione per l'orientamento

7. Il compito autentico che hai svolto ti ha permesso di conoscere il mondo di alcune figure professionali. Ripensando a quello che hai appreso, quanto sei d'accordo con le seguenti affermazioni? *

	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto
Trovo interessante il lavoro dell'organizzatore/ organizzatrice di eventi culturali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trovo facile immaginarmi da grande nei panni di un/a organizzatore/organizzatrice di eventi culturali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Per ognuna delle seguenti affermazioni, indica quanto ti rappresenta. *

	Per nulla	Poco	Abbastanza	Molto	Moltissimo
Mi piace tenere in ordine le mie cose	<input type="checkbox"/>				
Quando devo svolgere un compito, preferisco ricevere delle chiare istruzioni da seguire	<input type="checkbox"/>				
Presto attenzione ai dettagli	<input type="checkbox"/>				
Mi piace mettere in ordine i materiali scolastici, gli appunti e ricopiare i temi in bella	<input type="checkbox"/>				
Sono bravo/a ad organizzare i miei compiti	<input type="checkbox"/>				
In futuro, mi piacerebbe lavorare in un ufficio	<input type="checkbox"/>				
Sono una persona ambiziosa, mi pongo degli obiettivi	<input type="checkbox"/>				
Mi piace provare a convincere le persone con le quali discuto	<input type="checkbox"/>				
Mi piace fare i mercatini e vendere delle cose	<input type="checkbox"/>				
Quando ce n'è bisogno, so assumermi facilmente nuove responsabilità	<input type="checkbox"/>				
Nei lavori di gruppo, mi piace guidare il lavoro degli altri	<input type="checkbox"/>				
Mi piace parlare in pubblico	<input type="checkbox"/>				

* = risposta obbligatoria



Solo offline

Avete calcolato il numero degli invitati?	— /1
Avete fatto l'indagine dei gusti e riportato i dati nel grafico?	— /1
Avete calcolato quante bottiglie comprare per ogni bibita?	— /1
Avete calcolato la spesa per il cibo?	— /1
Avete calcolato la spesa per le bibite?	— /1
Avete valutato quali sedie utilizzare e quanti posti ci sono?	— /1
Avete calcolato le dimensioni degli inviti in base ai rotoli di carta, per evitare sprechi?	— /1
Avete calcolato la spesa per l'autore/autrice?	— /1
Avete stabilito il prezzo degli inviti per i giovani e quello per gli adulti?	— /1
Avete preparato un report chiaro da presentare al docente?	— /1
Totale	— /10