

## LICEO SCIENTIFICO ROGAZIONISTI

- Libri da scegliere e da leggere

Riflettendo sul brano seguente, scegli con cura...

*Tuttavia, pur non essendo un atto di comunicazione immediata, la lettura è, alla fine, l'oggetto di una condivisione. Ma una condivisione lungamente differita, e tenacemente selettiva.*

*Se dovessimo tener conto delle letture importanti che dobbiamo alla Scuola, ai Critici, a tutte le forme di pubblicità e, viceversa, di quelle che dobbiamo all'amico, all'amante, al compagno di scuola, vuoi anche alla famiglia - quando non mette i libri nello scaffale dell'educazione - il risultato sarebbe chiaro: quel che abbiamo letto di più bello lo dobbiamo quasi sempre a una persona cara. Ed è a una persona cara che subito ne parleremo. Forse proprio perché la peculiarità del sentimento, come del desiderio di leggere, è il fatto di preferire. Amare vuol dire, in ultima analisi, far dono delle nostre preferenze a coloro che preferiamo. E queste preferenze condivise popolano l'invisibile cittadella della nostra libertà. Noi siamo abitati da libri e da amici.*

*Quando una persona cara ci dà un libro da leggere, la prima cosa che facciamo è cercarla fra le righe, cercare i suoi gusti, i motivi che l'hanno spinto a piazzarci quel libro in mano, i segni di una fraternità. Poi il testo ci prende e dimentichiamo chi in esso ci ha immersi: tutta la forza di un'opera consiste proprio nel saper spazzar via anche questa contingenza!*

*Eppure, con il passare degli anni, accade che l'evocazione del testo faccia tornare alla mente il ricordo dell'altro. Alcuni titoli sono allora di nuovo dei volti.*

*E, siamo giusti, non sempre il volto di una persona amata, ma anche quello (oh! raramente) del tal critico o del tal professore.*

Daniel Pennac, *Come un romanzo*.

1. J. D. Salinger, *Il giovane Holden*
2. I. B. Singer, *Shosha*
3. F. Uhlman, *L'amico ritrovato*
4. C. Potok, *Danny l'eletto*
5. T. Mann, *Tonio Kröger*
6. T. Mann, *La morte a Venezia*
7. I. Allende, *La casa degli spiriti*
8. I. Allende, *Paula*
9. I. Allende, *La città delle bestie*
10. I. Calvino, *Il cavaliere inesistente*
11. I. Calvino, *Il sentiero dei nidi di ragno*
12. I. Calvino, *Le città invisibili*
13. I. Calvino, *Se una notte d'inverno un viaggiatore*
14. L. Sciascia, *Il giorno della civetta*
15. L. Sciascia, *A ciascuno il suo*
16. N. Ginzburg, *Lessico familiare*
17. E. Morante, *L'isola di Arturo*
18. G. Orwell, *La fattoria degli animali*
19. G. Orwell, *1984*
20. A. Dumas, *Il conte di Montecristo*
21. N. Ammaniti, *Io non ho paura*
22. A. Christie, *Le fatiche di Hercule*
23. R. Graves, *La figlia di Omero*

24. J. S. Foer, *Ogni cosa è illuminata*
25. J. S. Foer, *Molto forte incredibilmente vicino*
26. K. Follett, *I pilastri della terra*
27. F. Dostoevskij, *L'idiota*
28. F. Dostoevskij, *L'adolescente*
29. H. Hesse, *Narciso e Boccadoro*
30. L. Pirandello, *L'esclusa*
31. F. Carofiglio, *L'ombra del cane nero*
32. G. Garcia Marquez, *Cronaca di una morte annunciata*
33. G. Garcia Marquez, *Cent'anni di solitudine*
34. E. Schmitt, *Ulisse a Baghdad*
35. D. Guedj, *Il teorema del pappagallo*
36. Enzo Bianchi, *Il pane di ieri*
37. Elena Loewenthal, *Conta le stelle se puoi*
38. Fred Uhlman, *Storia di un uomo*
39. Dino Buzzati, *Il deserto dei Tartari*
40. Alain-Fournier, *Il grande amico Meaulnes*
41. Ippolito Nievo, *Le confessioni di un Italiano*
42. Jack London, *Martin Eden*
43. Enrico Peyretti, *Dialoghi con Norberto Bobbio*
44. Herman Melville, *Bartleby lo scrivano*
45. Denis Mack Smith, *Cavour contro Garibaldi*
46. Michela Franco Celani, Patrizia Miotto, *La stanza dell'orso e dell'ape*
47. Gilberto Piovan, *Alla larga da Venezia*
48. Mercè Rodoreda, *La piazza del diamante*
49. Paola Mastrocola, *L'amore prima di noi*
50. Paola Mastrocola, *Una barca nel bosco*
51. Giorgio Bassani, *Il giardino dei Finzi-Contini*
52. Giorgio Bassani, *Gli occhiali d'oro*
53. A. Banti, *Noi credevamo*
54. D. Di Pietrantonio, *L'arminuta*
55. G. Berto, *Il male oscuro*
56. V. Brancati, *Il bell'Antonio*
57. P. Levi, *Se questo è un uomo*
58. P. Levi, *La tregua*
59. E. Morante, *La storia*
60. A. Moravia, *Gli indifferenti*
61. P. P. Pasolini, *Ragazzi di vita*
62. C. Pavese, *La luna e i falò*
63. V. Pratolini, *Metello*
64. M. Rigoni Stern, *Il sergente nella neve*
65. I. Svevo, *La coscienza di Zeno*
66. G. Tomasi di Lampedusa, *Il Gattopardo*
67. F. Kafka, *Il processo*
68. J. Roth, *Fuga senza fine*
69. A. Camus, *Lo straniero*
70. S. De Beauvoir, *Tutti gli uomini sono mortali*
71. J. P. Sartre, *La nausea*

72. J. Joyce, *I morti*
73. D. Lessing, *Il quinto figlio*
74. J. Kerouac, *Sulla strada*
75. J. Steinbeck, *Furore*
76. J. Gaarder, *La ragazze delle arance*
77. G. Grass, *Il tamburo di latta*
78. A. D'Avenia, *Ciò che inferno non è*
79. A. D'Avenia, *L'arte di essere fragili – Come Leopardi può salvarti la vita*
80. M. Corasanti, *Come vento tra i mandorli*
81. G. Catozzella, *Non dirmi che hai paura*
82. R. Postorino, *Le assaggiatrici*
83. R. Viganò, *L'Agnese va a morire*
84. E. Ferrante, *L'amica geniale*
85. E. Ferrante, *Storia del nuovo cognome*
86. E. Ferrante, *Storia di chi fugge e di chi resta*
87. E. Ferrante, *Storia della bambina perduta*
88. D. Maraini, *Memorie di una ladra*
89. D. Maraini, *La lunga vita di Marianna Ucrìa*
90. C. Durastanti, *La straniera*
91. M. Missiroli, *Fedeltà*
92. B. Cibrario, *Il rumore del mondo*
93. G. M. Villalta, *Scuola di felicità*
94. A. Scurati, *M. il figlio del secolo*
95. A. Tabucchi, *Sostiene Pereira*
96. U. Riccarelli, *Il dolore perfetto*
97. U. Riccarelli, *L'amore graffia il mondo*
98. H. Janeczek, *La ragazza con la Leica*
99. J. Saramago, *Cecità*
100. P. Suskind, *Il profumo*

Care Famiglie e Alunni,

Vi raggiungo con questa comunicazione per darvi dettagliate indicazioni per il lavoro estivo, in particolare per chi dovrà sostenere il recupero i primi di settembre.

Ritengo sia stato un anno complesso, ma costruttivo. Credo siano state gettate solide basi, soprattutto in termini di consapevolezza, per il percorso futuro verso la maturità. L'estate può essere utilizzata per colmare eventuali lacune nelle materie di indirizzo. Per non disperdere energie e non sacrificare l'intera estate, nella quale è necessario che i ragazzi trovino il giusto mezzo tra studio e divertimento (per questo motivo ho aspettato prima di scrivere questo messaggio), il lavoro deve essere incentrato esclusivamente sulle verifiche svolte durante l'anno. Gli alunni dovrebbero essere in possesso di tutti i testi che sono stati consegnati loro ad ogni correzione.

Le spiegazioni e le lavagne sono tutte caricate su classroom.

Consiglio quindi di svolgere tutte le verifiche (facoltative e non) in un quaderno ad anelli e di schematizzare i processi risolutivi di ogni esercizio.

La verifica di settembre sarà un collage degli esercizi delle verifiche svolte durante l'anno e avrà una durata di 120 minuti con indicativamente 6 esercizi (3 esercizi per la sufficienza).

Durante la prova sarà consentito l'utilizzo della calcolatrice e di un formulario (scritto a mano su di un FOGLIO PROTOCOLLO a quadretti, 1 per matematica e 1 per fisica. N.B. Non saranno consentite altre tipologie: fotocopie o fogli singoli. Gli studenti BES potranno utilizzare anche il quaderno ad anelli).

Sottolineo l'importanza del formulario (un foglio protocollo sono 4 facciate), consiglio di prepararlo con cura, ordine e di inserirci anche processi risolutivi ed esempi oltre che alle semplici formule.

Anche gli studenti senza debito formativo sono invitati alla stessa tipologia di lavoro estivo in quanto la prova di ingresso sarà simile a quella sopra descritta.

Auguro a Tutti una buona e serena estate

Stefano Cavazzani

QUARTA LICEO

Buongiorno a tutti,

di seguito una breve lista di istruzioni per ripassare gli argomenti fatti durante l'anno e per arrivare preparati al prossimo.

Durante il periodo estivo sarà vostro compito ripassare i costrutti HTML e i vari TAG utilizzati nel corso dell'anno:

- paragrafi con i loro attributi
- titoli
- liste ordinate e non ordinate
- tabelle con i loro attributi
- collegamenti ipertestuali
- immagini
- frame nelle pagine web
- regole css

All'interno del portale Classroom vi sono i testi di tutti gli esercizi e tutte le verifiche svolte durante l'anno. E' importante che durante le vacanze vi sia un ripasso pratico degli esercizi svolti, provando a sua volta a svolgerli nuovamente.

All'inizio del prossimo anno vi sarà un test di inizio anno che verterà proprio sugli esercizi in questione.

Vi auguro buone vacanze.

A presto,

Alex Riato

4

ROBINSON CRUSOE: -leggere pagina 210 e fare p. 211 n. 1,2  
(nelle letture cercare SEMPRE i termini a voi sconosciuti)

-Leggere T35 pagg. 211, 212 con esercizi nella pagina successiva

-Leggere T36 pp. 214 215 con relativi esercizi.

-Leggere T37 p. 216 e relativi esercizi

GULLIVER'S TRAVELS

-Leggere 224, 225 e rispondere a p. 225 ( troverete le soluzioni dell'es. 1 di pag 224 su classroom)

-Leggere T38 T39 T40 e svolgere i relativi esercizi

## *Gulliver's Travels*

**1**  **4.9 LISTEN** and complete the plot of Book 3 and Book 4 with the missing information.

1 *island*; 2 *flies*; 3 *absent-minded*; 4 *academy*;  
5 *carried out*; 6 *manages*; 7 *rule*; 8 *appearance*;  
9 *superiority*; 10 *bear*; 11 *remind*.

PERFORMER B2 Student's book

P 82 n. 3, pp. 93 94, p. 97 n. 3, 119-120 145-146

## CLASSE QUARTA LICEO

Cari studenti e gentili famiglie,

di seguito, troverete le indicazioni per il lavoro estivo di Italiano e Latino. Tutti gli studenti, anche coloro i quali avranno il giudizio sospeso nelle suddette discipline, dovranno svolgere i compiti proposti.

### **ITALIANO:**

Modulo narrativa:

Lettura di 3 libri a scelta dalla lista inviata dal docente e allegata alla comunicazione del lavoro estivo. Dei tre libri lo studente deve presentare una scheda dettagliata secondo le indicazioni date (intestazione, trama, analisi dei personaggi principali e commento personale).

Lettura vincolata: U. Foscolo, *Ultime lettere di Jacopo Ortis* (qualunque edizione in commercio)

Produzione scritta:

Dal materiale in allegato:

Tipologia A (da inviare al docente via e-mail. Formati accettati: word o pdf) pp. 90-91.

Tipologia B (da inviare al docente via e-mail. Formati accettati: word o pdf) uno a scelta tra i seguenti ambiti: sociale pp. 98-99; scientifico pp. 100-101; storico pp. 104-106.

Tipologia C (da inviare al docente via e-mail. Formati accettati: word o pdf): p. 109; p. 110.

### **LATINO (solo per gli studenti del tradizionale):**

Gli studenti del tradizionale, oltre al ripasso del programma svolto quest'anno, dovranno affrontare lo studio approfondito di un autore di età augustea: Tito Livio (pp. 422-494).

Studiare i seguenti testi: T1, T3 (italiano), T4, T5 (italiano), T6 (italiano), T10 (italiano), T11, T12, T13 (italiano), T14 (italiano), T15, T16 (italiano)

Lettura vincolata: *Le Metamorfosi* di Ovidio (qualunque edizione in commercio).

Questi stessi argomenti saranno oggetto della verifica d'ingresso che si svolgerà nelle prime due settimane di scuola (settembre).

Nell'augurarvi delle liete vacanze estive, vi porgo i miei più cordiali saluti.

Prof. Vincenzo Capodiecì

## TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

### DESCRIZIONE DELLA TRACCIA E SUGGERIMENTI

■ **In che cosa consiste esattamente la tipologia di prova A?**

Nella comprensione e analisi di un testo letterario e nella produzione di un breve testo, in cui dovrai ricostruire il contesto di riferimento o commentare il brano o approfondire un aspetto interpretativo. All'interno della tipologia A potrai scegliere fra due tracce. **Per esercitarti, in questa sezione troverai una traccia in più.**

■ **Quindi, che cosa hai di fronte a te?**

Un **testo letterario italiano**, che non necessariamente hai già affrontato durante l'anno con l'insegnante.

■ **Che cosa significa interpretare un testo letterario?**

Interpretare un testo letterario significa "farlo parlare". Bisogna innanzi tutto **comprendere in profondità** il significato delle parole: leggilo quindi più volte, non fidarti della sua apparente semplicità.

■ **Qual è la prima cosa che devi fare? (parte I)**

Nelle prove che ti proponiamo come esercitazione, **distinguiamo la comprensione globale** dall'**analisi** (comprensione locale). La **prima richiesta** è sempre quella di **riassumere** il contenuto generale del brano.

■ **Qual è la seconda cosa che devi fare? (parte II)**

La parte II riguarda l'**analisi del testo**. Le domande ti guideranno nella **scomposizione** del brano sia **a livello di contenuto** sia **a livello stilistico** per abituarti ad analizzare la singola parola o frase (locale) tenendo però sempre sullo sfondo il senso generale dell'intero testo (globale).

■ **A proposito dell'analisi ricorda che:**

- ⊗ in un testo letterario l'**analisi** locale rivela aspetti importanti dello **stile** di un autore;
- ⊗ in un testo letterario **forma e contenuto sono inscindibili**. Tutto conta: le virgole, la frequenza degli aggettivi, le parole in sede di rima, gli elementi ritmici. Una volta colto il senso generale e il contenuto, concentrati sui mezzi espressivi con cui questo contenuto viene veicolato.

■ **E infine? (parte III)**

Dopo aver analizzato il testo, dovrai connetterlo al **contesto culturale e storico** in cui il testo è stato prodotto.

Anche se un testo letterario è autonomo e può essere compreso perfino in assenza di informazioni sull'autore o il contesto storico, avere queste informazioni tuttavia ti facilita il compito dell'analisi e ti offre spunti utili per il commento finale.

■ **Un ultimo consiglio**

Il testo letterario è seguito da una breve **nota biografica** sull'autore: leggila con attenzione perché contiene informazioni utilissime per ricostruire il contesto in cui è nata l'opera.

**Cesare Beccaria, *Dei delitti e delle pene***

Questa inutile prodigalità di supplicii, che non ha mai resi migliori gli uomini, mi ha spinto ad esaminare se la morte sia veramente utile e giusta in un governo bene organizzato. Qual può essere il diritto che si attribuiscono gli uomini di trucidare i loro simili?

5 Non certamente quello da cui risulta la sovranità e le leggi. Esse non sono che una somma di minime porzioni della privata libertà di ciascuno; esse rappresentano la volontà generale, che è l'aggregato delle particolari. Chi è mai colui che abbia voluto lasciare ad altri uomini l'arbitrio di ucciderlo? [...]

10 La morte di un cittadino non può credersi necessaria che per due motivi. Il primo, quando anche privo di libertà egli abbia ancora tali relazioni e tal potenza che interessi la sicurezza della nazione; quando la sua esistenza possa produrre una rivoluzione pericolosa nella forma di governo stabilita. [...]

15 Non è l'intensione della pena che fa il maggior effetto sull'animo umano, ma l'estensione di essa; perché la nostra sensibilità è più facilmente e stabilmente mossa da minime ma replicate impressioni che da un forte ma passeggero movimento. [...]

Non è il terribile ma passeggero spettacolo della morte di uno scellerato, ma il lungo e stentato esempio di un uomo privo di libertà, che, divenuto bestia di servizio, ricompensa colle sue fatiche quella società che ha offesa, che è il freno più forte contro i delitti. [...]

20 Parmi un assurdo che le leggi, che sono l'espressione della pubblica volontà, che detestano e puniscono l'omicidio, ne commettono uno esse medesime, e, per allontanare i cittadini dall'assassinio, ordinino un pubblico assassinio. Quali sono le vere e le più utili leggi? Quei patti e quelle condizioni che tutti vorrebbero osservare e proporre, mentre tace la voce sempre ascoltata dell'interesse privato o si combina con quello del  
 25 pubblico.

(da C. Beccaria, *Dei delitti e delle pene*, Feltrinelli, Milano 2014)

**Cesare Beccaria** (Milano, 15 marzo 1738 - Milano, 28 novembre 1794). Giurista, filosofo e letterato, è considerato tra i massimi esponenti dell'Illuminismo italiano. Grazie alla lettura delle *Lettere persiane* di Montesquieu e del *Contratto sociale* di Rousseau, entrò in contatto con le nuove idee elaborate dagli intellettuali illuministi francesi. Fece parte del cenacolo di Pietro e Alessandro Verri e della redazione del "Caffè", il più importante e innovativo giornale politico-letterario di quel periodo. Nel 1764 pubblica il suo capolavoro *Dei delitti e delle pene*. Il trattato ebbe grande successo in tutta Europa, ma fu incluso poi – due anni dopo – nell'Indice dei Libri proibiti a causa della distinzione – considerata pericolosa – tra peccato e reato. Nel 1768 Beccaria ottenne comunque la cattedra di Scienze Camerali (Economia politica) presso le Scuole Palatine di Milano e nel 1771 fu nominato membro del Supremo Consiglio dell'Economia, contribuendo così al riformismo asburgico sotto Maria Teresa d'Austria e Giuseppe II.

## 1 COMPRESIONE DEL TESTO

Dopo aver letto con attenzione il brano, elabora un testo sintetico che ricostruisca il discorso di Cesare Beccaria sull'ingiustizia e l'inefficacia della pena di morte.

## 2 ANALISI DEL TESTO

- 2.1 Sulla base di quali considerazioni Beccaria sostiene che una nazione non possa arrogarsi il diritto di trucidare un suo cittadino?
- 2.2 In due casi l'autore ammette che la morte di un cittadino possa rendersi necessaria: quali?
- 2.3 Pur trattandosi di un testo argomentativo, la struttura sintattica del brano è molto chiara e semplice: perché l'autore rinuncia a costruzioni complesse e articolate, secondo te?
- 2.4 Nel testo compaiono delle domande dirette. Che funzione hanno?

## 3 RELAZIONE CON IL CONTESTO STORICO E CULTURALE

Traendo spunto dal brano proposto, delinea, sulla base delle conoscenze di studio, delle letture di altre fonti significative, il contesto storico-politico e culturale dell'opera di Cesare Beccaria, facendo esplicito riferimento al Movimento illuminista.

### **Suggerimenti per lo svolgimento**

- 1 Per **riassumere** il brano, può essere utile evidenziare nel testo le **parole chiave**. Visto lo svolgimento consequenziale del ragionamento, mantieni nella tua sintesi lo stesso **ordine** di presentazione delle idee.
- 2 Quando **analizzi** il testo tieni presente il **contesto**: le parole **nazione** e **cittadino**, per esempio, hanno un'enfasi speciale nell'ambiente illuminista a cui appartiene l'autore.
- 3 Nella parte III devi delineare il **contesto sia storico sia culturale** facendo riferimento all'Illuminismo, devi cioè mostrare di avere conoscenze storiche e letterarie. Nella breve **nota biografica** su Beccaria ci sono riferimenti utili all'amministrazione austriaca e alla monarchia illuminata di Maria Teresa d'Austria e Giuseppe II, sono nominati alcuni illuministi italiani e francesi, si accenna alla rivista "Il Caffè": parti da qui e approfondisci questi spunti. Puoi anche fare confronti e collegamenti con l'Illuminismo napoletano e francese e con le altre realtà politiche italiane e europee.

### DESCRIZIONE DELLA TRACCIA E SUGGERIMENTI

■ In che cosa consiste esattamente la tipologia di prova B?

Nell'analisi e nella produzione di un testo argomentativo a partire da un testo di appoggio, parte integrante della traccia.

■ Quindi, che cosa hai di fronte a te?

Un testo di appoggio compiuto il cui argomento fa riferimento a uno di questi ambiti:

- ⊙ letterario
- ⊙ storico
- ⊙ filosofico
- ⊙ scientifico
- ⊙ tecnologico
- ⊙ economico
- ⊙ sociale

■ Saranno presenti tutti e sette gli ambiti?

No, soltanto tre su sette.

■ Qual è la prima cosa che devi fare nella parte I?

1. **Comprendere** il testo a **livello locale**, cioè segnare le sequenze essenziali del discorso.
2. **Comprendere** il testo a **livello globale**, cioè individuare la tesi di fondo sostenuta.
3. Individuare le **risorse espressive** a cui ricorre chi scrive per sostenere la sua opinione

■ Che cosa devi fare nella parte II?

1. **Esporre** le **tue riflessioni** intorno alla tesi o alle tesi di fondo espresse nel testo di appoggio.
2. Fare mente locale e utilizzare le conoscenze per esporre le tue riflessioni intorno alla tesi o alle tesi di fondo, in altri termini devi **argomentare**.

■ Devi usare la prima o la terza persona?

Questa tipologia è molto formale. In generale è **più indicato l'uso della terza persona**, a meno che non ti sia richiesto esplicitamente di far riferimento alla tua esperienza personale.

■ Come devi organizzare il tuo testo?

La traccia ti suggerisce già una **scaletta**, decidi però tu quanto spazio dare a ciascun punto e se vuoi aggiungerne. Toccali comunque tutti: l'**analisi** potrebbe costituire circa la metà del tuo testo.

L'analisi è guidata: ti fornisce idee precise e ti aiuta a svilupparle. Non sottovalutarne l'importanza.

All'analisi devi collegare il **commento** utilizzando una frase di passaggio e un connettivo. Nel commento, sei più autonomo e hai la possibilità di organizzare le tue idee come vuoi. Potrebbe esserti utile pianificarlo con **parole chiave** e con una **breve scaletta**.

**N.B.** se ha qualche dubbio, vai a p. 2 e rivedi il capitolo **ESPLORA** - Lavoriamo sulle parole chiave.

**Umberto Eco, *Il diritto alla felicità***

*Nel brano che riportiamo (pubblicato sul "L'Espresso" il 26 marzo 2014 nella famosa rubrica "La bustina di Minerva"), Umberto Eco, semiologo, studioso della comunicazione di massa e scrittore di romanzi di grande successo, ragiona sulla felicità nella società dei consumi.*

Talora mi viene il sospetto che molti dei problemi che ci affliggono – dico la crisi dei valori, la resa alle seduzioni pubblicitarie, il bisogno di farsi vedere in tv, la perdita della memoria storica e individuale, insomma tutte le cose di cui sovente ci si lamenta in rubriche come questa – siano dovuti alla infelice formulazione della Dichiarazione d'indipendenza americana del 4 luglio 1776, in cui, con massonica fiducia nelle magnifiche sorti e progressive, i costituenti avevano stabilito che «a tutti gli uomini è riconosciuto il diritto alla vita, alla libertà, e al perseguimento della felicità».

Sovente si è detto che si trattava della prima affermazione, nella storia delle leggi fondatrici di uno Stato, del diritto alla felicità invece che del dovere dell'obbedienza o altre severe imposizioni del genere, e a prima vista si trattava effettivamente di una dichiarazione rivoluzionaria. Ma ha prodotto degli equivoci per ragioni, oserei dire, semiotiche. [...]

La questione è che la felicità, come pienezza assoluta, vorrei dire ebbrezza, il toccare il cielo con un dito, è situazione molto transitoria, episodica e di breve durata: è la gioia per la nascita di un figlio, per l'amato o l'amata che ci rivela di corrispondere al nostro sentimento, magari l'esaltazione per una vincita al lotto, il raggiungimento di un traguardo (l'Oscar, la coppa, il campionato), persino un momento nel corso di una gita in campagna, ma sono tutti istanti appunto transitori, dopo i quali sopravvengono i momenti di timore e tremore, dolore, angoscia o almeno preoccupazione.

Inoltre l'idea di felicità ci fa pensare sempre alla nostra felicità personale, raramente a quella del genere umano, e anzi siamo indotti sovente a preoccuparci pochissimo della felicità degli altri per perseguire la nostra. Persino la felicità amorosa spesso coincide con l'infelicità di un altro respinto, di cui ci preoccupiamo pochissimo, appagandoci della nostra conquista.

Questa idea di felicità pervade il mondo della pubblicità e dei consumi, dove ogni proposta appare come un appello a una vita felice, la crema per rassodare il viso, il detergente che finalmente toglie tutte le macchie, il divano a metà prezzo, l'amaro da bere dopo la tempesta, la carne in scatola intorno a cui si riunisce la famigliola felice, l'auto bella ed economica e un assorbente che vi permetterà di entrare in ascensore senza preoccuparvi del naso degli altri.

Raramente pensiamo alla felicità quando votiamo o mandiamo un figlio a scuola, ma solo quando comperiamo cose inutili, e pensiamo in tal modo di aver soddisfatto il nostro diritto al perseguimento della felicità.

Quando è al contrario che, siccome non siamo delle bestie senza cuore, ci preoccupiamo della felicità degli altri? Quando i mezzi di massa ci presentano l'infelicità altrui, negretti che muoiono di fame divorati dalle mosche, ammalati di mali incurabili, popolazioni distrutte dagli tsunami. Allora siamo persino disposti a versare un obolo e, nei casi migliori, a impegnare il cinque per mille.

40 È che la dichiarazione d'indipendenza avrebbe dovuto dire che a tutti gli uomini è riconosciuto il diritto-dovere di ridurre la quota d'infelicità nel mondo, compresa naturalmente la nostra, e così tanti americani avrebbero capito che non devono opporsi alle cure mediche gratuite – e invece vi si oppongono perché questa idea bizzarra pare ledere il loro personale diritto alla loro personale felicità fiscale.

(<http://espresso.repubblica.it/opinioni/la-bustina-di-minerva/2014/03/19/news/il-diritto-alla-felicit%C3%A0-1.157770>)

Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi e commento, sviluppando i seguenti punti.

## 1 ANALISI

- 1.1 Riassumi il contenuto del testo, indicando i punti salienti delle argomentazioni dell'autore.
- 1.2 Evidenzia la tesi dell'autore concernente l'equivoco della felicità.
- 1.3 Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno della sua tesi.
- 1.4 Quale idea di felicità pervade il mondo della pubblicità e dei consumi?
- 1.5 Il testo ha una struttura circolare: si apre e si chiude con la *Dichiarazione d'indipendenza americana* per riflettere sul mondo di oggi. Spiega quale effetto produce il richiamo a un documento storico così importante quando la felicità è, nell'articolo, associata a eventi e oggetti minimi e quotidiani.

## 2 COMMENTO

Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nel testo e sulle riflessioni dell'autore. Tieni in considerazione anche la tua personale esperienza di lettore, accumulata sia nel tuo percorso di studio sia in riferimento alle tue scelte personali.

### S suggerimenti per lo svolgimento

- 1 La **felicità** di cui parla Eco è associata a un momento di **ebbrezza transitoria**: vuol dire che non è durevole (questo è il motivo per cui non può essere considerata un diritto); è importante sottolineare questo passaggio nel tuo testo perché è alla base dell'intera strategia discorsiva dell'articolo.
- 2 Eco richiama alcuni **spot pubblicitari**: questa precisione ha un effetto ironico, però la riconoscibilità dei riferimenti ti deve anche far riflettere su quanto questi messaggi siano pervasivi e durevoli (ben più della felicità...).
- 3 Nel tuo **commento** puoi dare una **tua definizione di felicità**, ma non dimenticare che devi **interagire con il testo di partenza**, che ha come focus l'equivoco intorno ad una idea di felicità come diritto costituzionale dell'uomo.

Pier Cesare Rivoltella, *La capacità di vedere avanti*

*Nel brano che riportiamo sotto, tratto dal volume intitolato La previsione. Neuroscienze, apprendimento, didattica, Pier Cesare Rivoltella, che insegna didattica generale all'Università Cattolica di Milano ed è studioso di Media Education, riflette sull'importanza della visione/previsione nell'economia di oggi.*

Il problema del valore, della costruzione del valore (Norman, 1983), è il vero problema dell'azienda tardo-moderna. Questo significa che, lasciati alle spalle i tempi dell'impresa fordista (in cui il valore corrispondeva al lavoro, quindi alla merce) e attraversate le trasformazioni prodotte dalla società della conoscenza e dall'avvento dell' ICT, oggi  
 5 – e in particolare in tempo di crisi – le strategie dell'azienda e quindi la sua capacità di produrre valore si definiscono a partire dalle motivazioni, dai valori che la identificano o che stanno dietro alle scelte delle persone (sense marketing), dalla capacità di intuire in anticipo orientamenti, umori, tendenze. In un simile contesto, segnato da forte complessità e grande variabilità degli scenari, la dote probabilmente più preziosa del  
 10 manager, più in generale del decision maker, è la vision che riesce a trasferire alla sua impresa. La vision non è solo un modo di vedere le cose, non è solo l'insieme dei “valori aziendali”, chiaro compendio della vocazione di un'impresa, del suo orientamento verso un certo tipo di business (la mission). La vision, come suggerisce l'etimologia del termine, implica la capacità di “vedere”, e negli affari più avanti si riesce a vedere meglio è. Chi sa “vedere avanti” gode di un vantaggio posizionale che gli garantisce una  
 15 situazione di forza e di privilegio rispetto ai suoi competitors: mentre loro sono costretti a procedere a marce forzate per ridurre il gap e non hanno verosimilmente il tempo di rilanciare, chi “vede avanti” può concentrarsi sull'innovazione e spingere ancora più in là la propria sfida. Inesorabile come la tartaruga zenoniana, il “visionario” è sempre un passo avanti rispetto a chi l'insegue, condannandolo a un'eterna rincorsa. Colui che meglio di tutti ha incarnato nella storia recente dell'impresa questa  
 20 logica è sicuramente Steve Jobs, fino ad alimentare attorno alla sua morte una ritualità collettiva degna di essere studiata antropologicamente e una vera e propria agiografia laica. Scrive di lui Walter Isaacson (2011; 603), autore di una monumentale e completissima biografia: «Intelligente Jobs? No, non in modo eccezionale. Piuttosto un genio. I suoi scatti d'immaginazione hanno a che fare con l'istinto, con la sorpresa, talvolta con  
 25 la magia [...]».

(P.C. Rivoltella, *La previsione. Neuroscienze, apprendimento, didattica*, Editrice La Scuola, Brescia 2014, edizione digitale)

Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi e commento, sviluppando i seguenti punti.

## 1 ANALISI

- 1.1 Riassumi il contenuto del testo, indicando i punti salienti delle argomentazioni dell'autore.
- 1.2 Evidenzia la tesi dell'autore concernente l'industria postmoderna.
- 1.3 Oggi il valore di un'azienda non dipende dal lavoro: da che cosa dipende?
- 1.4 Qual è la qualità principale del *manager* e del *decision maker*?
- 1.5 Nel testo sono presenti molti termini in inglese: che funzione hanno? Servono a rendere il testo più moderno? Più preciso e scientifico? Si tratta di parole che non hanno un corrispettivo nella lingua italiana?

## 2 COMMENTO

Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nel testo e sulle riflessioni dell'autore. Tieni in considerazione anche la tua personale esperienza di lettore, accumulata sia nel tuo percorso di studio sia in riferimento alle tue scelte personali.

### Suggerimenti per lo svolgimento

- 1 Nel testo, Rivoltella spiega che la **vision aziendale** non è soltanto l'insieme dei valori di un'azienda ma include la capacità di vedere e prevedere: sicuramente puoi fare molti **esempi di prodotti** che usi quotidianamente e che hanno intercettato un bisogno che non sapevi neanche di avere...
- 2 Un aspetto interessante, su cui puoi soffermarti, è il **legame tra mondo del marketing e magia**: solitamente associamo al manager altre qualità, invece qui si sottolineano la creatività e addirittura le qualità profetiche del manager.
- 3 Hai capito che cosa vuol dire che intorno a Steve Jobs si è alimentata una «**agiografia laica**»? Cerca sul dizionario la parola agiografia, se non la conosci. È un concetto interessante che può aiutarti nel commento.
- 4 Nel **commento** puoi fare **riferimento alla tua esperienza**, ovviamente di consumatore, per confermare o confutare la tesi di Rivoltella. Per esempio, conosci pubblicità che suggeriscono stili di vita, che creano bisogni e sogni e che solo secondariamente presentano le caratteristiche di un prodotto? Quelle che si rivolgono ai giovani come sono fatte? E quelle che pubblicizzano i prodotti dell'azienda creata da Steve Jobs?

TIPOLOGIA B

Traccia 4 ● Ambito storico

Lucy Riall, Garibaldi

Nel brano che riportiamo Lucy Riall affronta il culto popolare di Giuseppe Garibaldi come fenomeno globale e culturale. Riall, storica irlandese, insegna storia al Birkbeck College dell'Università di Londra e ha scritto molto sul Risorgimento italiano, sulla formazione dello Stato italiano, sulla Sicilia e sull'unità d'Italia.

Dopo gli inizi relativamente umili, Garibaldi divenne uno dei più popolari e longevi eroi politici del mondo ottocentesco. Il suo fascino trascendeva le differenze sociali, e la sua fama oltrepassò le frontiere nazionali. Questo rivoluzionario ai margini della politica, pressoché privo di sostegno ufficiale, che rimase al potere per meno di sei  
5 mesi in tutta la sua carriera politica, fu di fatto il primo a guadagnarsi una fama di dimensioni veramente mondiali e a raggiungere le masse per mezzo delle nuove tecnologie di stampa. I litografi e i fotografi produssero innumerevoli sue immagini, mettendo in vario modo in rilievo la forza, il coraggio, la resistenza, la virilità, l'umanità, la gentilezza, la santità e lo spirito di avventura della sua figura di eroe. Oltre che in Italia,  
10 il suo nome faceva vendere i giornali anche a Londra, a Parigi, a Berlino e a New York, e sia i giornalisti che i lettori gioivano alle notizie delle sue imprese. Era tanto odiato dalla Chiesa e dai tradizionalisti quanto era amato dalle giovani generazioni e dagli esclusi. I giovani si arruolavano volontari per combattere al suo fianco, le donne della borghesia accorrevano per stargli vicino. Si disse che nel 1860, quando era alla testa  
15 della rivoluzione in Sicilia, i contadini lo venerassero come un «eroe mitologico»<sup>1</sup> che i bambini venissero sollevati «verso di lui come [se fosse] un santo». Nel 1864 il suo arrivo a Londra, dove fu salutato come «il più grande uomo che abbia mai visitato l'Inghilterra», «produsse una scena alla quale – come si disse – raramente è dato di assistere più di una volta nella vita»<sup>2</sup>. Attirò folle entusiaste, vi furono pub che assunsero il  
20 suo nome, e vennero prodotti su larga scala souvenir a lui ispirati e riproduzioni della sua immagine. La sua biografia, narrata da innumerevoli pubblicazioni a prezzo popolare e sintetizzata con illustrazioni di vario genere, aveva tutti gli ingredienti per renderlo famoso e popolare fra il pubblico dei lettori ottocenteschi. Fu un generale che trionfò contro ostacoli apparentemente insormontabili, un capo dignitoso che aveva a  
25 cuore le sorti dell'uomo comune, una figura romantica che aveva fatto personalmente esperienza della sofferenza, della solitudine e delle privazioni. Il suo aspetto straordinario – il bel volto e i vestiti pittoreschi – lo rese una figura immediatamente riconoscibile, mentre i suoi modi semplici e l'austero stile di vita che seguiva accentuarono il fascino seducente di un eroe che non si era lasciato trasformare dal culto di cui era  
30 divenuto oggetto. Dopo la sua morte nel 1882, questo culto per la sua figura venne uf-

1 Di Garibaldi esiste un enorme numero di biografie, sia di taglio popolare che a carattere accademico. Fra le più aggiornate, si segnalano D. Mack Smith, *Garibaldi. A great life in brief*, London 1957 (trad. it. *Garibaldi. Una grande vita in breve*, Bari 1970);

J. Ridley, *Garibaldi*, London 1974 (trad. it. *Garibaldi*, Milano 1975); G. Monsagrati, *Garibaldi Giuseppe*, in *Dizionario biografico degli italiani*, vol. LII, Roma 1999; A. Scirocco, *Garibaldi. Battaglie, amori, ideali di un cittadino del mondo*, Roma-Bari 2001.

2 Citato in D. Beales, *Garibaldi in England. The politics of Italian enthusiasm*, in *Society and politics in the age of the Risorgimento. Essays in honour of Denis Mack Smith*, a cura di J.A. Davis, P. Ginsborg, Cambridge 1991, pp. 188, 190.

ficializzato, nel contesto di un tentativo promosso dal governo italiano – e in particolare da Francesco Crispi, che a quel tempo dominava la scena politica – di trasformare il Risorgimento in un «luogo della memoria» e di dare agli italiani una educazione politica che avrebbe dovuto contrastare la tradizionale fedeltà nei confronti degli insegnamenti della Chiesa cattolica e degli antichi regimi<sup>3</sup>. Le cerimonie nazionali come la deposizione nel 1878 del corpo di Vittorio Emanuele II nel Pantheon a Roma e il pellegrinaggio del 1884 alla sua tomba<sup>4</sup>, le ricorrenze commemorative come la festa dello Statuto<sup>5</sup>, le imponenti sfilate coreografiche per celebrare anniversari come quello del 20 settembre (data della breccia di Porta la creazione di nuovi spazi pubblici come il Museo del Risorgimento<sup>6</sup> e numerosi monumenti (fra i quali spicca il Vittoriano<sup>7</sup> a Roma), erano tutte iniziative volte a confermare l'immagine di un Risorgimento concepito come storia di fondazione e a creare una «religione civile»<sup>8</sup> che avrebbe conferito un'aura sacrale allo Stato laico e generato un comune senso di appartenenza nazionale e politica. E poiché l'obiettivo che ci si proponeva era la legittimazione del sistema di governo che da quel periodo era scaturito, queste forme di commemorazione e di festeggiamento mirarono a creare e a consolidare una particolare e ben caratterizzata memoria del Risorgimento: esse mettevano continuamente in rilievo la natura unificante, e soddisfacente, di quella che era stata la soluzione monarchica del processo risorgimentale, riferendosi agli intenti comuni dei suoi protagonisti e dell'azione eroica e disinteressata di coloro che l'avevano guidato. Il controllo della memoria di Garibaldi fu fondamentale per questa visione laica ma monarchica dell'identità nazionale italiana. Gli sforzi istituzionali si concentrarono sulla creazione di un culto di eroi nazionali dall'impronta conciliatrice, conciliatrice, tale da trasformare Garibaldi, Vittorio Emanuele II, Cavour e Mazzini dai rivali che furono in alleati vita natural durante, venerandone le figure accanto a una miscelanea di altri famosi italiani come Dante Alighieri, Cristoforo Colombo, Giordano Bruno e Ugo Foscolo<sup>9</sup>. Nel ventennio successivo alla morte di Garibaldi, in tutta Italia vennero eretti monumenti in suo onore: a cavallo o a piedi, con la spada al fianco o puntata verso un futuro di gloria, egli prese il posto di principi, santi e talvolta perfino della Madonna come protagonista delle rappresentazioni pubbliche nelle piazze di tutto il paese<sup>10</sup>, avviandosi così a diventare un santo laico, un simbolo dell'Unità italiana.

(L. Riall, *Garibaldi. L'invenzione di un eroe*, Laterza, Roma-Bari 2007)

3 C. Duggan, *Creare la nazione. Vita di Francesco Crispi*, Roma-Bari 2000, pp. 510-540; Id., in «Journal of Modern Italian Studies», II, 1997, 2, pp. 141-166.  
4 Sulla sepoltura, cfr. B. Tobia, *Una forma di pedagogia nazionale tra cultura e politica: i luoghi della memoria e della rimembranza*, in *Il mito del Risorgimento nell'Italia unita*, Milano 1995, pp. 194-207.  
5 I. Porciani, *La festa della nazione. Rappresentazione dello Stato e spazi sociali nell'Italia unita*, Bologna 1997.  
6 M. Baioni, *La «religione della patria». Musei e istituti del culto ialisorgimentale (1884-1918)*, Treviso 1994.

7 Il più approfondito studio sul Vittoriano è quello di C. Brice, *Le Vittoriano. Monumentalité publique et politique à Rome*, Roma 1998 [...].  
8 Sulla letteratura relativa alla «religione civile» nell'Italia contemporanea, si veda E. Gentile, *Il culto del littorio. La sacralizzazione della politica fascista*, Roma-Bari 1993, p. 9; Id., *Le religioni della politica. Fra democrazia e totalitarismi*, Roma-Bari 2001; M. Ridolfi, C. Brice, F. De Giorgi, *Religione civile e identità nazionale nella storia d'Italia: per una discussione*, in «Memoria e ricerca», XIII, 2003, pp. 133-152.

9 Sul «pantheon nazionale» dei grandi italiani si veda E. Irace, *Itale glorie. La costruzione di un pantheon nazionale*, Bologna 2003, pp. 121-208. Cfr. anche Levra, *Fare gli italiani* cit., pp. 27, 153-154, e M. Isnenghi, *L'Italia in piazza. I luoghi della vita pubblica dal 1848 ai nostri giorni*, Milano 1994, pp. 24-27.  
10 Isnenghi, *L'Italia in piazza*, cit., p. 25. Per l'elenco generale dei monumenti a Garibaldi in Italia, si veda G. Massobrio, L. Capellini, *L'Italia per Garibaldi*, Milano 1982.

## Come viene accolto Garibaldi a Londra?

### 1 ANALISI

- 1.1 Riassumi il contenuto del testo, indicando i punti salienti delle argomentazioni dell'autrice.
- 1.2 Evidenzia la tesi dell'autrice concernente il mito di Garibaldi in vita e in morte, inserito nella legittimazione della monarchia nazionale come soluzione positiva del processo risorgimentale.
- 1.3 Individua gli argomenti che l'autrice porta a sostegno della sua tesi. Dove e in che modo Garibaldi era acclamato come un eroe? Solo in vita o anche in morte?
- 1.4 Quali sono gli "ingredienti" che rendono famosa la biografia di Garibaldi?
- 1.5 Il testo di Lucy Riall ha molte note: le trovi utili o pensi che appesantiscano il testo? Pur trattandosi di soli titoli, ti danno qualche indicazione sulla complessità dell'argomento trattato?

### 2 COMMENTO

Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nel testo e sulle riflessioni dell'autore. Tieni in considerazione anche la tua personale esperienza di lettore, accumulata sia nel tuo percorso di studio sia in riferimento alle tue scelte personali.

### Suggestimenti per lo svolgimento

- 1 Per iniziare il tuo **commento** puoi **partire da** una breve e efficace **sintesi** sul mito globale di Garibaldi.
- 2 Puoi **integrare** le considerazioni di Riall con quello che hai studiato della figura di Garibaldi.
- 3 Quando Garibaldi è ancora in vita, il suo mito si diffonde così rapidamente, soprattutto in Inghilterra, perché ci sono le condizioni politiche e tecnologiche. **Rifletti** sulla diffusione della stampa, dei manifesti nella patria dell'industrializzazione.
- 4 Quando Garibaldi muore l'Italia si riempie di suoi **monumenti**. Inserisci nel testo quelli che ti ricordi.
- 5 Con un soggetto come questo non puoi fare a meno di pensare ad **altri casi**. Se ti limiti al Risorgimento puoi fare riferimento alla figura di Giuseppe Mazzini. Per i periodi successivi puoi pensare a Lenin, a Che Guevara o ad altri.
- 6 Infine, se vuoi osare, puoi fare paragoni più "pop": ci sono **miti attuali** che abbiano affinità con il mito di Garibaldi?

## TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

### DESCRIZIONE DELLA TRACCIA E SUGGERIMENTI

#### ■ In che cosa consiste esattamente la tipologia di prova C?

Nella stesura di un testo su un argomento che riguarda il tuo orizzonte di **esperienza** e il **mondo contemporaneo**.

#### ■ Quindi, che cosa hai di fronte a te?

La proposta di un argomento e una consegna, che potrebbe essere preceduta - ma non è obbligatorio - da una citazione.

#### ■ Qual è la prima cosa che devi fare?

**Leggere con attenzione la traccia** e fare una sorta di **brainstorming**, ovvero farti venire in mente tutto quello che potrebbe essere utilizzato per la prima stesura.

#### ■ E la seconda?

Provare a **dare ordine al tuo brainstorming**, cercando di attingere alle cose che sai o di cui hai fatto esperienza diretta.

#### ■ E la terza?

Fai la **scaletta** o individua le **parole chiave** intorno alle quali organizzerai il tuo testo: l'importante è che ci sia una **pianificazione** attenta del suo sviluppo.

#### ■ E la quarta?

Dare un **titolo generale** al tuo testo e dividerlo in **paragrafi titolati**. I titoli dei paragrafi dovrebbero corrispondere all'idea chiave del paragrafo stesso.

#### ■ Devi scrivere in prima o in terza persona?

Puoi scegliere tu, in questa tipologia è ammesso usare sia la prima sia la terza persona ma lo **stile** rimane comunque **formale**. La prima persona è sicuramente più rischiosa, potrebbe rendere banale e infantile il testo.

**N.B.** Se hai qualche dubbio, rivedi a p. 2 il capitolo **ESPLORA - Lavoriamo sulle parole chiave**.

Così come sono venute meno le certezze del determinismo universale, anche l'idea che il destino dell'uomo fosse quello di dominare, di conquistare la natura e il mondo, si è rivelata un'illusione, un abbaglio totale. Non solo perché oggi siamo consapevoli di non poter soggiogare un universo gigante, ma anche perché assoggettare e sottomettere la natura, la biosfera, la diversità biologica porta al declino e finisce per mettere in pericolo la vita stessa degli esseri umani. In tutto ciò è possibile rintracciare un primo dovere etico. Come diceva il filosofo Hans Jonas, oggi etica non significa unicamente pensare agli altri in un dato tempo, bensì tenere a mente il destino dei figli e dei figli dei figli, cioè delle generazioni future. L'etica non è esclusivamente una relazione immediata tra persona e persona, è una necessità per il futuro dell'umanità. Siamo i figli dell'universo e della vita, ma attraverso la cultura e la coscienza siamo diventati stranieri alla vita: un'affermazione che fa riflettere. Abbiamo dimenticato questa relazione profonda, abbiamo dimenticato che il corpo è anche una macchina termica, che funziona a 37 gradi, e sempre grazie all'attività quotidiana delle cellule, della respirazione, del sangue. Raccogliere energia attraverso il cibo e il nutrimento è una necessità vitale: l'autonomia umana è strettamente dipendente dall'ambiente. Questa profonda relazione non va trascurata.

(da Edgar Morin, *Etica e identità umana*, a cura di Maria Grazia Mattei, Egea, Milano 2015, edizione digitale)

La citazione proposta, tratta da un piccolo libro nato all'interno del programma di incontri milanesi "Meet the guru. A tu per tu con la cultura digitale", connette l'etica alla relazione con il futuro e con la natura, intesa anche come vita e corpo. Rifletti su questa tematica e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità.

Articola la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

### Suggestimenti per lo svolgimento

Può esserti utile ragionare su alcune questioni:

- ① Quando è nata l'idea dell'uomo padrone del mondo? Con la nascita della filosofia? Prima, nei testi sacri?
- ② La forza distruttrice dell'uomo è oggi più potente? Perché? In che modo il nostro comportamento minaccia le generazioni future?
- ③ La cultura, intesa in senso ampio, ci ha allontanati dalla natura? Questo è un argomento caro a Leopardi; ti ricordi qual è il suo pensiero al riguardo?
- ④ L'attenzione all'ecologia rappresenta un aspetto del comportamento morale? Preoccuparci delle generazioni future è una nostra responsabilità?

Non dimenticare di fare una scaletta per mettere in ordine le idee.

## TIPOLOGIA C

## Traccia 3

Nel mio mondo la parola compromesso è sinonimo di vita. E dove c'è vita ci sono compromessi. Il contrario di compromesso non è integrità e nemmeno idealismo e nemmeno determinazione o devozione. Il contrario di compromesso è fanatismo, morte.

(da Amos Oz, *Contro il fanatismo* (2002), Feltrinelli, Milano 2015)

Nella citazione proposta, tratta dal pamphlet *Contro il fanatismo*, lo scrittore israeliano Amos Oz, recentemente scomparso, sostiene che il compromesso sia sinonimo di vita. L'autore si riferisce, nello specifico, all'attuale crisi in Medio Oriente e in Israele/Palestina, ma l'affermazione può essere estesa anche a situazioni più vicine e quotidiane. Rifletti su questa tematica e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali e alla tua sensibilità.

Articola la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

### ■ Suggestimenti per lo svolgimento

Può esserti utile ragionare su alcune questioni:

- ⊗ La parola *compromesso*, nella lingua italiana, è ambivalente: scendere a compromessi solitamente significa rinunciare ai propri ideali, scegliere la strada facile; una persona compromessa è una persona moralmente screditata.
- ⊗ Ci sono situazioni in cui scegliere il compromesso è difficile e necessario? In ambito politico? In ambito religioso?
- ⊗ Per essere felici bisogna scendere a compromessi con se stessi? Per vivere tra gli altri, bisogna rinunciare alle proprie convinzioni quando queste creano conflitti? I compromessi minacciano la coerenza? La fedeltà a se stessi?

Non dimenticare di fare una scaletta per mettere in ordine le idee.

**CHIMICA**

Studia bene cap 7, 10, 11, 12

E fare almeno 10 esercizi a scelta dal libro di testo relativi ai capitoli sopra elencati

**BIOLOGIA**

Leggi e schematizza pag 190, 175, 89, 47.

Prepara una presentazione power point di 10 slide per ognuna delle pagine lette e schematizzate.

Ripassa bene il cap 1, 6 e 8

~~XOX~~

|   |                     |                         |        |           |
|---|---------------------|-------------------------|--------|-----------|
|  <b>Rogazionisti</b><br>Scuole Paritarie<br>secondaria secondo grado |                     | <b>VERIFICA SCRITTA</b> | Padova |           |
| Docente   | <b>Cavazzani S.</b> | Materia:                | Classe | <b>4L</b> |

$$\textcircled{1} 2^x \cdot 3^{x+1} \leq \frac{6^{3x}}{2}$$

$$\textcircled{2} 17 \sqrt{2^{x+1}} > 34 \sqrt[3]{4^{x-3}}$$

$$\textcircled{3} 5^{\frac{2}{x}} - \frac{26}{25} 5^{\frac{1}{x}} > -\frac{1}{25}$$

$$\textcircled{4} \frac{|2^x - 4| - 2^x + 4}{5^x - 2} > 0$$

$$\textcircled{5} 2 \log_{\frac{1}{2}}(x-1) \geq \log_{\frac{1}{2}} \frac{1}{4}$$

$$\textcircled{6} \log_{\frac{1}{3}}(x^2 - 3x) - 2 \log_{\frac{1}{3}}(6-x) < -\log_{\frac{1}{3}} 4$$

$$\textcircled{7} 3 \log_5(x-4) > \frac{6}{\log_5(x-4) + 1}$$

$$\textcircled{8} 2 - \sqrt{\log_{\frac{2}{3}} \log_{\frac{3}{2}}(3x-1)} \geq 0$$

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

$$\textcircled{1} (2 \cos \frac{\pi}{6} - 4 \sin \frac{\pi}{4})^2 + 16 \sin \frac{\pi}{4} (\cos \frac{\pi}{6} + \cos \frac{\pi}{3}) - 2 \sin \frac{\pi}{2}$$

$\textcircled{2}$  SEMPLIFICA LE ESPRESSIONI

$$\frac{\cos(\alpha + \frac{\pi}{4}) \cos(-\frac{\pi}{4} + \alpha)}{\cos 2\alpha}$$

$$\textcircled{3} \frac{\operatorname{tg} \alpha - \cos 2\alpha + \cos^2 \alpha}{\sin(\pi - 2\alpha)} - \frac{\operatorname{tg}^2(\alpha - \pi)}{2 \sin \alpha \operatorname{csc}(\pi + \alpha)} + \frac{\sin(\pi + 2\alpha)}{4 \cos^2 \alpha}$$

$\textcircled{4}$  VERIFICA LE IDENTITÀ

$$\frac{\cos(\alpha + \beta) \cdot \cos(\alpha - \beta)}{\sin^2 \alpha - \sin^2 \beta \cdot \sin^2 \beta} = \frac{1}{\operatorname{tg}^2 \alpha} - \operatorname{tg}^2 \beta$$

$$\textcircled{5} \frac{\cos 2\alpha}{1 - \operatorname{tg}^2 \alpha} = \cos^2 \alpha$$

$\textcircled{6}$  DATO  $\sin \alpha = -\frac{4}{5}$   $\frac{3}{2}\pi < \alpha < 2\pi$

TROVARE  $\operatorname{tg}(\alpha + \frac{\pi}{4})$

$\sin \frac{\alpha}{2}$ ,  $\cos(2\alpha - \frac{\pi}{3})$ ,  $\sin 3\alpha$

$\textcircled{7}$  DATO  $\operatorname{tg} \alpha = -7$   $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$

$\cos 2\alpha$ ,  $\sin(\frac{\alpha}{2} + \frac{\pi}{6})$ ,  $\cos(\alpha - \frac{\pi}{3})$

$\cos 3\alpha$ ,  $\operatorname{tg} 2\alpha$



# Rogazionisti

## VERIFICA SCRITTA

Padova

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

RISOLVI LE SEGUENTI DISEQUAZIONI

①  $\frac{8^{1-x} \cdot 3 \cdot \sqrt{4^x}}{16^{1-x}} \leq 1 \quad x \leq \frac{3}{5}$

②  $\left(\frac{4}{9}\right)^x - \frac{1}{3} \left(\frac{2}{3}\right)^x - \frac{2}{3} > 0 \quad x < 0 \quad x > \frac{-7 + \sqrt{2549}}{7}$

③  $\log_2(x+1) + \log_2(x+2) \leq 3 + \log_2 x \quad x > \frac{4 + 3\sqrt{2}}{2}$

④  $1 - 2 \sin\left(\frac{\pi}{3} - 2x\right)^{1/2} > 0 \quad \frac{\pi}{12} + k\pi < x \leq \frac{3}{2}\pi + k\pi$

⑤  $\sqrt{3} \cos x - \sin x + 1 \leq 0 \quad \frac{\pi}{2} + 2k\pi \leq x \leq \frac{7}{6}\pi + 2k\pi$

⑥  $\frac{4 - 4 \sin^2 x}{\sqrt{3} \tan x - 1} \leq 0 \quad -\frac{\pi}{2} + k\pi < x < \frac{\pi}{6} + k\pi$

⑦ RISOLVERE IL TRIANGOLO ABC SENZA APPROSSIMARE  
 AB = 3 cm  
 $\sin \hat{A} = \frac{2}{3} \quad \hat{B} = \frac{\pi}{3}$   
 • RAPPRESENTARE IN SCALA 6,44  
 • TROVARE PERIMETRO - AREA 1,23 cm<sup>2</sup>

⑧ TROVARE GLI ANGOLI IN GRADI, PRIMI E SECONDI  
 DEL TRIANGOLO DI LATI  
 a = 3, b = 4, c = 2  
 • TROVARE PERIMETRO - AREA CON 2 CIFRE SIGNIFICATIVE  
 • RAPPRESENTARE IN SCALA

46°

109°

28°

|   |              |                  |        |    |
|---|--------------|------------------|--------|----|
|  |              | VERIFICA SCRITTA | Padova |    |
| Docente   | Cavazzani S. | Materia:         | Classe | 4L |

①. RAPPRESENTARE... DEFINENDO... CODOMINIO... E... PERIODICITÀ

$$f(x) = y = \frac{1}{2} - \frac{3}{2} \sin\left(\frac{1}{2}x - \frac{\pi}{6}\right)$$

•  $y = |f(x)|$        $y = f(|x|)$

②. RAPPRESENTARE

$$f(x) = y = \sqrt{3} \cos\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) - \sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) - 1$$

• TROVARE... GLI... ZERI... DI  $f(x)$

③. VERIFICARE... L'IDENTITÀ

$$\frac{1 + \cos \alpha}{\cos \alpha} = \frac{\operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} + 1}{\operatorname{ctg} \frac{\alpha}{2} - 1}$$

④. RISOLVI... LE... EQ. IN  $\mathbb{R}$

$$4 \cos(x - 115^\circ) - 5 + 6(x - 115^\circ) = \cos(x - 115^\circ) + 4$$

$$\textcircled{5} \quad (\operatorname{tg} x - \sqrt{3})(\cos x + 1) = 0$$

$$\textcircled{6} \quad \frac{1}{\sin x + 1} - \frac{1}{6(1 - \sin x)} = \frac{1}{3}$$

$$\textcircled{7} \quad \cos\left(x + \frac{\pi}{6}\right) + \sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right) = 1$$

$$\textcircled{8} \quad \sin\left(x - \frac{\pi}{4}\right) \cos\left(x - \frac{\pi}{4}\right) - \sin x = \cos^2 x + \frac{1}{2}$$

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

## MATEMATICA

$$\textcircled{1} 25^x + 9 \cdot 5^{2x} \leq 2 \quad \textcircled{3} |2 \cdot 9^x - 1| > 5$$

$$\textcircled{2} \frac{6}{2^x - 2} + \frac{9}{2^x - 1} < 0 \quad \textcircled{4} \left| \frac{3 \cdot 5^{x+1} + 5}{5^{2x} - 2 \cdot 5^x + 1} \right| < 5$$

$$\textcircled{5} \log_{\frac{7}{9}}(2x+5) > 1$$

$$\textcircled{6} \log_5 \left( \frac{2-x}{x+3} \right) - \log_5 4 < 0$$

$$\textcircled{7} \log_{\frac{1}{4}}(x+1) - 2 \log_{\frac{1}{4}}(x-2) + \log_{\frac{1}{4}}(x-1) < 0$$

$$\textcircled{8} 40 - 9 \cdot 2^x > 20 + 2^{2-x}$$

## FISICA

① UN GAS BIATOMICO  $m = 0,32$  COMPIE UNA TRASFORMAZIONE ADIABATICA DA  $p_1 = 5,3 \text{ atm}$  A  $p_2 = 2,1 \text{ atm}$ . CHIEDONO IL CICLO UNA ISOBARA E UNA ISOCORA RAPPRESENTARE E COMPLETARE

|   | p | V | T    | $\Delta U$ | Q | L |
|---|---|---|------|------------|---|---|
| 1 |   |   | 450K | 1          | 2 |   |
| 2 |   |   | 273  |            |   |   |
| 3 |   |   | 301  |            |   |   |

② CALCOLARE L'ALTEZZA DI UNA PARETE DI SPESSORE 35 cm PER AVERE UNA PERDITA DI CALORE DI  $5,2 \cdot 10^5 \text{ J}$  DURANTE UNA NOTTE DI 6 ORE E 30 MINUTI CON UN T ESTERNA DI  $-50^\circ \text{C}$  E INTERNA DI  $19^\circ \text{C}$ . (CONDUABILITA' TERMICA  $\lambda = 0,3$ )

• CALCOLARE LO SPESSORE PER RIDURRE Q DEL 20%

• CALCOLARE  $\lambda$  PER RIDURRE ULTERIORMENTE DEL 80%

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

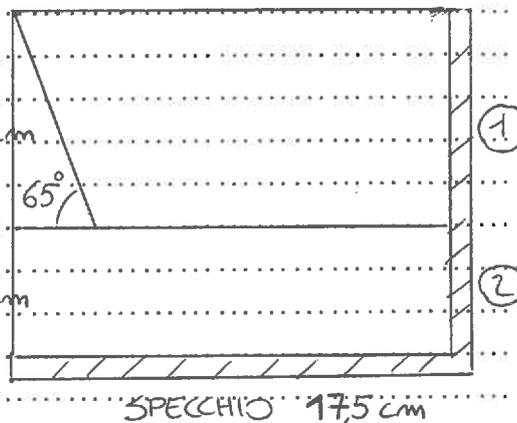
4L

① DATO L'APPARATO DESCRITTO IN FIGURA

$$m_1 = 2,30 \quad \lambda_1 = 400 \text{ nm}$$

$$m_2 = 1,10$$

|            | $\lambda$ | $v$ | $g$ |
|------------|-----------|-----|-----|
| COMPLETARE | 1         |     |     |
|            | 2         |     |     |



- TROVARE IL PUNTO DI USCITA DELLA LUCE (RAFFRESENTARE IN SALA)

- TROVARE IL TEMPO DI USCITA E LA VELOCITÀ MEDIA

② RISOLVERE LE SEGUENTI DISEQUAZIONI

$$① \quad 1 - 2 \cos\left(\frac{\pi}{4} - 3x\right) \geq 0$$

$$② \quad 3 \cos^2 x - \cos x \cos x - 1 < 0$$

$$③ \quad \frac{\cos x (1 - 4 \cos^2 x)}{1 - \sqrt{3} \tan x} \leq 0$$

$$④ \quad \sqrt{3} \cos 2x - \cos 2x + 1 > 0$$

DARNE UNA INTERPRETAZIONE GRAFICA

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

- RISOLVI LE SEGUENTI DISEQUAZIONI

$$\textcircled{1} -\cos\left(\frac{\pi}{3}-3x\right) + 2\sin\left(\frac{\pi}{3}-3x\right) + 1 \leq 0$$

$$\textcircled{2} \frac{\sqrt{3}\cos x - 2\cos^2 x}{2\cos x(1-\sqrt{3}\tan x)} \leq 0$$

$$\textcircled{3} 1 - 3\cos^2 x - 2\sin x \cos x \geq 0$$

$$\textcircled{4} 2\tan x + \sqrt{\tan^2 x - 1} \leq 1 + \tan x$$

- TRIGONOMETRIA

① IN UN  $\Delta$  RETTANGOLO IL RAPPORTO TRA UN CATETO E L'IPOTENUSA È  $\frac{5}{13}$  E L'ALTO CATETO È 48 cm. DETERMINA L'AREA E LE MISURE DEGLI ANGOLI IN GRADI, PRIMI.

② NEL TRIANGOLO  $\triangle ABC$  LA LUNGHERA DELLA PROIEZIONE HC DEL LATO AC SU BC È 40 cm.  $\cos \hat{C} = \frac{4}{7}$ ,  $\sin \hat{BAH} = \frac{2}{7}$  E  $\hat{B}$  È ACUTO.

- CALCOLA I LATI DEL  $\Delta$ .

③ VUOI CALCOLARE L'ALTEZZA DI UNA TORRE. SCEGLI DUE PUNTI A E B ALLINEATI CON LA BASE E DISTANTI FRA LORO 20 m CON A PIU' LONTANO E B PIU' VICINO. L'ANGOLO SOPRA L'ORIZZONTALE TRA A E LA CIMA DELLA TORRE È  $20^\circ$  MENTRE DA B È  $28^\circ$ . RAPPRESENTA E CALCOLA L'ALTEZZA DELLA TORRE CON 4 CIFRE SIGNIFICATIVE (APPROSSIMA).

|         |              |          |        |    |
|---------|--------------|----------|--------|----|
| Docente | Cavazzani S. | Materia: | Classe | 4C |
|---------|--------------|----------|--------|----|

MATEMATICA

①  $25^x + 9 \cdot 5^{2x} \leq 2$       ③  $|2 \cdot 9^x - 1| > 5$

②  $\frac{-6}{2^x - 2} + \frac{9}{2^x - 1} < 0$       ④  $\left| \frac{3 \cdot 5^{x+1} + 5}{5^{2x} - 2 \cdot 5^x + 1} \right| < 5$

⑤  $\log_{\frac{7}{9}}(2x+5) \geq 1$

⑥  $\log_5\left(\frac{2-x}{x+3}\right) - \log_5 4 < 0$

⑦  $\log_{\frac{1}{4}}(x+1) - 2 \log_{\frac{1}{4}}(x-2) + \log_{\frac{1}{4}}(x-1) < 0$

⑧  $40 - 9 \cdot 2^x > 20 + 2^{2-x}$

FISICA

① UN GAS BIATOMICO  $n = 0,32$  COMPIE UNA TRASFORMAZIONE ADIABATICA DA  $p_1 = 5,3 \text{ atm}$  A  $p_2 = 2,1 \text{ atm}$ . CHIEDONO IL CICLO, UNA ISOBARA E UNA ISOCORA RAPPRESENTARE E COMPLETARE

| p | V | T | $\Delta U$ | Q | L |
|---|---|---|------------|---|---|
| 1 |   |   | 1→2        |   |   |
| 2 |   |   | 2→3        |   |   |
| 3 |   |   | 3→1        |   |   |

② CALCOLARE L'ALTEZZA DI UNA PARETE DI SPESSORE 35 cm PER AVERE UNA PERDITA DI CALORE DI  $5,2 \cdot 10^5 \text{ J}$  DURANTE UNA NOTTE DI 6 ORE E 30 MINUTI CON UN T. ESTERNA DI  $-50^\circ\text{C}$  E INTERNA DI  $19^\circ\text{C}$ . (CONDUCEVITA' TERMICA  $\lambda = 0,3$ )

• CALCOLARE LO SPESSORE PER RIDURRE Q DEL 20%

• CALCOLARE  $\lambda$  PER RIDURRE ULTERIORMENTE DEL 80%



|         |              |          |        |    |
|---------|--------------|----------|--------|----|
| Docente | Cavazzani S. | Materia: | Classe | 4C |
|---------|--------------|----------|--------|----|

① RISOLVI

$$\frac{3 \operatorname{sen} x - 4 \operatorname{sen}^3 x}{3 + 2 \operatorname{tg} x} \leq 0$$

$$\frac{\pi}{3} \leq x < \frac{\pi}{2} \vee \frac{2}{3}\pi < x < \operatorname{arctg}\left(\frac{-3}{2}\right)$$

$$\pi \leq x \leq \frac{4}{3}\pi \quad \frac{3}{2}\pi < x \leq \frac{5}{3}\pi$$

$$\operatorname{arctg}\left(\frac{-3}{2}\right) < x < 2\pi$$

② CALCOLA QUANTI ANAGRAMMI CON LA PAROLA

INDIPENDENTEMENTE  $15437822400$

③ IN QUANTI MODI POSSIAMO COLLOCARE 6 PALLINE IN 4 URNE

④ UN'URNA CONTIENE 5 PALLINE NUMERATE DA 1 A 5. SI ESTRAGGONO 2 PALLINE CON REIMMISSIONE. CALCOLA LA PROBABILITA' :

- A) ESCANO DUE 5  
 B) ESCANO DUE NUMERI PARI  
 C) ESCA PRIMA UN NUMERO PARI E POI UNO DISPARI  
 D) ESCA ALMENO UN 3

$$\frac{9}{25}$$

⑤ NEL RETTANGOLO ABCD È INSCRITTO IL TRIANGOLO  $\hat{A}BP$ , CON IL VERTICE P SU CD.

$$\overline{AB} = a \quad \overline{AD} = (2 - \sqrt{3})a$$

DETERMINA  $\hat{D}AP$  SAPENDO CHE

$$\overline{AP}^2 + \overline{AD}^2 = \overline{BP}^2$$

$$60^\circ$$

|         |              |          |        |    |
|---------|--------------|----------|--------|----|
| Docente | Cavazzani S. | Materia: | Classe | 4L |
|---------|--------------|----------|--------|----|

① RISOLVI LE SEGUENTI DISEQUAZIONI.

Ⓐ  $-\cos\left(\frac{\pi}{6} - 2x\right) + \sqrt{3}\sin\left(\frac{\pi}{6} - 2x\right) + 1 < 0$

• FORNIRE UN'INTERPRETAZIONE GRAFICA

Ⓑ  $\frac{3 \sin x - 4 \sin x \cos^2 x}{1 - \operatorname{ctg} x} \leq 0$

② IL QUADRILATERO ABCD È INSCRITTO IN UNA CERCHIA DI  $r = 5$  E  $\widehat{AC} = 8$ . CALCOLA SENO E COSENO DI  $\widehat{B}$  E  $\widehat{D}$  SUPPONENDO  $B$  SULL'ARCO  $> \widehat{AC}$ .

③ IL TRIANGOLO ABC HA  $\widehat{AB} = 3 - 3\alpha$ ,  $\widehat{BC} = 6\alpha + 3$  E  $\widehat{ABC} = 120^\circ$ . TROVA I VALORI DI  $\alpha$  PER CUI  $\widehat{AC}^2 > 39$ .

• COMPLESSI

④ CALCOLA LE RADICI E RAPPRESENTALE NEL PIANO DI GAUSS

Ⓐ  $\sqrt{2 + 2\sqrt{3}i}$

Ⓑ  $\sqrt{\frac{i}{1 - \sqrt{3}i}}$

⑤ RISOLVI IN  $\mathbb{C}$  E RAPPRESENTA NEL PIANO DI GAUSS

Ⓐ  $x^6 + 7x^3 - 8 = 0$

Ⓑ  $x^2 + \frac{(1+i)^2 - 11i}{3}x - 2 = 0$

⑥ RISOLVI IN  $\mathbb{C}$   $(z-1)^3 + 8 = 0$ . DETTA  $z_0$  LA RADICE CON COEFFICIENTE IMMAGINARIO POSITIVO CALCOLA  $(z_0 - 1)^6$

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

MATEMATICA

①  $25^x + 9 \cdot 5^{2x} \leq 2$       ③  $|2 \cdot 9^x - 1| > 5$

②  $\frac{-6}{2^x - 2} + \frac{9}{2^x - 1} < 0$

④  $\left| \frac{3 \cdot 5^{x+1} + 5}{5^{2x} - 2 \cdot 5^x + 1} \right| < 5$

⑤  $\log_{\frac{7}{9}}(2x+5) \geq 1$

⑥  $\log_5\left(\frac{2-x}{x+3}\right) - \log_5 4 < 0$

⑦  $\log_{\frac{1}{4}}(x+1) - 2 \log_{\frac{1}{4}}(x-2) + \log_{\frac{1}{4}}(x-1) < 0$

⑧  $40 - 9 \cdot 2^x > 20 + 2^{2-x}$

FISICA

① UN GAS BIATOMICO  $m = 0,32$  COMPIE UNA TRASFORMAZIONE ADIABATICA DA  $p_1 = 5,3 \text{ atm}$  A  $p_2 = 2,1 \text{ atm}$ . CHIEDONO IL CICLO UNA ISOBARA E UNA ISOCORA RAPPRESENTARE E COMPLETARE.

| p | V | T | $\Delta U$ | Q | L |
|---|---|---|------------|---|---|
| 1 |   |   | 1→2        |   |   |
| 2 |   |   | 2→3        |   |   |
| 3 |   |   | 3→1        |   |   |

② CALCOLARE L'ALTEZZA DI UNA PARETE DI SPESORE 35 cm. PER AVERE UNA PERDITA DI CALORE DI  $5,2 \cdot 10^5 \text{ J}$  DURANTE UNA NOTTE DI 6 ORE E 30 MINUTI CON UN T. ESTERNA DI  $-50^\circ\text{C}$  E INTERNA DI  $19^\circ\text{C}$ . (CONDUCEVITA' TERMICA  $\lambda = 0,3$ .)

• CALCOLARE LO SPESORE PER RIDURRE Q DEL 20%.

• CALCOLARE  $\lambda$  PER RIDURRE ULTERIORMENTE DEL 80%.



Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

(N1) DATO IL CICLO DEL  $He_2$   $m = 0,73 \text{ mol}$

|                            | P | V   | T  | $\Delta U$ | Q     | L    |
|----------------------------|---|-----|----|------------|-------|------|
| $V_1 = 3,2 \text{ L}$      | 1 | 4,7 | 32 | 253        | 1190  | 0    |
| $T_1 = -20^\circ \text{C}$ | 2 | 12  | 17 | 328        | -962  | 2360 |
| $T_2 = 55^\circ \text{C}$  | 3 | 4,7 | 17 | 133,3      | 11829 | 2550 |

Processi: 1-2 ADIABATICA, 2-3 ISOCORA, 3-1 ISOBARA

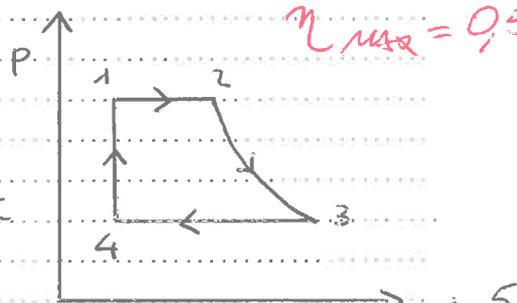
- RAPPRESENTARE IN SCALA SU UN GRAFICO P-V
- COMPLETARE LE TABELLE
- CALCOLARE IL COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE E IL RENDIMENTO NEL CASO DI CICLO ORARIO/ANTIORARIO
- CALCOLARE IL RENDIMENTO MASSIMO

$\text{COP} = \frac{2960}{1190 - 730} = 7,1$

$\eta = 0,14$

(N2) DATO IL CICLO IN FIGURA DI  $m = 0,53 \text{ Kg}$  DI  $He_2$  ( $M_{M, He_2} = 4$ )

$P_1 = 5,3 \text{ atm}$   $T_1 = 50^\circ \text{C}$   $T_2 = 250^\circ \text{C}$   
 $P_3 = 2,7 \text{ atm}$



$\eta_{\text{MAX}} = 0,59$

- COMPLETARE LE TABELLE E TROVARE RENDIMENTO V E RENDIMENTO MASSIMO

|   | P | V   | T    | $\Delta U$ | Q     | L     |
|---|---|-----|------|------------|-------|-------|
| $m = 66$  | 1 | 5,3 | 0,33 | 323        | 2,77  | 384   |
| $\lambda_{AR} = 23 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$      | 2 | 5,3 | 0,53 | 523        | 0     | 1,96  |
| $\lambda_{ACCIAIO} = 12 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ | 3 | 2,7 | 1,05 | 523        | -4,9  | -1,97 |
|   | 4 | 2,7 | 0,3  | 165        | 1,243 | 0     |

(N3) DATA LA FIGURA

LA STRISCA DI ACCIAIO È PIÙ LUNGA DI 0,10% DI QUANTO DEVE AUMENTARE T PER AVERE LA STESSA LUNGHEZZA.

(N4) UN PROIETTILE DI PIOMBO HA ( $\lambda_{FPB} = 26500 \text{ J/Kg}$ ) ENERGIA CINETICA UGUALE ALL'ENERGIA PER FONDERLO. LA T INIZIALE È  $30,0^\circ \text{C}$

$T_1 v_1^2 = T_2 v_2^2$   
 $v_2 = \sqrt{\frac{T_1 v_1^2}{T_2}} = 1,7$   
 $T_3 = \frac{P_3 \sqrt{3}}{m n}$



|         |              |          |        |    |
|---------|--------------|----------|--------|----|
| Docente | Cavazzani S. | Materia: | Classe | 4L |
|---------|--------------|----------|--------|----|

(N1) DATO IL CICLO DEL  $\text{He}_2$   $n = 0,73 \text{ mol}$

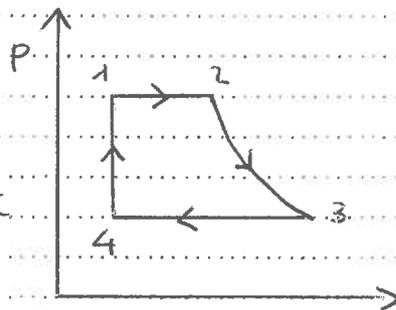
|                           | p         | V | T   | $\Delta U$ | Q | L |
|---------------------------|-----------|---|-----|------------|---|---|
| $V_1 = 3,2 \text{ L}$     |           |   |     |            |   |   |
| $T_1 = -20^\circ\text{C}$ |           |   |     |            |   |   |
| $T_2 = 55^\circ\text{C}$  |           |   |     |            |   |   |
| 1-2                       | ADIBATICA | 1 | 1-2 |            |   |   |
| 2-3                       | ISOCORA   | 2 | 2-3 |            |   |   |
| 3-1                       | ISOBARA   | 3 | 3-1 |            |   |   |

- RAPPRESENTARE IN SCALA SU UN GRAFICO p-V
- COMPLETARE LE TABELLE
- CALCOLARE IL COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE E IL RENDIMENTO NEL CASO DI CICLO ORARIO/ANTIORARIO
- CALCOLARE IL RENDIMENTO MASSIMO

(N2) DATO IL CICLO IN FIGURA

DI  $m = 0,53 \text{ kg}$  DI  $\text{He}_2$   
( $M_{\text{He}_2} = 4$ )

$p_1 = 5,3 \text{ atm}$   $T_1 = 50^\circ\text{C}$   $T_2 = 250^\circ\text{C}$   
 $p_3 = 2,7 \text{ atm}$



- COMPLETARE LE TABELLE E TROVARE RENDIMENTO V. E RENDIMENTO MASSIMO

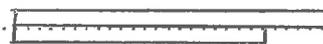
|     | p | V | T | $\Delta U$ | Q | L |
|-----|---|---|---|------------|---|---|
| 1   |   |   |   |            |   |   |
| 2   |   |   |   |            |   |   |
| 3   |   |   |   |            |   |   |
| 4   |   |   |   |            |   |   |
| 1-2 |   |   |   |            |   |   |
| 2-3 |   |   |   |            |   |   |
| 3-4 |   |   |   |            |   |   |
| 4-1 |   |   |   |            |   |   |

$\lambda_{\text{AR}} = 23 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

$\lambda_{\text{ACCIAIO}} = 12 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$

(N3) DATA LA FIGURA

ACCIAIO



LA STRISCIATA DI ACCIAIO

ALLUMINIO

È PIÙ LUNGA DI 0,10% DI QUANTO DEVE

AUMENTARE T PER AVERE LA STESSA LUNGHEZZA.

(N4) UN PROIETTILE DI PIOMBO HA ( $\lambda_{\text{FPB}} = 26500 \text{ J/kg}$ )

ENERGIA CINETICA UGUALE ALL'ENERGIA PER FONDERLO. LA T INIZIALE È  $30,0^\circ\text{C}$

- CALCOLARE LA VELOCITÀ DEL PROIETTILE



Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

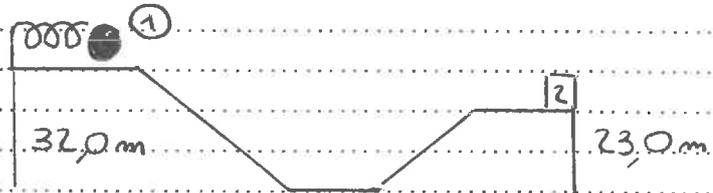
① DATA LA SITUAZIONE DESCRITTA IN FIGURA

$$m_1 = 53,2 \text{ g}$$

$$m_2 = 27,3 \text{ g}$$

$$\Delta x = 5,18 \text{ cm}$$

$$K = 5200 \text{ N/m}$$



SENZA ROTOLAMENTO

- CALCOLARE LA VELOCITÀ MASSIMA RAGGIUNTA DALLA SFERA  $m_1$   $29,8 \text{ m/s}$
- CALCOLARE LA VELOCITÀ DI IMPATTO CON  $m_2$   $25,2 \text{ m/s}$   
 $20,9 \text{ m/s}$   
 $17,7 \text{ m/s}$
- CALCOLARE LA GITATA NEL CASO SFERA E CUBO RIMANGANO UNITI  $11,7 \text{ m/s}$   $13,8 \text{ m/s}$   $30 \text{ m}$   $25,3 \text{ m}$
- RIPETERE I CALCOLI NEL CASO DI ROTOLAMENTO  
 $I = \frac{2}{5} m R^2$

② UN TRALICCIO DELL'ALTA TENSIONE HA UN CAVO DI 23,0 KM ALLA TEMPERATURA DI 15,0°C

- CALCOLA LA LUNGHERIA DEL CAVO A  $-22,0^\circ\text{C}$  E A  $80,0^\circ\text{C}$  ( $\lambda_{\text{rame}} = 1,7 \cdot 10^{-5} \text{ K}^{-1}$ )  $22,9855$
- SE IL SECONDO TRALICCIO DISTA 23,1 KM DAL PRIMO COSA SUCCEDÈ NEI DUE CASI?  $23,0254$
- RAPPRESENTARE SCHEMATICAMENTE

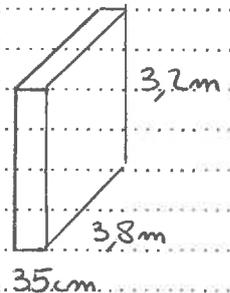
③ DATA LA PARETE IN FIGURA

CALCOLARE IL CALORE TRASMESSO

IN 6 ORE E MERIA CON UNA

$T_{\text{INT}} = 21^\circ\text{C}$  E UNA  $T_{\text{EST}} = -12^\circ\text{C}$

( $\lambda_{\text{cemento}} = 1,6$ )  $4,3 \cdot 10^7 \text{ J}$



- CALCOLARE LO SPESSORE DI UNA FINESTRA ( $1,5 \times 2,0 \text{ m}$   $\lambda_{\text{vetro}} = 1,0$ ) PER AVERE UN AUMENTO MASSIMO DEL 50% DI CALORE TRASMESSO (RAPPRESENTARE)

$7,2 \text{ cm}$



Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

① DATA L'EQUAZIONE D'ONDA

$$Y = 5,00 \cos(2,67x + 6,22t)$$

$$Y = 5,00 \cos(7,50t + 3,20x)$$

CALCOLARE  $A, T, f, v, \lambda$

$0,838\text{ s}$   $1,19$   $239\text{ m/s}$   $1,95\text{ m}$

- COME SAREBBE L'EQUAZIONE SE  $\lambda$  AUMENTASSE DEL 20% E  $v$  RIMANESSE INVARIATA?

② TROVARE LA DENSITÀ DI UNA FUNE DI

RAGGIO 5,3 mm SOTTOPOSTA AD UNA TENSIONE DI 2,5 kN SE UN'ONDA SI

PROPAGA A 320 km/h

$$d = \frac{m}{\pi r^2} = 3586$$

$$\mu = \frac{F}{v^2} = 0,316$$

$$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}} = 37 \cdot 10^4 \text{ m}$$

- CALCOLARE LA TENSIONE PER AVERE LA VELOCITÀ DEL SUONO

③ VOGLIO MISURARE L'ALTEZZA DI UN

POZZO LASCO CADERE UN SASSO E SENTO

IL SUONO DOPO 4,32 s ( $v_{\text{suono}} = 340 \text{ m/s}$ )

$81,6 \text{ m}$

- SE IL SUONO ALL'INTERNO DEL POZZO SI PROPAGASSE A 331 m/s COME VARIEREBBE IL TEMPO

$4,325 \text{ s}$

④ 15 STRUMENTI PRODUCONO UN SUONO

DI 90 dB A 10 m DI DISTANZA

QUANTI STRUMENTI OCCORRONO PER ARRIVARE

A 110 dB  $1493 \text{ S}$

- SE MI SPSTO A 20 m QUANTI STRUMENTI OCCORRONO

$5970$

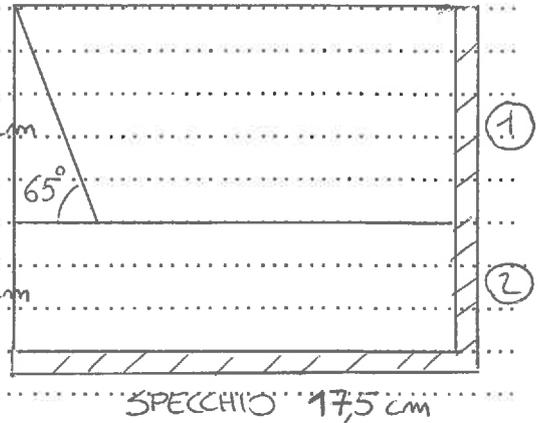
① DATO L'APPARATO DESCRITTO IN FIGURA.

$t_{TOT} = 1,48 \cdot 10^{-9} s$   
 $v_{media} = 1,87 \cdot 10^8 m/s$

$m_1 = 2,30$       $\lambda_1 = 400 nm$

$m_2 = 1,10$

| COMPLETARE | $\lambda$ | $v$ | $n \cdot 10^{14}$ |         |
|------------|-----------|-----|-------------------|---------|
| 1          | 400       | 1,3 | 3,26              | 5,20 cm |
| 2          | 837       | 2,3 | 3,26              | 3,80 cm |



• TROVARE IL PUNTO DI USCITA DELLA LUCE (RAFFRESENTARE IN SCALA)

• TROVARE IL TEMPO DI USCITA E LA VELOCITA' MEDIA

② RISOLVERE LE SEGUENTI DISEQUAZIONI

①  $1 - 2 \cos(\frac{\pi}{4} - 3x) \geq 0$       $\frac{\pi}{36} + \frac{2k\pi}{3} \leq x \leq \frac{17\pi}{36} + \frac{2k\pi}{3}$

②  $3 \cos^2 x - \cos x \cos x - 1 < 0$       $\arccos(\frac{1}{2}) + k\pi < x < \frac{\pi}{4} + k\pi$

③  $\frac{\cos x (1 - 4 \cos^2 x)}{1 - \sqrt{3} \tan x} < 0$       $k\pi \leq x < \frac{\pi}{6} + 2k\pi \vee \frac{\pi}{3} + 2k\pi \leq x < \frac{\pi}{2} + 2k\pi$   
 $\frac{2\pi}{3} \leq x < \pi \vee \frac{7\pi}{6} < x \leq \frac{4\pi}{3}$   
 $\frac{3\pi}{2} < x \leq \frac{5\pi}{3} + 2k\pi$

④  $\sqrt{3} \cos 2x - \sin 2x + 1 > 0$       $-\frac{5\pi}{12} + k\pi < x < \frac{\pi}{9} + k\pi$

DARNE UNA INTERPRETAZIONE GRAFICA

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

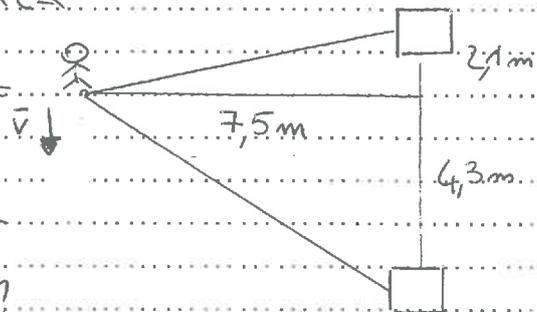
1) RAPPRESENTA SU LO STESSO GRAFICO LE DUE ONDE DOPO AVER TROVATO  $A, \lambda, T, v$  E VERSO

$$Y = -3 \cos\left(\frac{\pi}{2}x - \pi t\right) \quad T = 1,0 \text{ s}$$

$$Y = 2 \sin\left(\frac{\pi}{4}x + \frac{\pi}{2}t\right) \quad T = 1,0 \text{ s}$$

- INDIVIDUARE UN PUNTO DI INTERFERENZA COSTRUTTIVA E DISTRUTTIVA E CALCOLARE L'AMPIEZZA DELL'ONDA RISULTANTE
- TROVARE LA FREQUENZA DI BATTIMENTO

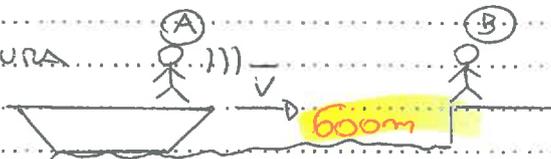
2) DATA LA SITUAZIONE DESCRITTA IN FIGURA CALCOLARE SE L'INTERFERENZA È DISTRUTTIVA O COSTRUTTIVA CON UN SUONO DI 200 Hz



- CHE VELOCITÀ DOVREBBE AVERE L'OSSERVATORE PER OTTENERE UN'INTERFERENZA COSTRUTTIVA DOPO 2,5 s?

3) DATA LA SITUAZIONE IN FIGURA A CHE DISTANZA SI TROVA

(A) DA (B) SE (A) ODE UN ECO DOPO 3,5 s



- SE IL SUONO EMESSE DA (A) HA  $f = 350 \text{ Hz}$  E QUELLA PERCEPITA DA (B) È  $360 \text{ Hz}$  CHE VELOCITÀ HA LA BARCA?
- SE LA POTENZA DEL SUONO DI (A) È  $380 \text{ W}$  CALCOLARE IL LIVELLO DI INTENSITÀ DEL SUONO PERCEPITO DA (B)
- DOPO QUANTO TEMPO TALE LIVELLO DI INTENSITÀ AUMENTERÀ DEL 10%?

$$I = \frac{P}{A} = 8,4 \cdot 10^{-5} \text{ W/m}^2 \quad L = 10 \cdot \log_{10} \frac{I}{I_0} = 80 \text{ dB}$$

$$f = \frac{v}{\lambda} \quad f_v = f_x = f_0 v \quad 9,5 \text{ m/s}$$

88 dB

$$I = 10^{-12} \cdot 10^{88}$$

$$x = \frac{f_v - f_0 v}{f}$$

Docente

**Cavazzani S.**

Materia:

Classe

4L

1. DATO L'APPARATO SPERIMENTALE IN FIGURA

TROVARE IL PUNTO  
DI USCITA DELLA LUCE,

LA VELOCITÀ MEDIA

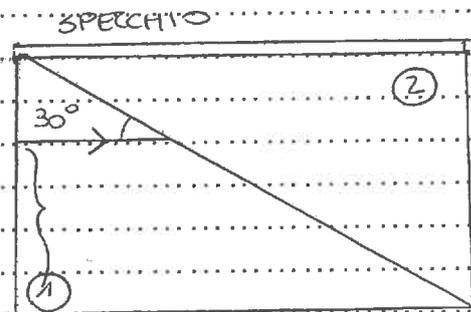
E COMPLETARE LA

TABELLA

| $m$ | $v \cdot 10^8 \text{ m/s}$ | $\lambda$ | $H_z$               |
|-----|----------------------------|-----------|---------------------|
| 1.  | 1,10                       |           | $2,8 \cdot 10^{14}$ |
| 2.  | 2,10                       |           |                     |

2,30  
m

4,50  
m



1. 1,10

2. 2,10

2. UNA LUCE MONOCROMATICA PRODUCE UNA FIGURA

SU UNO SCHERMO A 2,5 m DA DUE FENDITURE

DISTANTI 0,80 mm. LA DISTANZA DELLA 1°

FRANGIA LUMINOSA DAL MAX CENTRALE È 2,0 mm.

• CALCOLA LA LUNGHERA D'ONDA

• COSA ACCADE ALLE FRANGE SE DAVANTI ALLE

FENDITURE SI PONE UNA LASTRA DI 13 mm CON

INDICE DI RIFRAZIONE 1,5? RAPPRESENTARE

3. IN UN ESPERIMENTO DI DIFFRAZIONE SU UTILIZZA

LUCE A 589 nm CHE INCIDE SU UNA FENDITURA

DI 0,50 mm. LA DISTANZA TRA LE SECONDE

FRANGE SCURE È 8,5 mm

• CALCOLA LA DISTANZA DALLO SCHERMO RAPPRESENTARE

4. QUANDO UN RAGGIO DI LUCE ENTRA NELL'OCCHIO

DAPPRIMA INCONTRA LA SUPERFICIE ARIA-CORNEA

E COLPISCE TALE SUPERFICIE CON UN ANGOLO DI

30°. L'INDICE DI RIFRAZIONE DELLA CORNEA

È CIRCA 1,4.

• CALCOLA L'ANGOLO DI RIFRAZIONE

• CALCOLA L'ANGOLO DI RIFRAZIONE SE LA  
PERSONA NUOTA IN ACQUA ( $n = 1,33$ )

• VUOL CHE L'ANGOLO DI RIFRAZIONE DELL'ACQUA

SIA LO STESSO DELL'ARIA. CALCOLA IL

NUOVO ANGOLO DI INCIDENZA.

Docente

Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

① DATO L'APPARATO SPERIMENTALE IN FIGURA.

• COMPLETARE  $\lambda = 455 \text{ nm}$

|   | v    | $\lambda$ | $n$  | $m_1$ | $m_2$ | $m_3$  |
|---|------|-----------|------|-------|-------|--------|
| 1 | 1,67 | 455       | 3,67 | 1,80  | 1,50  | 4,3 cm |
| 2 | 2    | 545       |      | 1,70  |       |        |
| 3 | 1,76 | 480       |      |       |       |        |

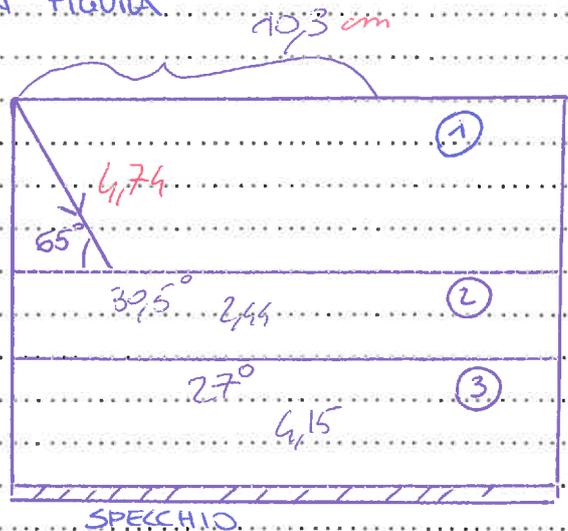
• TROVARE IL PUNTO

DI USCITA

2,1 cm

• TROVARE LA VELOCITÀ MEDIA

$$v_m = 1,77 \cdot 10^8 \text{ m/s}$$



② DUE FENDITURE DISTANTI  $8,5 \cdot 10^{-5} \text{ m}$  GENERANO UNA FIGURA A DISTANZA 2,3 m.

LA DECCA FRANGIA LUMINOSA SOPRA HA UNA DISTANZA DI 12 cm. RAPPRESENTARE E TROVARE

- LA LUNGHEZZA D'ONDA
- LA DISTANZA LINEARE DELLA 10° FRANGIA SURA SOPRA

③ UN FASCIO DI LUCE A  $\lambda = 632,8 \text{ nm}$  ATTRAVERSA UNA SINGOLA FENDITURA CREANDO UNA FIGURA A 1,50 m.

LA DISTANZA TRA I MINIMI DI 2° ORDINE È 15,2 cm. RAPPRESENTARE

- TROVARE LA LARGHEZZA DELLA FENDITURA
- SUPPONENDO UNA  $\lambda = 591 \text{ nm}$  CALCOLARE LA NUOVA DISTANZA TRA I MINIMI DI 2° ORDINE

④ LA DISTANZA TRA DUE FARI DI AUTO È 1,1 m. SUPPONENDO UNA  $\lambda = 460 \text{ nm}$  E UNA PUPILLA DI 5,0 mm CON INDICE DI RIFRAZIONE DELL'OCCHIO 1,36. DETERMINA LA MASSIMA DISTANZA ALLA QUALE I FARI POSSONO ESSERE DISTINTI E RAPPRESENTARE.



Docente

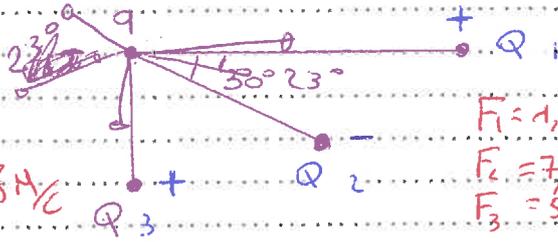
Cavazzani S.

Materia:

Classe

4L

① DATA LA FIGURA



$Q_1 = 5,3 \text{ mC}$

$Q_2 = 2,1 \text{ mC}$

$Q_3 = 1,2 \text{ mC}$

$E = 6,9 \cdot 10^8 \text{ N/C}$

$F_1 = 1,15 \cdot 10^4$   
 $F_2 = 7,5 \cdot 10^3$   
 $F_3 = 5,85 \cdot 10^3$

$q = 7,8 \mu\text{C}$      $r_1 = 1,8 \text{ cm}$      $r_2 = 1,4 \text{ cm}$      $r_3 = 1,2 \text{ cm}$      $F_{\text{tot}x} = 5 \cdot 10^3$

TROVARE LA  $F_{\text{TOT}}$  E IL CAMPO ELETTRICO TOT.  
(MODULO - DIREZIONE - VERSO)

$F_{\text{tot}oy} = -2,1 \cdot 10^3$   
 $F_{\text{TOT}} = 5,4 \cdot 10^3$

SE LA PARTICELLA HA  $m = 35 \text{ g}$  CALCOLARE LA SUA ACCELERAZIONE E LO SPAZIO PERCORSO IN 2 GIORNI.

$s = \frac{1}{2} a t^2$      $s = 2,3 \cdot 10^{15} \text{ m}$

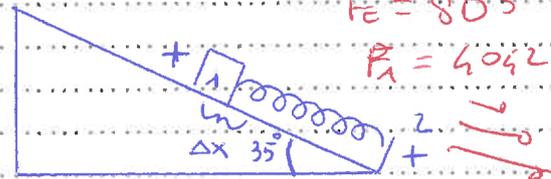
② DATA LA FIGURA

$l = 14 \text{ cm}$      $\Delta x = 2,3 \text{ cm}$

$K = 350 \text{ N/cm}$

$m_1 = 530 \text{ Kg}$      $Q_1 = 82 \text{ mC}$

$m_2 = 995$  TROVARE  $Q_2$  PER SPOSTARE ULTERIORMENTE IL CORPO.  $Q_2 = 2,8 \cdot 10^{-6} \text{ C}$



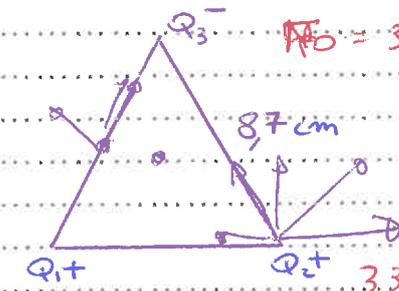
$P_{11} = 2980 \text{ N}$   
 $F_E = 805 \text{ N}$   
 $F_A = 4042 \text{ N}$

③ DATO IL TRIANGOLO EQUILATERO

$Q_1 = Q_2 = Q_3 = 5,3 \cdot 10^{-6} \text{ C}$      $l = 87 \text{ cm}$

$E = 1,9 \cdot 10^7 \text{ N/C}$      $E_{\text{TOT}} = 3,8 \cdot 10^7 \text{ N/C}$

TROVARE LA FORZA AGENTE SU  $Q_2$   
TROVARE IL CAMPO ELETTRICO NEL CENTRO DEL TRIANGOLO E NEL PUNTO MEDIO DEL LATO  $Q_1 Q_3$



$Q_1 Q_3$      $2,5 \cdot 10^7 \text{ N/C}$      $E_{\text{TOT}} = 2,65 \cdot 10^7 \text{ N/C}$   
 $8,4 \cdot 10^6 \text{ N/C}$      $5,4 \text{ m}$

④ DATA LA FIGURA

$Q_1 = 3,2 \text{ mC}$     TROVARE DOVE POSIZIONARE UNA  
 $Q_2 = 7,1 \text{ mC}$     CARICA  $Q = -5,2 \text{ C}$  AFFINCHÉ SIA  
IN EQUILIBRIO

TROVARE IL PUNTO IN CUI IL CAMPO ELETTRICO È NULLO.

$x = 11 \text{ m}$