



ISTITUTO TECNICO STATALE ECONOMICO – TURISTICO - GEOMETRI

“A. CEZZI DE CASTRO”

Via don L. Sturzo, 4 - 73024 MAGLIE (LE)

Cod.Fis. 83001030754

Tel. Segret. 0836 428711 Fax 0836 484808

e- mail: letd01000e@istruzione.it

P.E.C.: letd01000e@pec.istruzione.it

www.istitutocezzidecastromaglie.gov.it



CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

Prova esperta – asse matematico

Il fumo

LAVORO INDIVIDUALE

Alunno	Classe
--------	--------

ISTRUZIONI

Si ricordano gli strumenti consentiti: calcolatrice, vocabolario di lingua italiana.

Durata della prova: due ore per il lavoro individuale

PARTE UNO: ASSE MATEMATICO

A partire dall'anno 2009 è stata svolta con cadenza triennale un'indagine sull'uso di tabacco tra gli adolescenti, dei quali 563 sono maschi e 521 sono femmine. Alla domanda se essi avessero mai fumato potevano scegliere una delle seguenti risposte:

mai	talvolta	abituamente	in passato
-----	----------	-------------	------------

Dall'analisi dei dati è emerso che:

- i maschi che non hanno mai fumato sono 366;
- gli adolescenti (indipendentemente dal sesso) che non hanno mai fumato sono il 60,15%);
- le femmine che fumano abitualmente sono 104 e costituiscono il 52% dell'intero gruppo degli adolescenti che fumano abitualmente; (oppure più semplicemente diamo l'informazione diretta, ovvero che il totale degli adolescenti che fumano abitualmente è 200).

QUESITI:

- A) Utilizzando tutte le informazioni sopra riportate completa la seguente tabella a doppia entrata con frequenze assolute:

Risposta \ sesso	maschi	femmine	totale
Mai			
Talvolta	90		205
Abitualmente			
In passato			
totale			

- B) A partire dai dati riportati nella tabella costruita al punto A), completa la tabella che segue con le distribuzioni percentuali per sesso:

Risposta \ sesso	maschi	femmine
Mai		
Talvolta		
Abitualmente		
In passato		
totale	100%	100%

- C) Rappresenta mediante un diagramma opportuno ciascuna delle due distribuzioni (maschi e femmine) riportata nella tabella che hai appena completato.
- D) Sapendo che la spesa complessiva annua effettuata per l'acquisto di sigarette dagli adolescenti intervistati nel 2015, i cui dati sono riportati nella tabella sottostante, è stata di € 161189,60, e che i consumatori abituali hanno speso mediamente € 847,60 ciascuno, quanto ha speso ogni consumatore occasionale? Quanto, complessivamente, le fumatrici intervistate (indipendentemente se occasionali o abituali?)

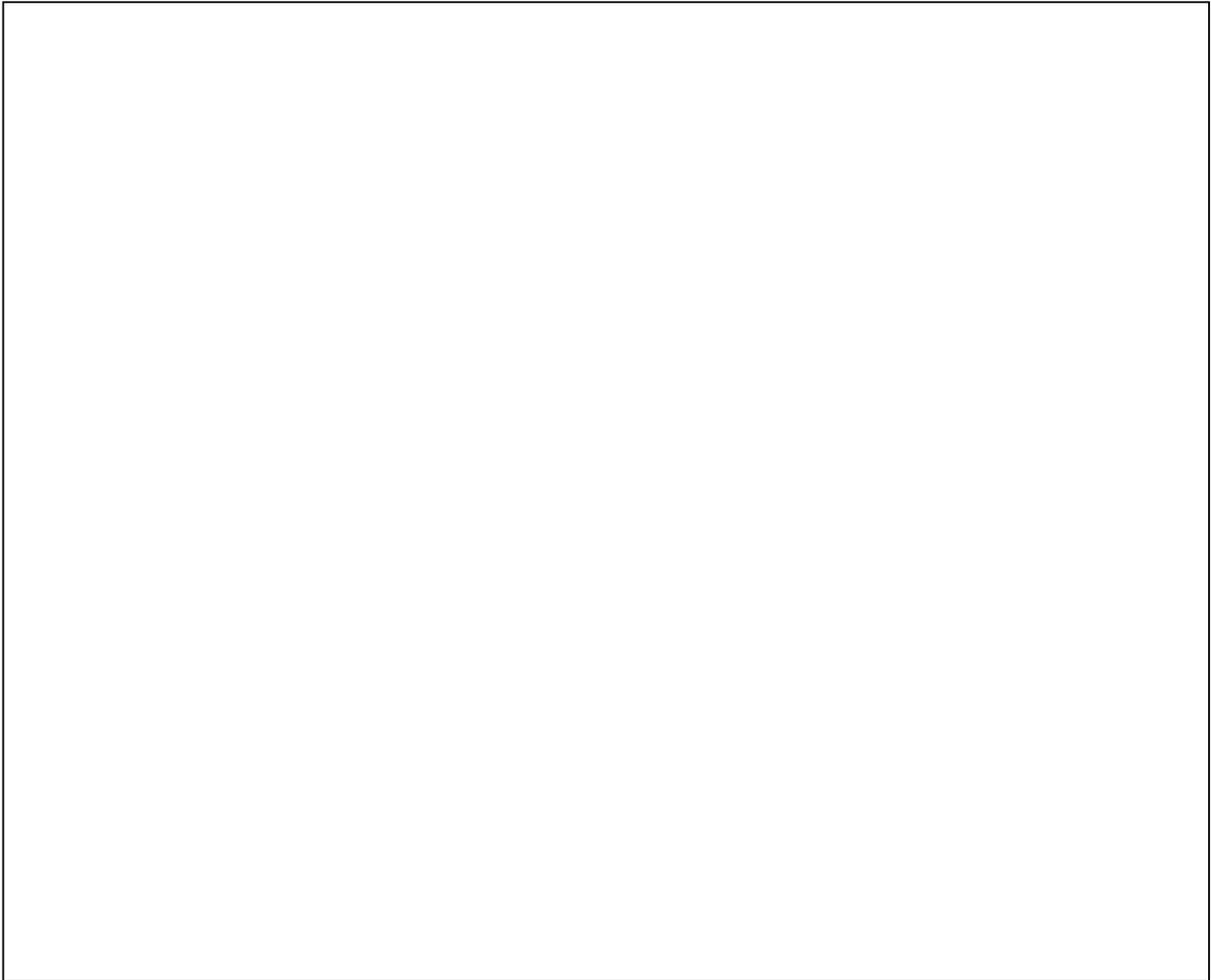
Risposta \ sesso	maschi	femmine	totale
Mai	225	240	465
Talvolta	85	62	147
Abitualmente	80	75	155
In passato	22	21	43
totale	412	398	810

- E) Sapendo che attualmente un fumatore abituale spende mediamente €17,50 settimanali, per l'acquisto delle sigarette, quanto spende in un anno? Quanto al giorno?

- F) Un pacchetto di sigarette di marca A costa € 3,80; un pacchetto di sigarette di marca B costa € 4,10. Se comprando otto pacchetti di sigarette spendo complessivamente € 31,00, quanti sono quelli di marca A?

- G) Maria compra due pacchetti di sigarette ed un accendino, spendendo complessivamente € 9,20; Francesco compra un pacchetto di sigarette della medesima marca e due accendini spendendo € 6,10. Quanto costa un pacchetto di sigarette, quanto un accendino?

H) Rappresenta graficamente il sistema che hai utilizzato per risolvere il problema precedente.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a graphical representation of a system. It occupies the majority of the page below the question.