



Incontri di formazione ed informazione per gli alunni degli Istituti Comprensivi "Enea Talpino", "D. Alighieri", "M. Piazzoli" e Istituto Gorle.

Report di analisi del Questionario di Indagine ambientale per le classi secondarie

Il questionario di *Indagine ambientale*, somministrato agli alunni delle classi secondarie degli Istituti comprensivi presenti nell'Ambito territoriale dei Comuni di Gorle, Nembro, Ranica e Torre Boldone, è stato strutturato in 29 domande, finalizzate a valutare se e quali sono gli atteggiamenti ambientalmente sostenibili e le buone pratiche adottate dai ragazzi all'interno dell'ambiente scolastico, nel quale trascorrono la maggior parte del loro tempo.

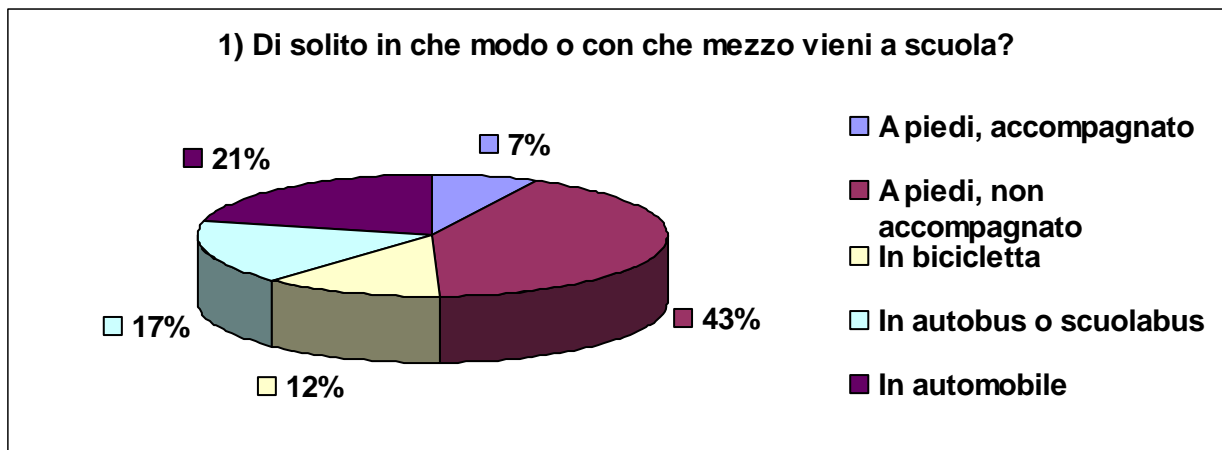
Nella formulazione di questo questionario (analogamente a quello che è stato somministrato alle classi delle scuole primarie) la scuola è stata concepita come un *ecosistema*, caratterizzato da propri flussi di materia e di energia in entrata ed in uscita e come esempio, quindi, in materia di adozione di buone pratiche (dal risparmio energetico alla raccolta differenziata, dalla sicurezza alla salubrità e qualità dell'ambiente scolastico).

Nell'Ambito territoriale dei Comuni di Gorle, Nembro, Ranica e Torre Boldone, i questionari di *Indagine ambientale* compilati sono stati complessivamente 282.

Nel seguito si riporta sinteticamente, per ognuna delle 29 domande una rappresentazione grafica (espressa in percentuale delle risposte date dal campione intervistato) e un breve commento dei risultati ottenuti.

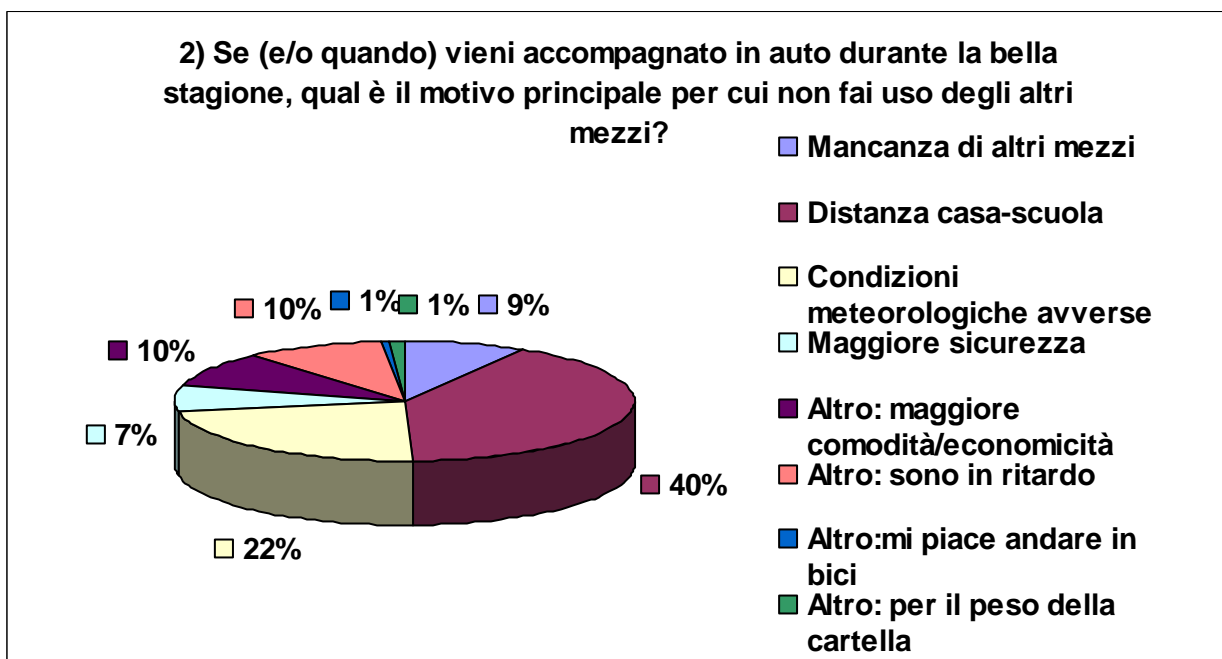
E' importante sottolineare che nell'analisi dei questionari si sono rilevati diversi casi di questionari parzialmente o totalmente non compilati, che possono far ipotizzare da un lato una mancanza di volontà da parte degli studenti di concludere ed ultimare in ogni sua domanda il questionario e dall'altro una mancata comprensione delle domande poste.

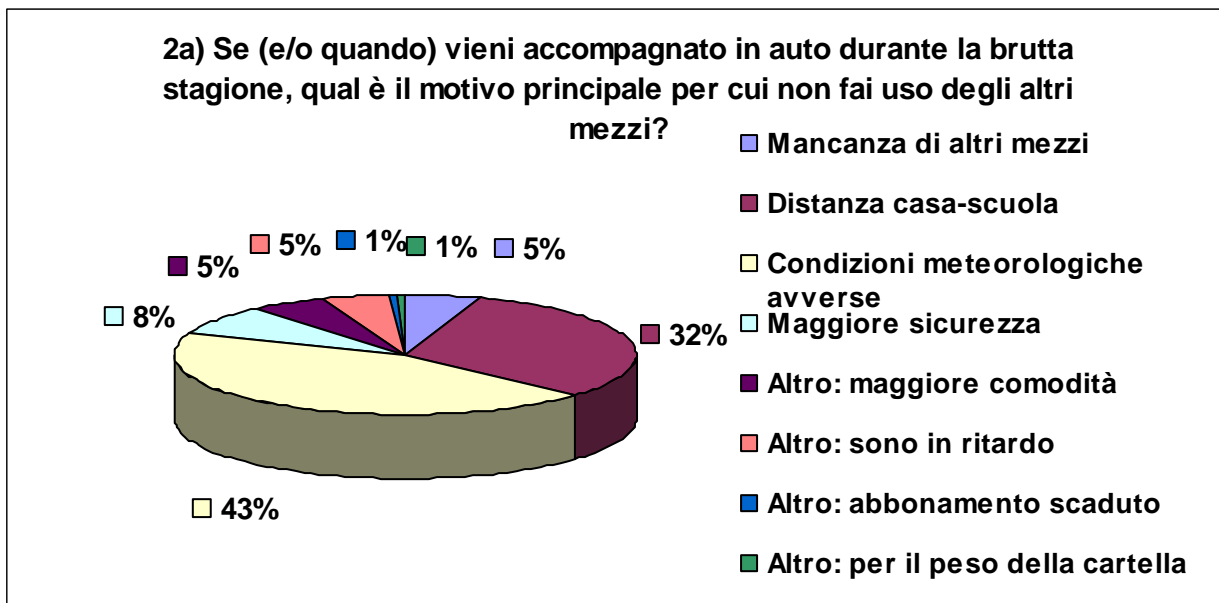
Domanda 1



La prima domanda mira a comprendere in quale maniera gli studenti si recano a scuola dalla propria abitazione. La maggior parte di loro (43%) si sposta a piedi, non accompagnato dai propri genitori; il 21% si reca a scuola in automobile, mentre il 17% lo fa prendendo l'autobus o lo scuolabus.

Domanda 2

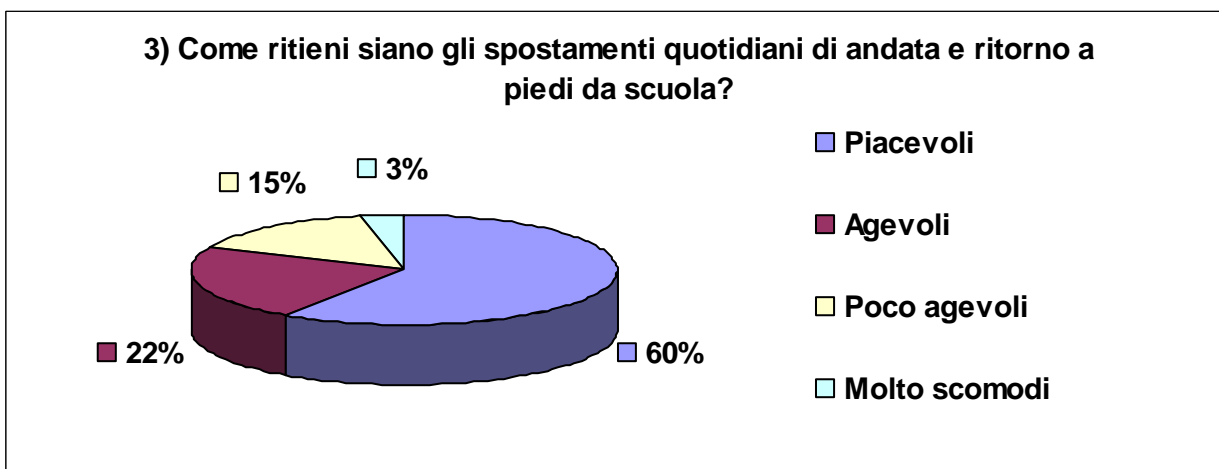




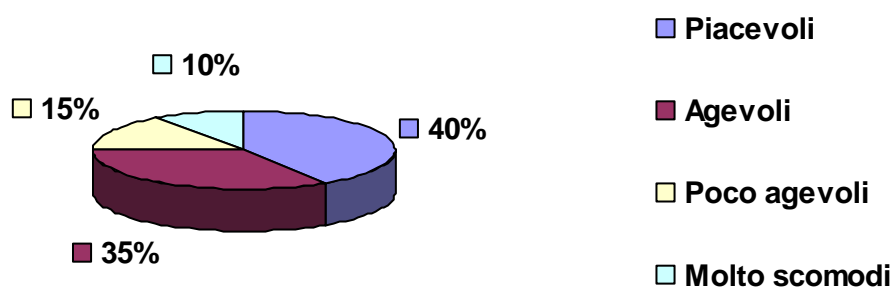
Le domande 2 e 2°, rivolte a quel 21% di ragazzi che solitamente si recano a scuola in automobile, sono finalizzate a comprendere il motivo per il quale gli intervistati non utilizzano altri mezzi, preferendo l'autovettura.

Durante la bella stagione (domanda 2) il motivo principale di questa scelta è dato dall'eccessiva "distanza tra casa e scuola" (40%) e dal timore di imbattersi in "condizioni meteorologiche avverse" (22%); durante la brutta stagione (domanda 2a), invece, il 43% del campione intervistato afferma di prendere la macchina per le "condizioni meteorologiche avverse", mentre il 32% indica come causa la "distanza tra casa e scuola".

Domanda 3



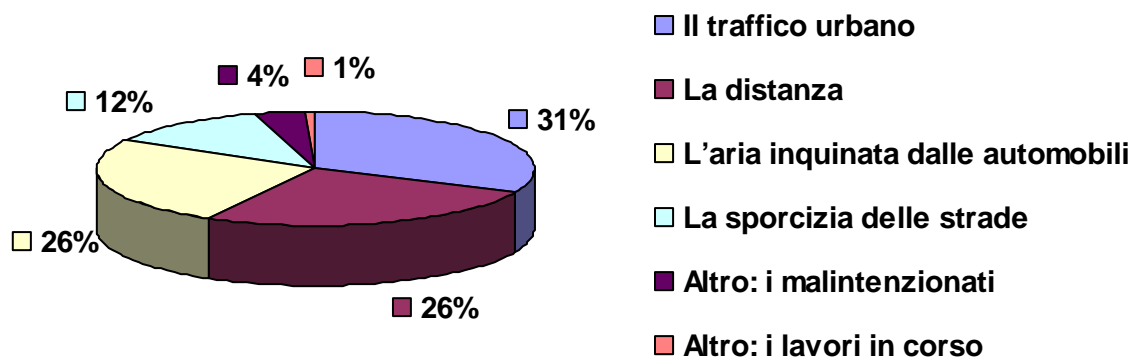
3a) Come ritieni siano gli spostamenti quotidiani di andata e ritorno con i mezzi pubblici da scuola?



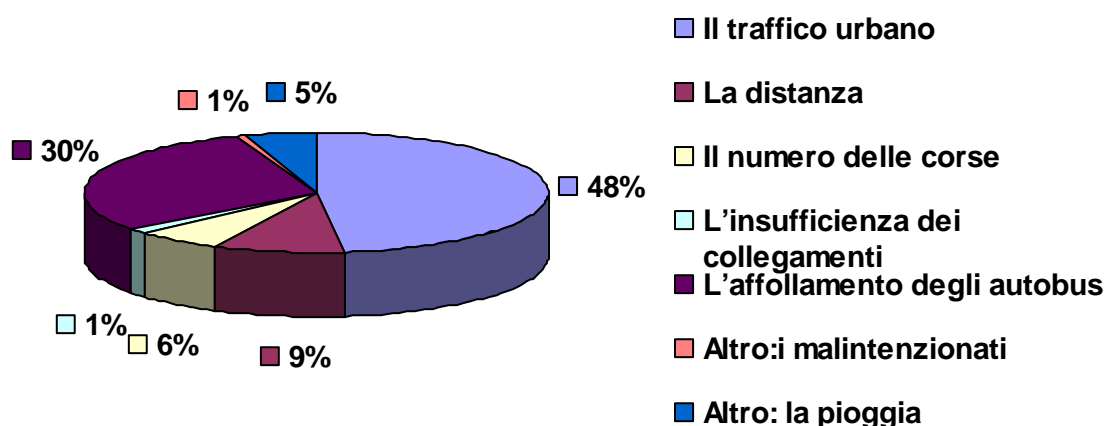
Con le domande 3 e 3a si evince il grado di qualità che gli intervistati attribuiscono agli spostamenti tra casa e scuola "a piedi" e con i "mezzi pubblici". Nel primo caso (domanda 3) il 60% degli intervistati ritiene gli spostamenti a piedi "piacevoli" e il 22% li ritiene "agevoli"; nel secondo caso (domanda 3a) il 40% ritiene gli spostamenti con i mezzi pubblici "piacevoli" e il 35% li ritiene "agevoli".

Domanda 4

4) Durante il tragitto casa-scuola e viceversa, quali sono i fattori che rendono il percorso a piedi poco agevole ed eventualmente poco sicuro?



4a) Durante il tragitto casa-scuola e viceversa, quali sono i fattori che rendono il percorso con i mezzi pubblici poco agevole ed eventualmente poco sicuro?

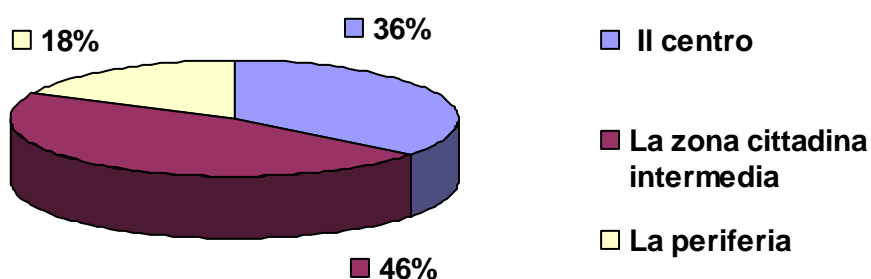


Anche le domande 4 e 4a sono strettamente connesse fra loro; la domanda 4 vuole comprendere quali sono le criticità incontrate durante lo spostamento a piedi tra casa e scuola, mentre la domanda 4°, è finalizzata ad evidenziare le criticità durante lo spostamento con i mezzi pubblici.

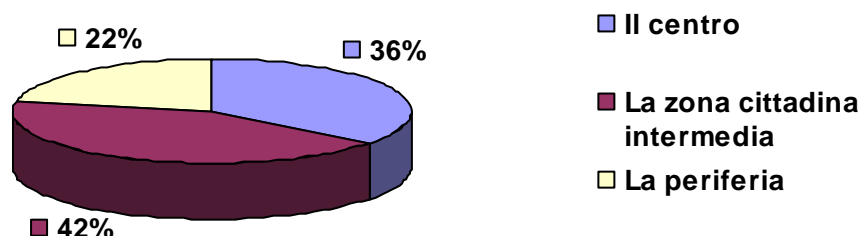
Nel primo caso "i fattori che rendono il percorso a piedi poco agevole ed eventualmente poco sicuro" sono "il traffico urbano" (31%), "la distanza (tra casa e scuola)" (26%) e "l'aria inquinata delle automobili" (26%); per quanto riguarda gli spostamenti con i mezzi pubblici, i fattori negativi sono rintracciati dagli intervistati nella presenza di "traffico urbano" (48%) e nell'"affollamento degli autobus" (30%).

Domanda 5

5) In quale zona del paese passi per andare e tornare da scuola a piedi o in bici?



5a) In quale zona del paese passi per andare e tornare da scuola con i mezzi pubblici?

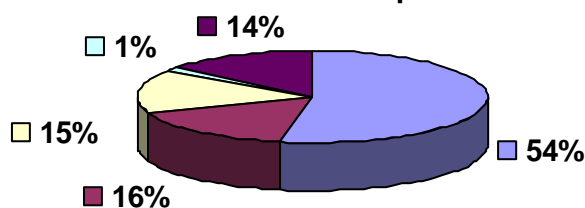


La domanda 5 richiede agli intervistati di indicare quali siano le zone del proprio paese in cui transitano per andare a piedi da casa a scuola: il 46% passa per la zona cittadina intermedia, il 36% per il centro e il 18% in periferia.

Il quesito 5a domanda agli intervistati di indicare quali siano le zone del proprio paese in cui transitano per andare con i mezzi pubblici da casa a scuola: il 42% passa per la zona cittadina intermedia, il 36% attraversa il centro e il 22% passa per la periferia.

Domanda 6

6) Cosa si fa nella tua scuola per separare i rifiuti in base al materiale di cui sono composti?

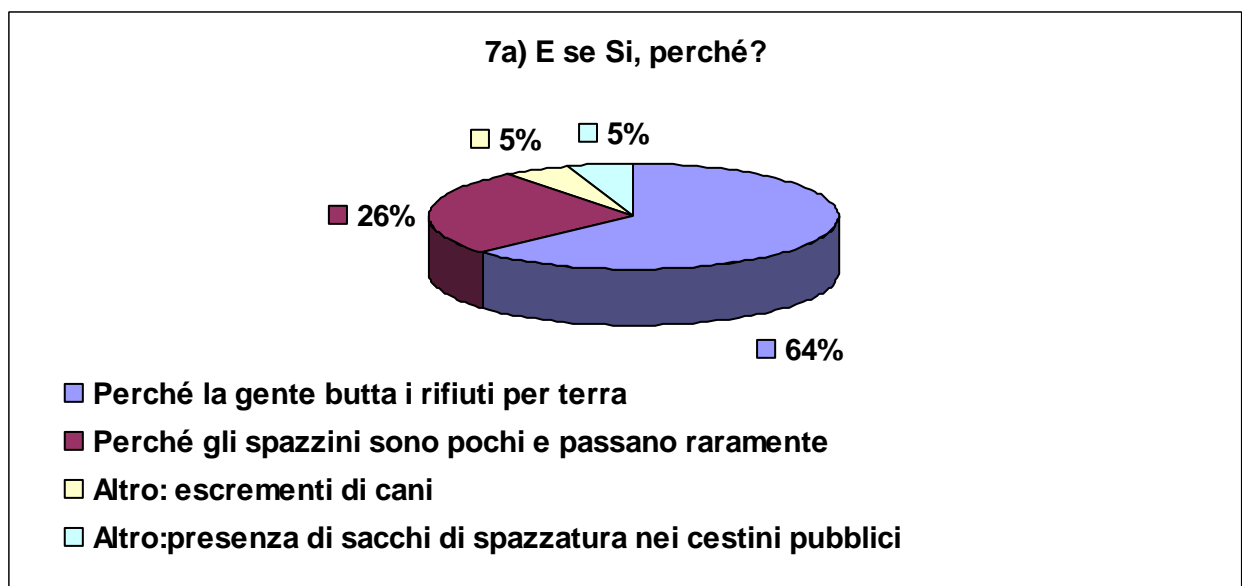
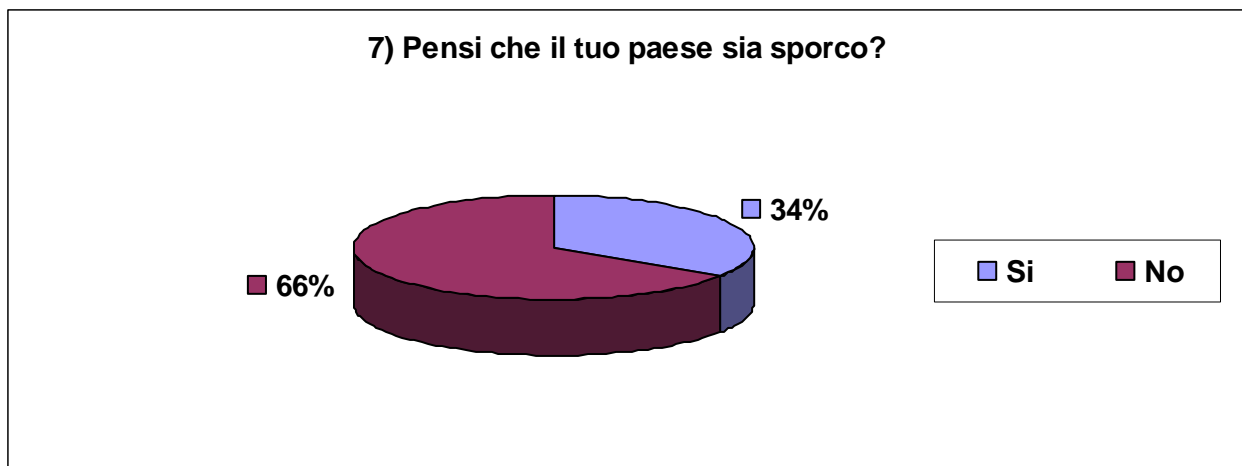


- Raccogliamo la carta in appositi contenitori
- Accanto al distributore delle bibite c'è il contenitore per le lattine di alluminio
- Accanto al distributore delle bibite c'è il contenitore per le bottiglie di plastica
- Altro: cestino indifferenziato
- Altro: alluminio, plastica, pile

Il quesito 6 è volto a chiarire quali tipi di gestione dei rifiuti sono attivi all'interno dell'Istituto scolastico.

Più della metà del campione intervistato (54%) afferma che nella propria scuola si effettua la raccolta differenziata della carta; una percentuale minore, invece, sostiene che "accanto al distributore delle bibite c'è il contenitore per le lattine di alluminio" (16%), e che "accanto al distributore delle bibite c'è il contenitore per le bottiglie di plastica" (15%); il 14% afferma che, in generale, si differenziano rifiuti in alluminio, plastica e pile esauste.

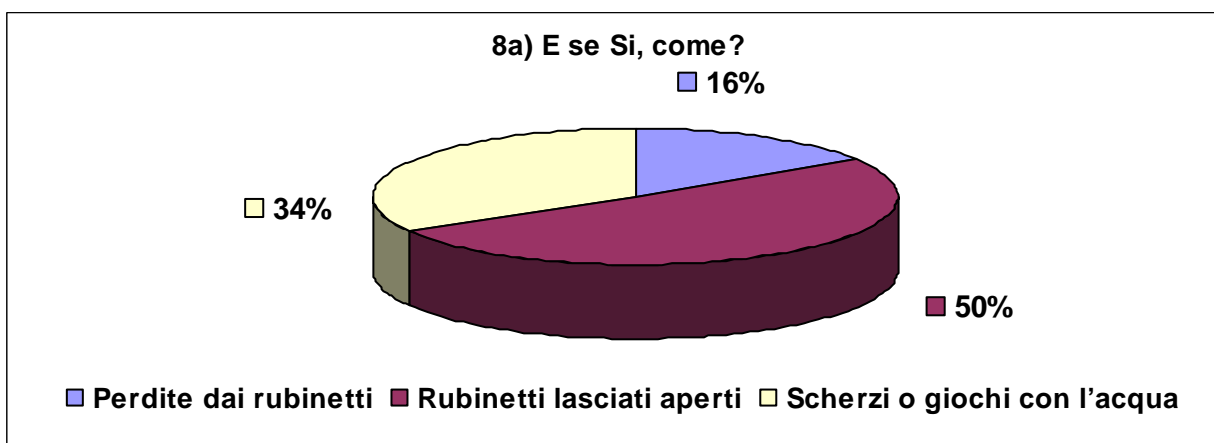
Domanda 7



I quesiti 7 e 7a mostrano la percezione degli intervistati circa il livello di pulizia della propria città e i motivi per cui la città stessa è eventualmente ritenuta sporca. A differenza di quanto rilevato per le classi elementari (il 51% di loro ha risposto che il *paese è sporco*), il 66% dei ragazzi ritiene la città sostanzialmente pulita, mentre il 34% la considera sporca.

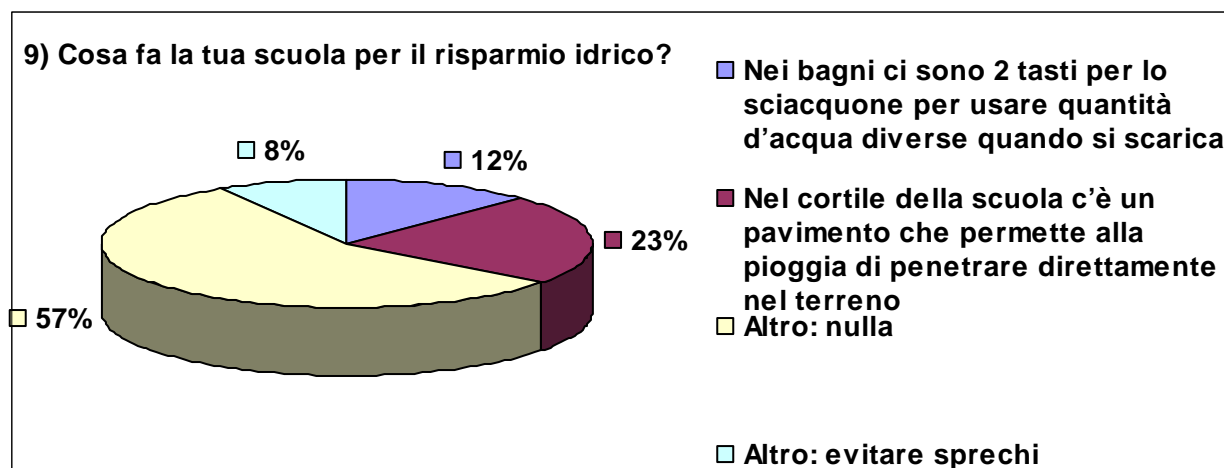
Gli intervistati attribuiscono lo stato di scarsa pulizia della propria città alla "*gente che butta i rifiuti a terra*" (64%) e alla carenza del numero di operatori ecologici, ritenuti peraltro non passare con continuità (26%).

Domanda 8



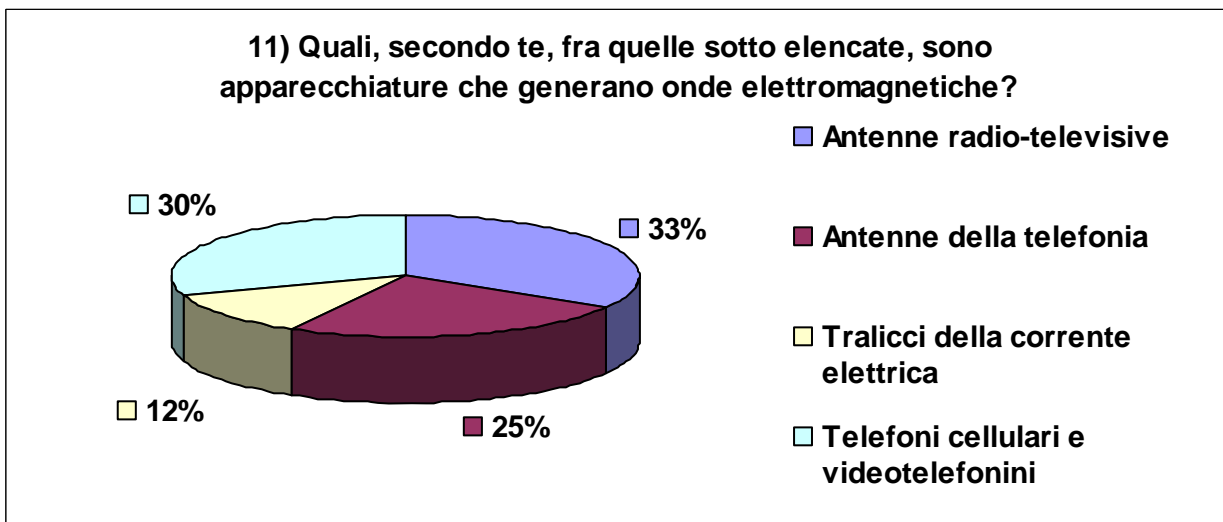
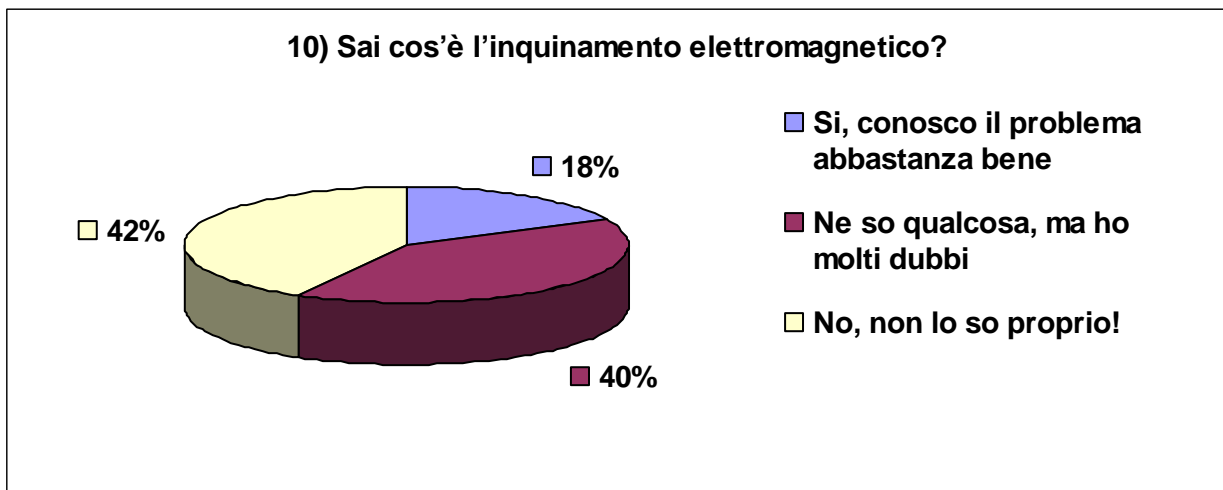
Le domande 8 e 8a affrontano il tema del risparmio idrico nelle scuole. Poco più della metà degli intervistati (51%) indica la presenza di sprechi d'acqua nel proprio istituto; sprechi causati in particolar modo dai "*rubinetti lasciati aperti*" (50%), da "*scherzi e giochi con l'acqua*" (34%) e dalle "*perdite dei rubinetti*" (16%).

Domanda 9



Il quesito numero 9 chiede agli Intervistati di elencare quali siano le iniziative adottate dai propri istituti scolastici per evitare che l'acqua venga inutilmente sprecata. Il 57% degli intervistati afferma che al momento non è stata formalizzata né adottata alcun tipo di iniziativa; il 23% afferma che "nel cortile della scuola c'è un pavimento che permette alla pioggia di penetrare direttamente nel terreno"; il 12% indica la presenza di 2 tasti per lo sciacquone dei servizi igienici e l'8% che viene applicata un generica politica scolastica di contenimento dei consumi idrici.

Domande 10 e 11



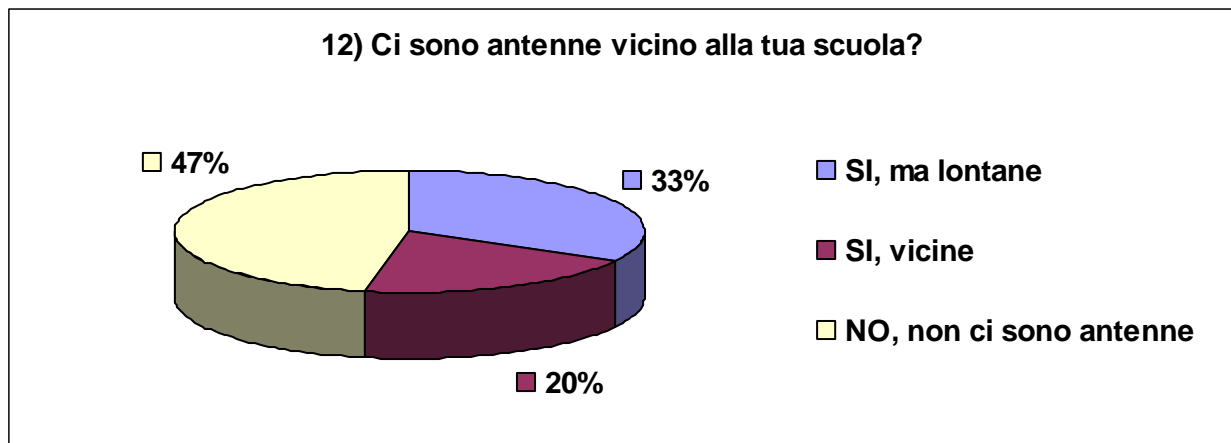
Il tema dell'inquinamento elettromagnetico è affrontato nelle domande: 11, 12, 13, 14 e 15.

Dalla domanda 10 *"Sai cosa è l'inquinamento elettromagnetico?"* emerge che la maggior parte del campione di riferimento, pari al 42%, non ne conosce minimamente il significato, seguito dal 40% che afferma *"ne so qualcosa, ma ho molti dubbi"*.

Solamente il 18% può considerarsi un buon conoscitore della tematica.

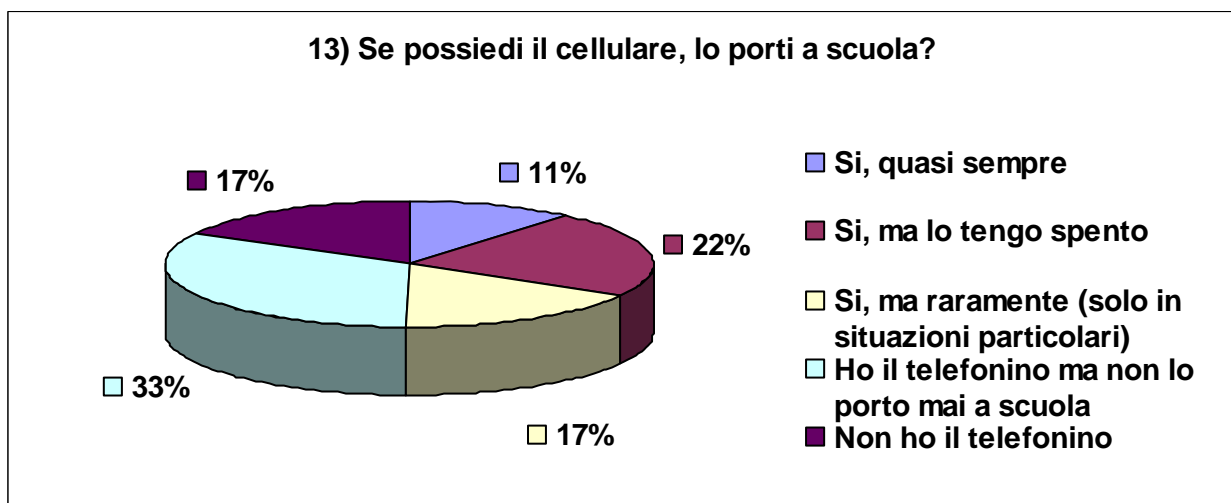
La domanda 11 chiede di elencare quali, secondo gli intervistati, siano potenziali fonti di inquinamento elettromagnetico; tra quelle elencate: il 33% indica le *"antenne radiotelevisive"*, il 30% i *"telefoni cellulari e i videofonini"*, il 25% le *"antenne della telefonia"* e il 12% i *"tralicci della corrente elettrica"*.

Domanda 12



Alla domanda "Ci sono antenne vicino alla tua scuola?" il 47% degli intervistati non ne percepisce la presenza, il 33% afferma che ci sono antenne, "ma lontane" e il 20% che ci sono antenne vicine alla propria scuola.

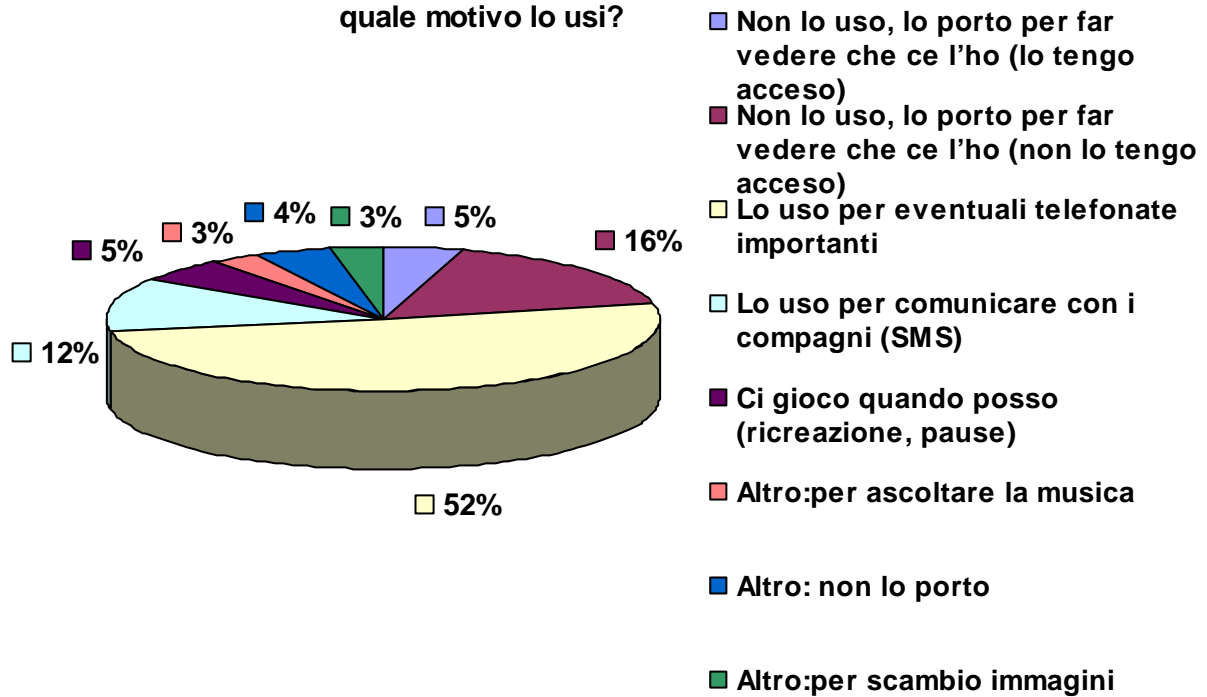
Domanda 13



Per quanto riguarda le abitudini degli intervistati sull'utilizzo o meno del telefono cellulare, il 33% di loro possiede un telefono cellulare ma non lo porta con sé quando si reca a scuola; il 22% lo porta ma lo tiene spento; il 17% lo porta unicamente in situazioni di particolare necessità e un altro 17% non è in possesso di un telefono cellulare. Solamente l'11% degli intervistati porta sempre con sé il telefonino.

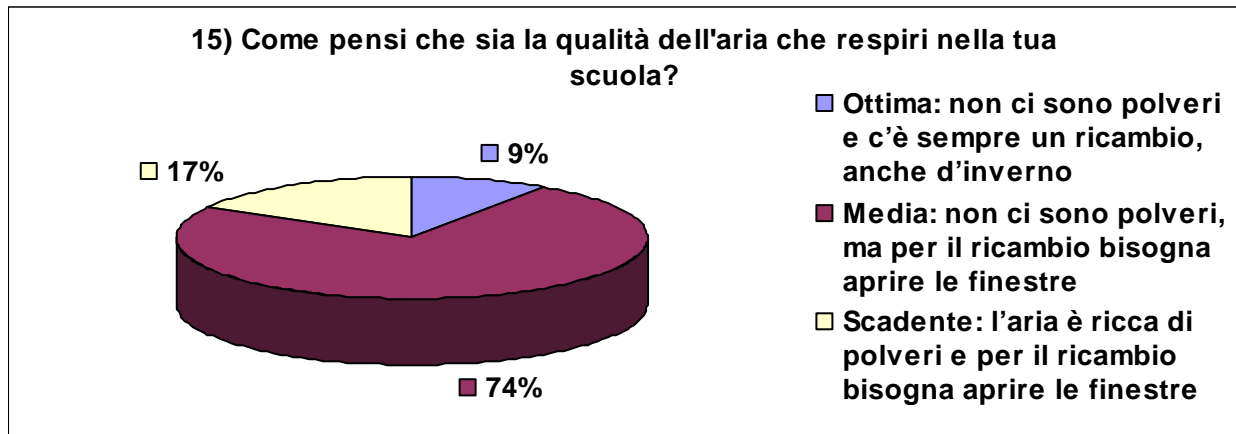
Domanda 14

14) Il telefonino, come forma di comunicazione, può essere molto utile se se ne fa un uso razionale. Se porti il cellulare a scuola, per quale motivo lo usi?



La domanda 14 indaga sui motivi per cui gli studenti portano a scuola il telefono cellulare: l'atteggiamento più diffuso è quello di tenere con sé il cellulare "per eventuali telefonate importanti" (52%); successivamente, il telefono viene portato dagli studenti non per un'effettiva necessità, ma per far vedere ai propri compagni di possederlo (16%); il 12% degli intervistati lo usa, invece, per mandare SMS ai propri compagni di scuola.

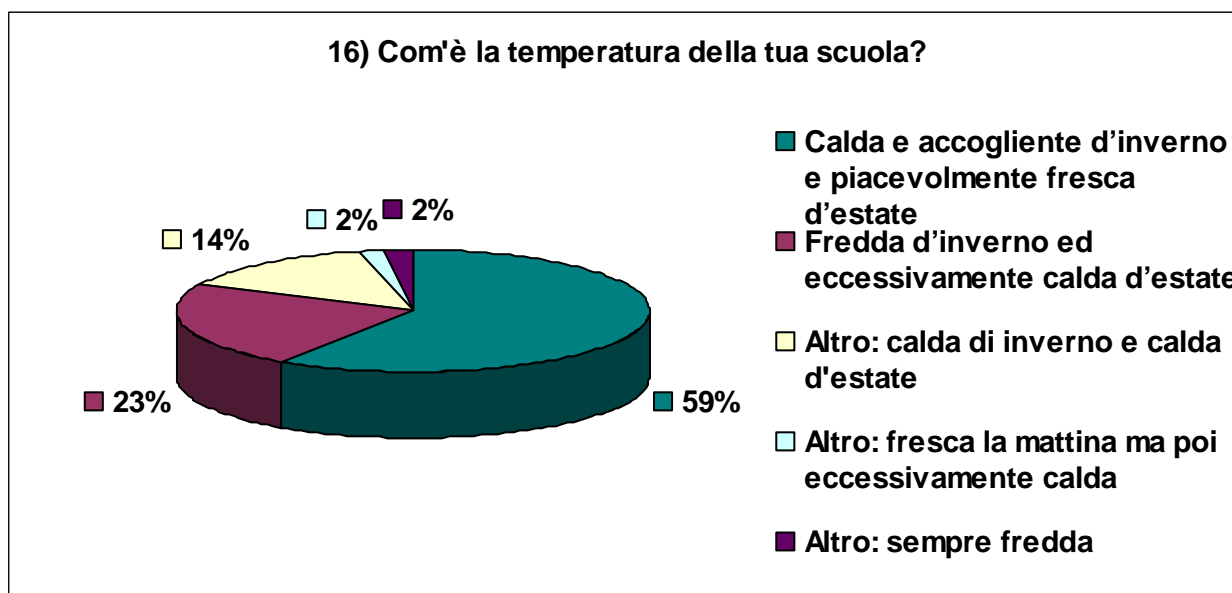
Domanda 15



La domanda 15 chiede al campione di intervistati di valutare il livello qualitativo dell'aria che respirano a scuola.

Il 74% degli intervistati afferma che la qualità dell'aria è *"media: non ci sono polveri, ma per il ricambio bisogna aprire le finestre"*; percentuali minori di intervistati affermano, invece, che la qualità dell'aria è *"scadente: l'aria è ricca di polveri e per il ricambio bisogna aprire le finestre"* (17%) e *"ottima: non ci sono polveri e c'è sempre un ricambio, anche di inverno"* (9%).

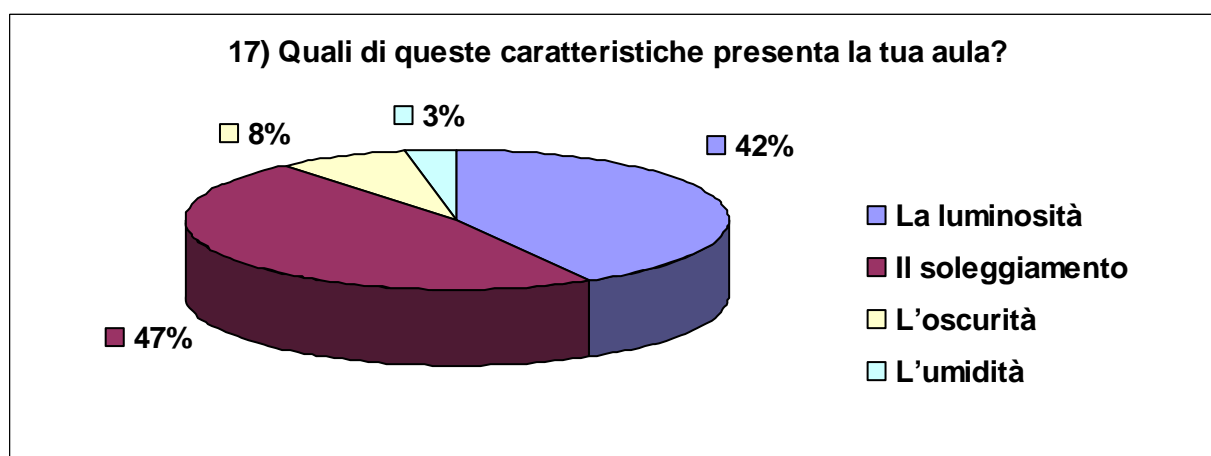
Domanda 16



Le risposte alla domanda 16 permettono di comprendere come il campione di intervistati giudichi la temperatura nei locali della scuola.

Il 59% degli intervistati riconosce che la temperatura nella scuola è idonea in tutte le stagioni, quindi *"calda e accogliente di inverno e piacevolmente fresca in estate"*; al contrario, il 23% degli intervistati afferma, invece, che la temperatura della scuola è *"fredda d'inverno ed eccessivamente calda d'estate"*; il 14%, infine, sostiene che la scuola sia *"calda sia d'inverno che d'estate"*.

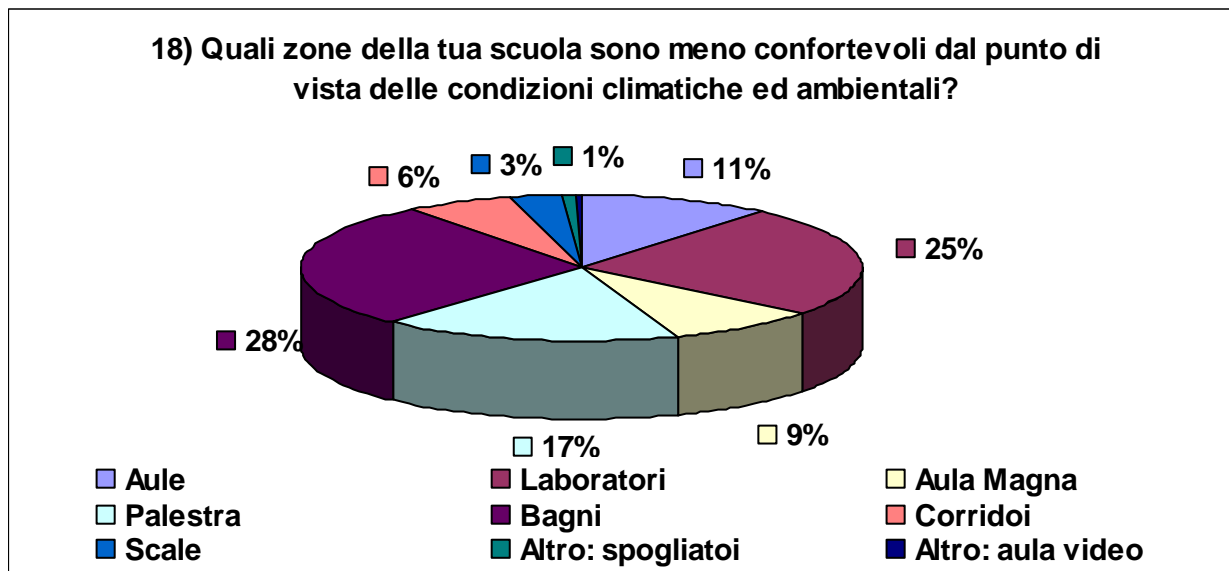
Domanda 17



Dalla domanda 17, incentrata sulla comprensione di quali siano le caratteristiche ambientali più diffuse nelle aule scolastiche, si evince che il *"soleggiamento"* è quella più

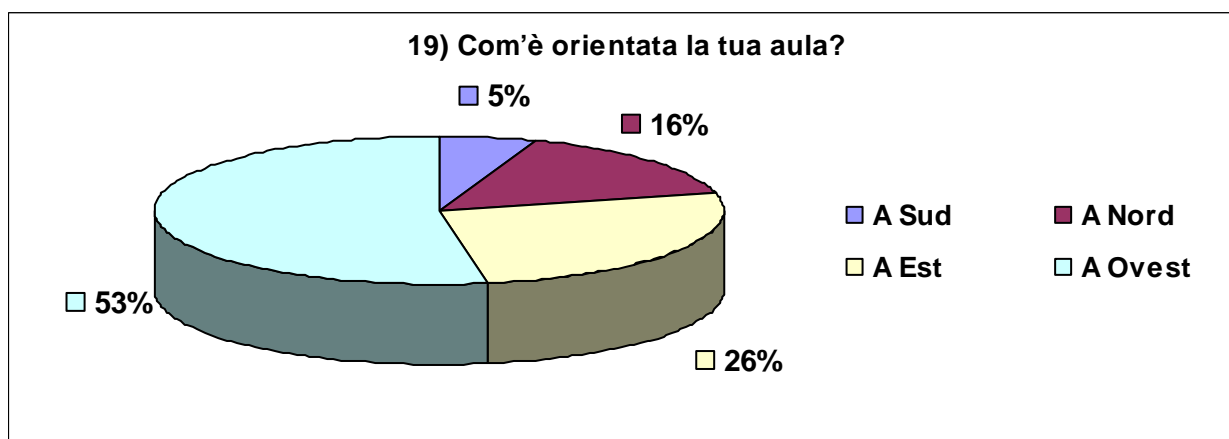
comune, indicata dal 47% degli intervistati; ovviamente collegata al soleggiamento è la "luminosità" delle aule, indicata dal 42% degli intervistati.

Domanda 18



Con la domanda 18 sono evidenziate quali, secondo gli intervistati, sono "le zone della scuola meno confortevoli da un punto di vista delle condizioni climatiche ed ambientali". Il 28% degli intervistati ha indicato i "bagni", il 25% i "laboratori" e il 17% la "palestra". Meno problematiche sono le condizioni delle stesse "aule" (11%), dell' "aula magna" (9%) e dei "corridoi" (6%).

Domanda 19



Dalla domanda 19 "Come è orientata la tua scuola?", si evidenzia che più della metà delle aule sono orientate verso "ovest", secondo il 53% degli intervistati, di conseguenza

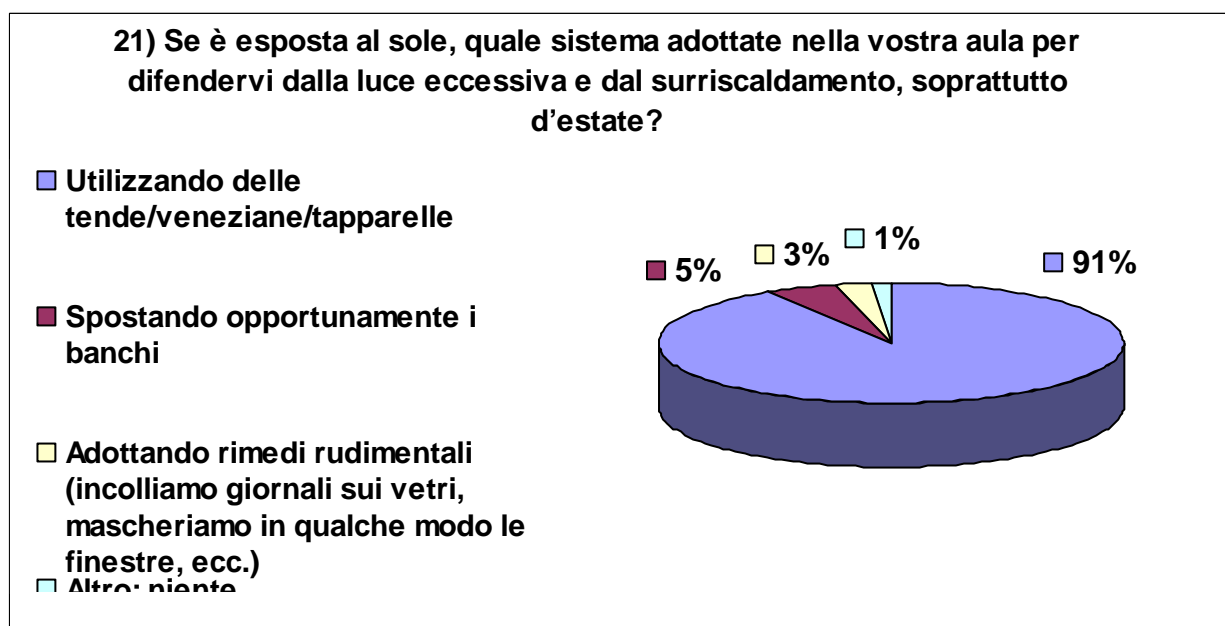
sono illuminate direttamente dal sole nella seconda parte della giornata; il 26% degli intervistati ha indicato la voce ad "est", illuminate nella prima parte della giornata e, quindi, durante le lezioni.

Domanda 20



La domanda 20 permette di comprendere quali metodologie di riscaldamento sono impiegate maggiormente nelle scuole durante l'inverno. L'89% degli intervistati indica che nel proprio istituto sono utilizzati i "termosifoni"; molti di meno sono quelli che indicano l'impiego di "caloriferi ad aria" (9%) e "stufette elettriche" (2%).

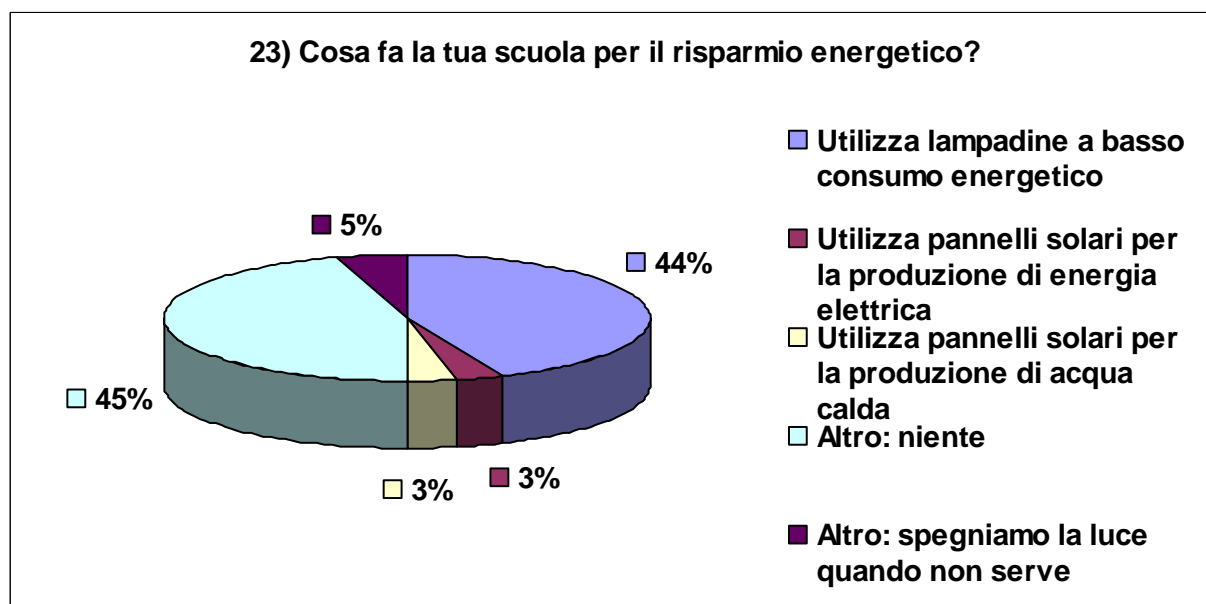
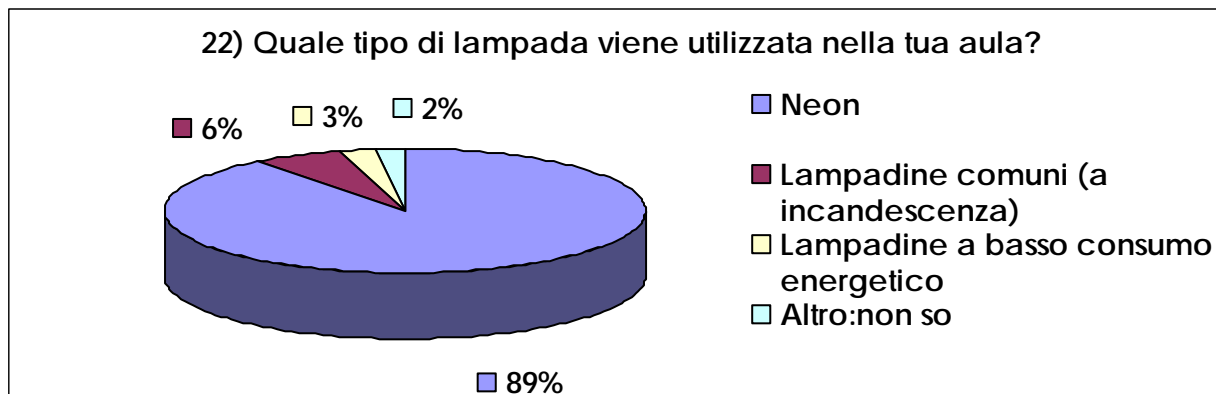
Domanda 21



La domanda 21 chiede ai ragazzi quali sono i sistemi adottati per difendersi dall'eccessivo soleggiamento, in caso la classe sia sottoposta a troppa luce o surriscaldamento in estate.

Gran parte degli intervistati, pari al 91% indica che i metodi utilizzati consistono nel disporre sulle finestre "*tende, veneziane o tapparelle*".

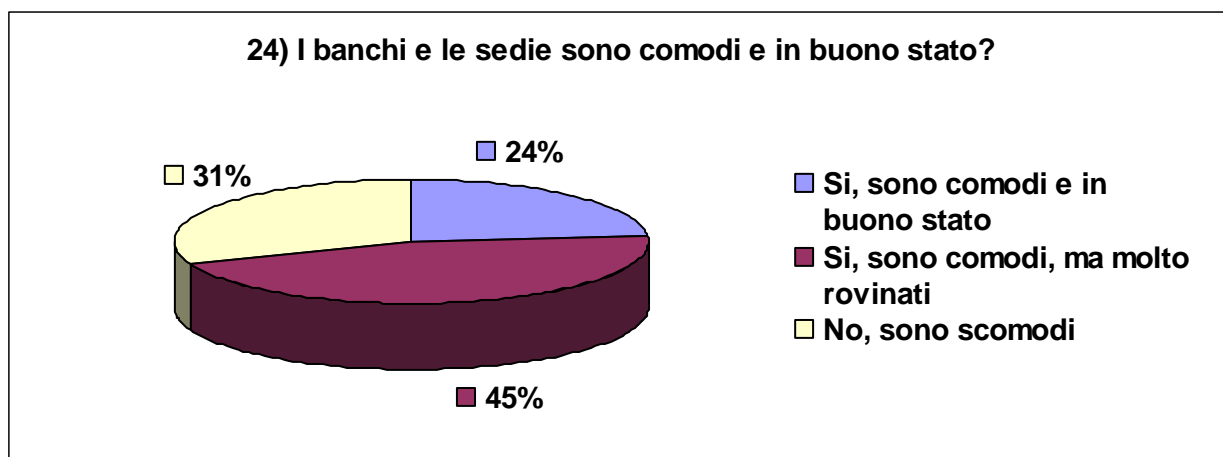
Domanda 22 e 23



Per quanto riguarda il risparmio energetico, nel quesito 22 si chiede ai ragazzi delle scuole medie di indicare quale tipo di lampada sia collocata nella propria classe. L'89% degli intervistati ha indicato l'utilizzo di "*neon*", che consumano quantitativi abbastanza modesti di energia, mentre le vecchie "*lampade ad incandescenza*" sono state indicate dal 6% degli intervistati.

Il quesito 23 è finalizzato a comprendere quali siano le diverse iniziative scolastiche attivate per risparmiare energia. Il 45% degli intervistati sostiene che nella propria scuola non si adotti alcun sistema per il risparmio energetico, mentre il 44% degli intervistati indica che vengono utilizzate "*lampadine a basso consumo energetico*". Solo il 3% afferma che vengono utilizzati pannelli solari per la produzione di energia elettrica e il 3% per la produzione di acqua calda.

Domanda 24



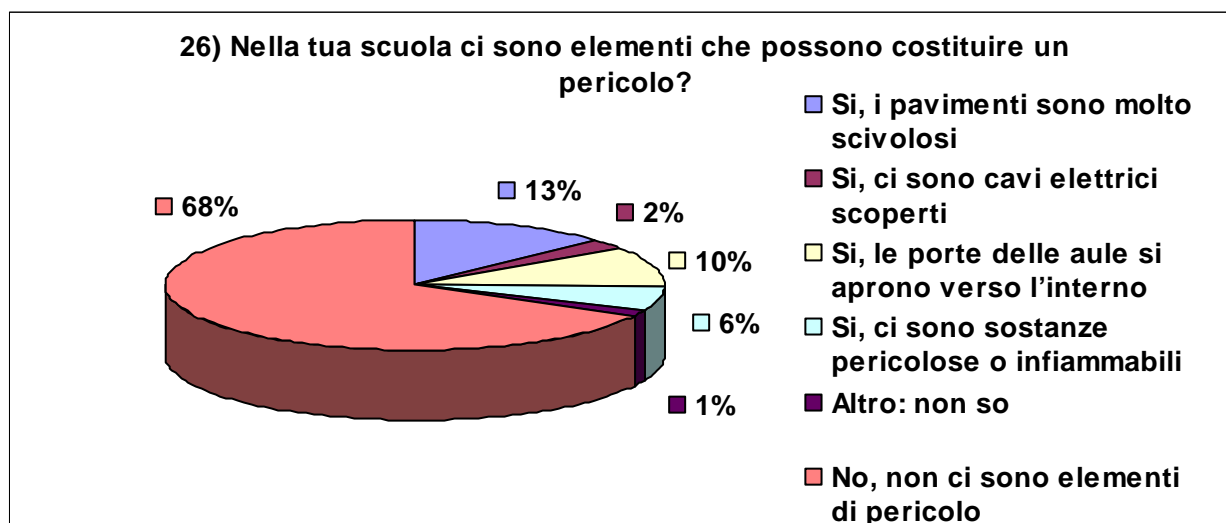
La percezione dello stato di conservazione di dotazioni scolastiche come banchi e sedie è valutata nel quesito 24. Il 45% degli intervistati afferma che sedie e banchi sono "comodi, ma molto rovinati", ma che sono anche molto rovinati; il 31% indica che "sono scomodi" e il 24% dei ragazzi sostiene che "sono sia comodi che in buono stato".

Domanda 25



Nella domanda 25, viene richiesto agli intervistati di indicare se all'interno dell'edificio scolastico esistono barriere architettoniche; il 69% degli intervistati ne indica la totale assenza.

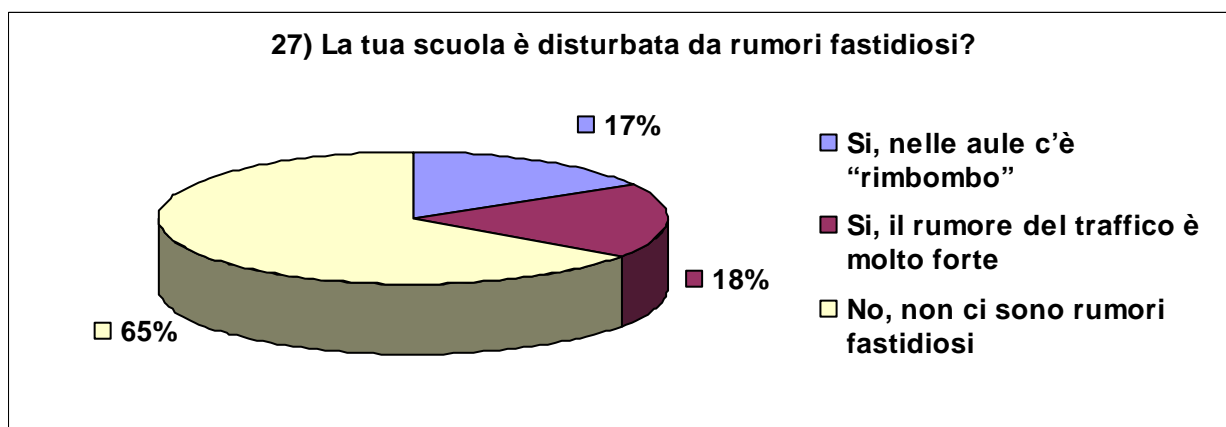
Domanda 26



Il tema della sicurezza a scuola è affrontato nella domanda 26 "Nella tua scuola ci sono elementi che possono costituire un pericolo?".

Il 68% degli intervistati sostiene che nell'edificio scolastico non è presente alcun elemento di pericolo; il 13% indica "i pavimenti molto scivolosi", il 10% "le porte delle aule che si aprono verso l'interno" (non facilitando l'uscita in caso di pericolo), e il 6% indica la presenza all'interno della scuola di "sostanze pericolose o infiammabili".

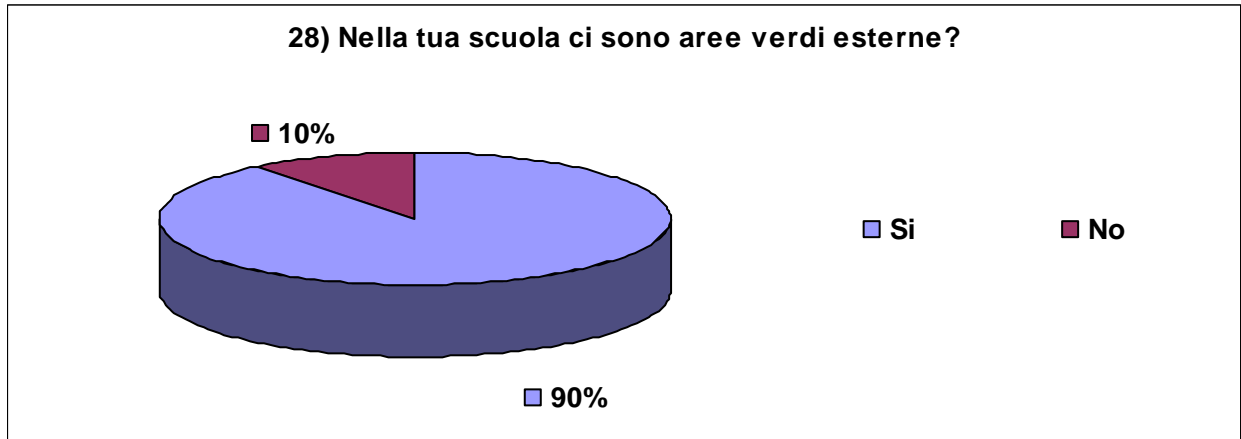
Domanda 27



La domanda numero 27 affronta il tema dell'inquinamento acustico nelle scuole, elemento che può contribuire notevolmente alla diminuzione della concentrazione dei ragazzi durante le lezioni.

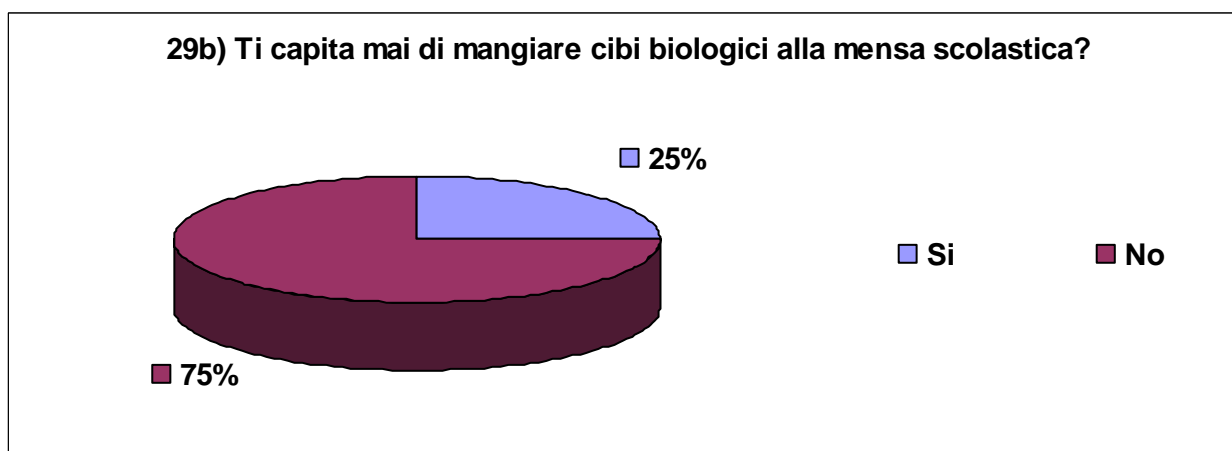
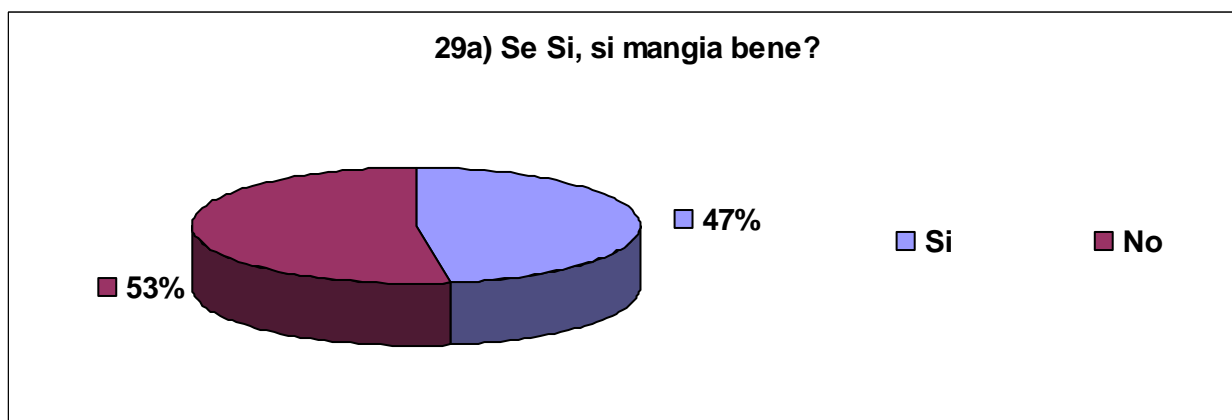
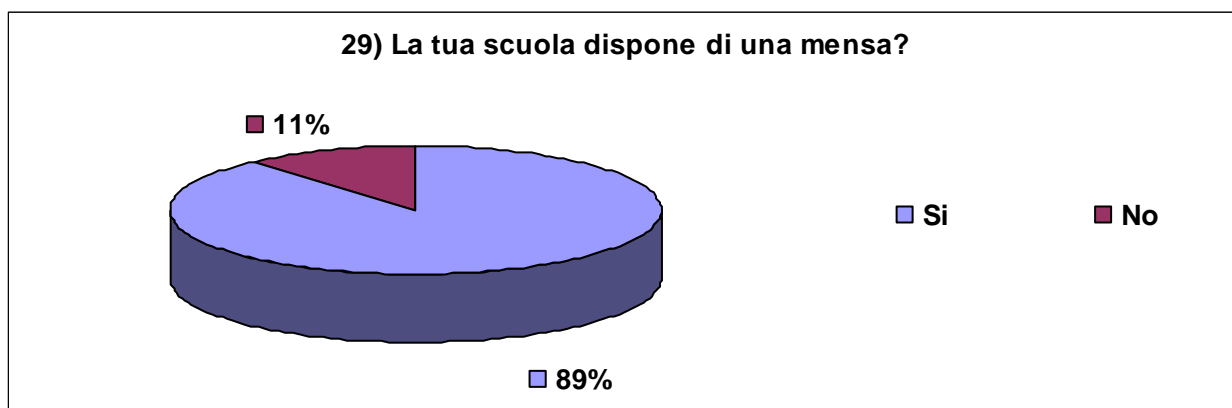
Il 65% degli intervistati sostiene che non esistono particolari rumori fastidiosi; il 18% indica come fonte di inquinamento acustico il traffico veicolare, ed infine, il 17% fa riferimento ad un fastidioso effetto di "rimbombo" presente nella propria aula.

Domanda 28



Nella domanda 28 si richiede agli intervistati di specificare se esistono o meno all'interno del proprio edificio scolastico delle aree verdi. Come indicato nel grafico, il 90% degli intervistati afferma che all'interno dell'Istituto scolastico sono presenti aree verdi.

Domanda 29



Le ultime tre domande del questionario hanno lo scopo di evidenziare la presenza o meno di mense scolastiche, la qualità dei cibi serviti agli studenti e l'eventuale utilizzo di cibi biologici.

L'89% degli intervistati evidenzia la presenza di una mensa scolastica e più della metà degli intervistati che sono a conoscenza della mensa (53%) afferma di non mangiare bene. Per quanto riguarda, invece, l'utilizzo di cibi biologici, il 75% degli studenti afferma che questi non vengono solitamente serviti.