



## 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 i docenti

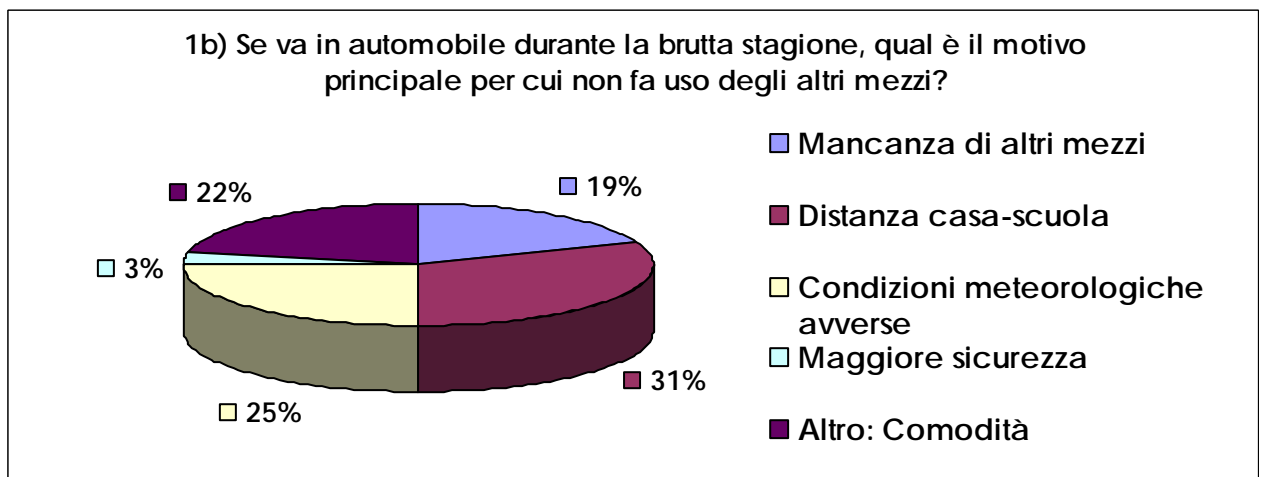
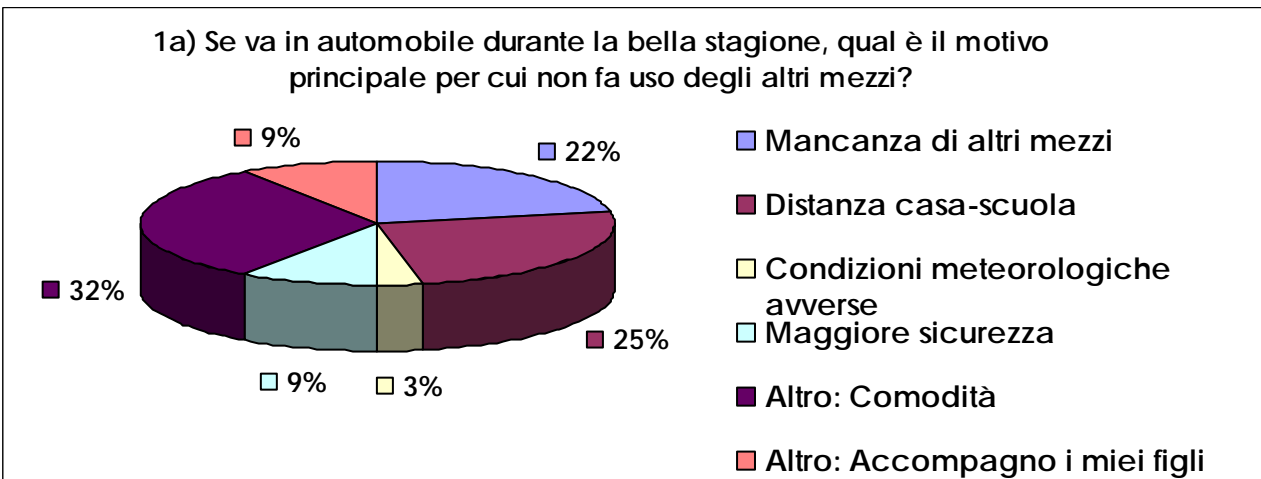
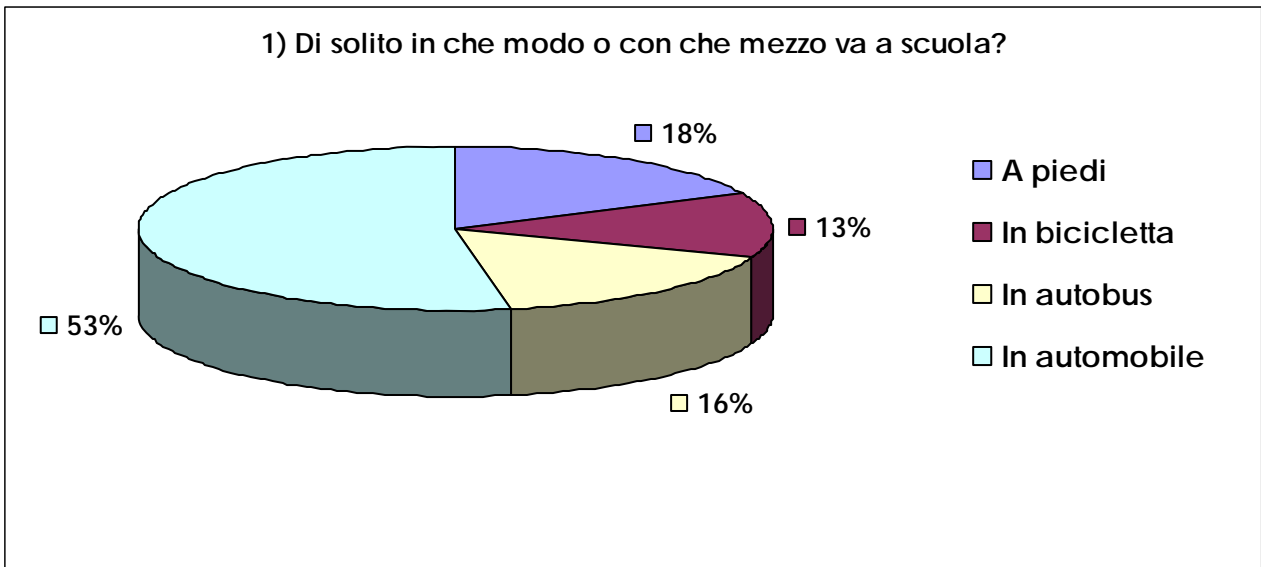
Il questionario di *Indagine ambientale*, somministrato ai docenti delle classi primarie e secondarie degli Istituti comprensivi presenti nell'Ambito territoriale dei Comuni di Gorle, Nembro, Ranica e Torre Boldone, è stato strutturato in 27 domande.

Lo scopo del questionario è stato quello di raccogliere informazioni utili in merito ai problemi di carattere ambientale che interessano quotidianamente la scuola nella quale gli insegnanti lavorano e di valutare, analogamente a quanto fatto per i questionari rivolti agli studenti delle classi primarie e secondarie, se e quali sono gli atteggiamenti ambientalmente sostenibili e le buone pratiche adottate dai ragazzi e dal corpo docente all'interno dell'ambiente scolastico.

I questionari di *Indagine ambientale* compilati sono stati 55.

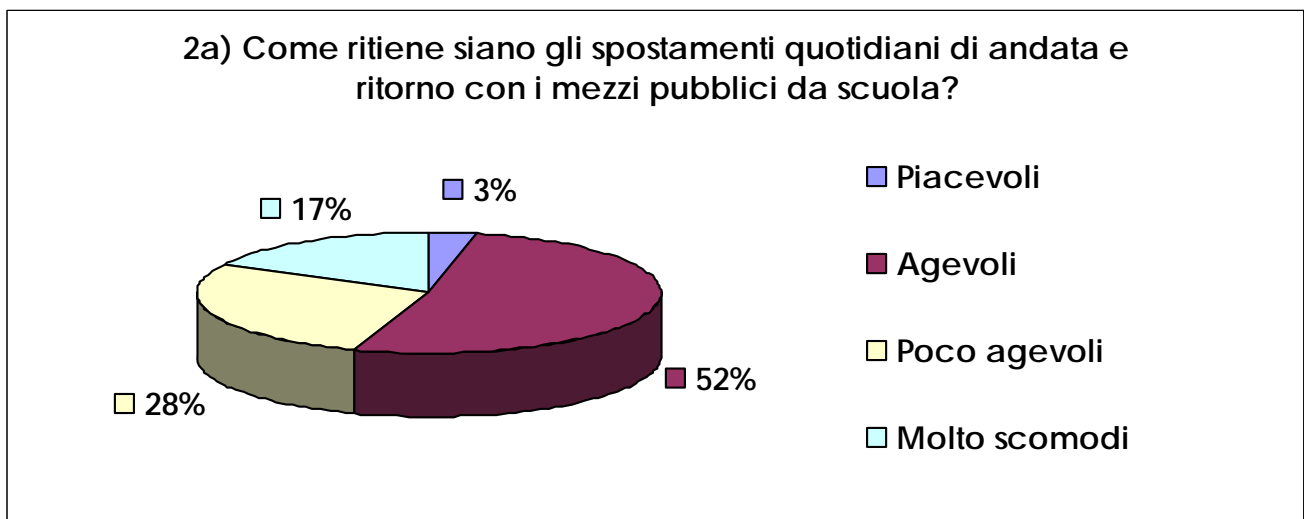
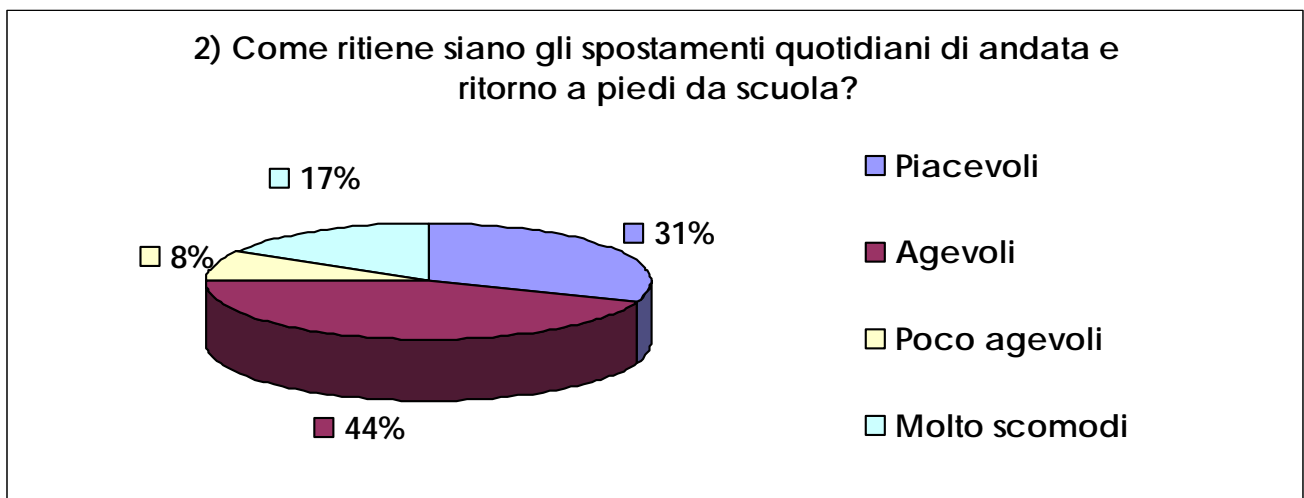
Nel seguito si riporta sinteticamente, per ognuna delle 27 domande la rappresentazione grafica (in percentuale) e un breve commento dei risultati ottenuti.

Domande 1 e 2



I primi tre quesiti tengono in considerazione i mezzi di trasporto utilizzati dai docenti per andare e tornare da scuola: più della metà di questi si sposta con la propria autovettura; i motivi che spingono i docenti ad utilizzare l'automobile durante la bella stagione sono

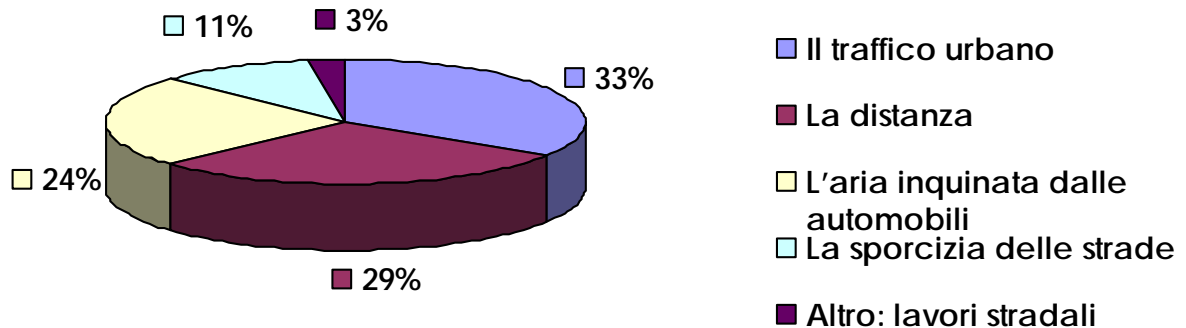
relativi alla comodità, all'eccessiva distanza tra casa e scuola, o alla mancanza di altri mezzi di trasporto; i motivi che invece spingono ad utilizzare la macchina durante la brutta stagione sono logicamente riconducibili alla possibilità che si manifestino più facilmente condizioni meteorologiche avverse, nonché alla comodità degli spostamenti con il mezzo privato.



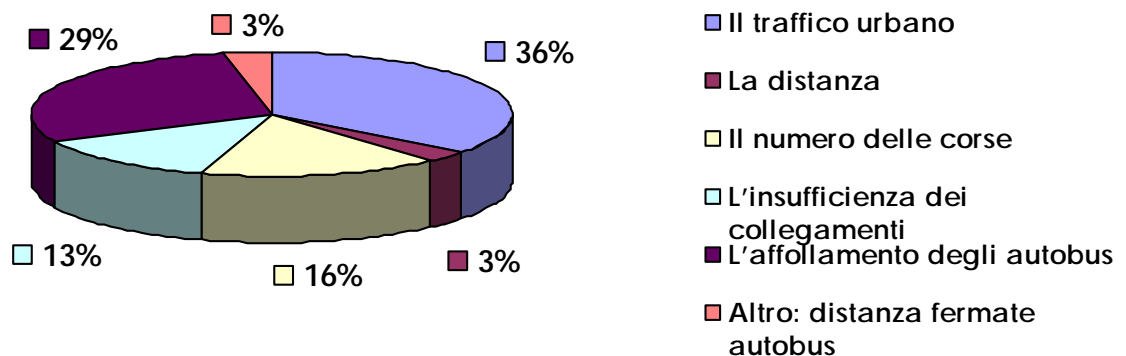
Per quanto riguarda la qualità degli spostamenti a piedi tra casa e scuola, il 75% dei docenti li reputa agevoli (44%) o piacevoli (31%); meno positivo il giudizio sugli spostamenti tramite mezzi pubblici, in quanto il 28% degli intervistati li reputa poco agevoli o addirittura molto scomodi (17%).

**Domanda 3**

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



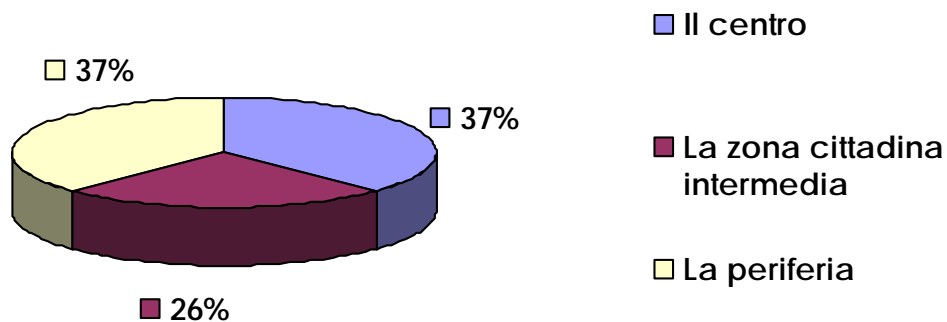
3a) Durante il tragitto casa-scuola e viceversa, quali sono i fattori che rendono il percorso in autobus poco agevole ed eventualmente poco sicuro?



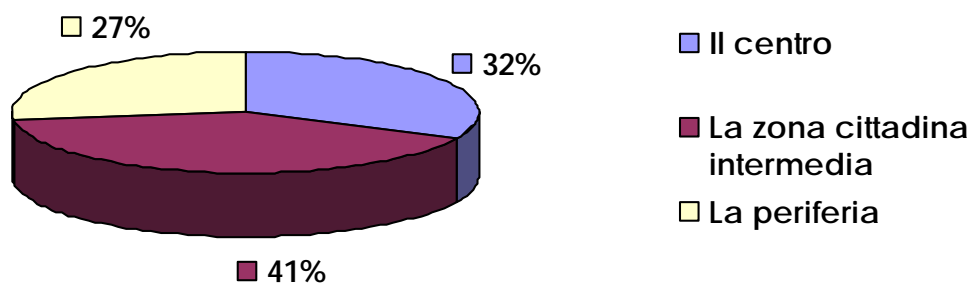
I fattori che rendono scomodo per i docenti il percorso a piedi tra casa e scuola sono il traffico urbano, la distanza del tragitto e l'aria inquinata dalle automobili; i fattori che, invece, rendono scomodo il percorso in autobus sono innanzitutto il traffico urbano, che rallenta i tempi di percorrenza, seguito dall'affollamento dei mezzi e dal numero limitato di corse disponibili.

Domanda 4

4) In quale zona della città passa per andare e tornare a piedi o in bici da scuola?

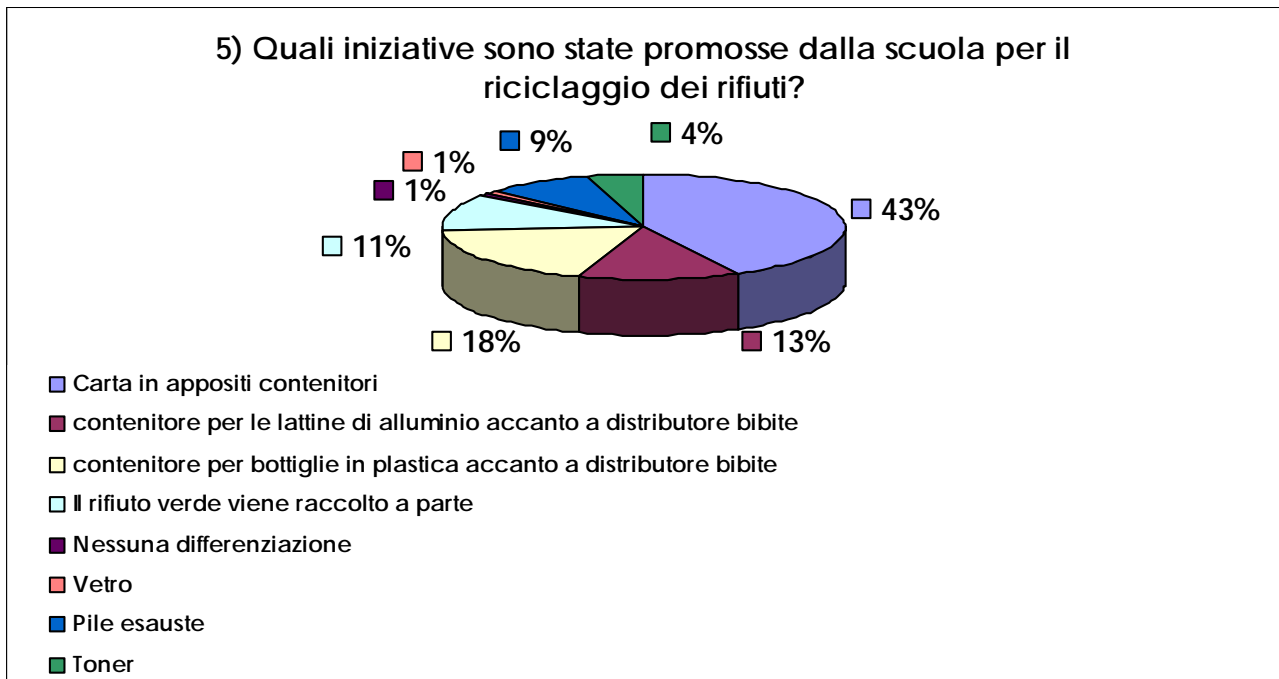


4a) In quale zona della città passa con i mezzi pubblici da casa a scuola?



Le zone che i docenti transitano a piedi per recarsi da casa a scuola sono in ugual misura quelle del centro urbano e della periferia; per quanto riguarda gli spostamenti tramite i mezzi pubblici, le zone più transitate sono quelle della zona cittadina intermedia.

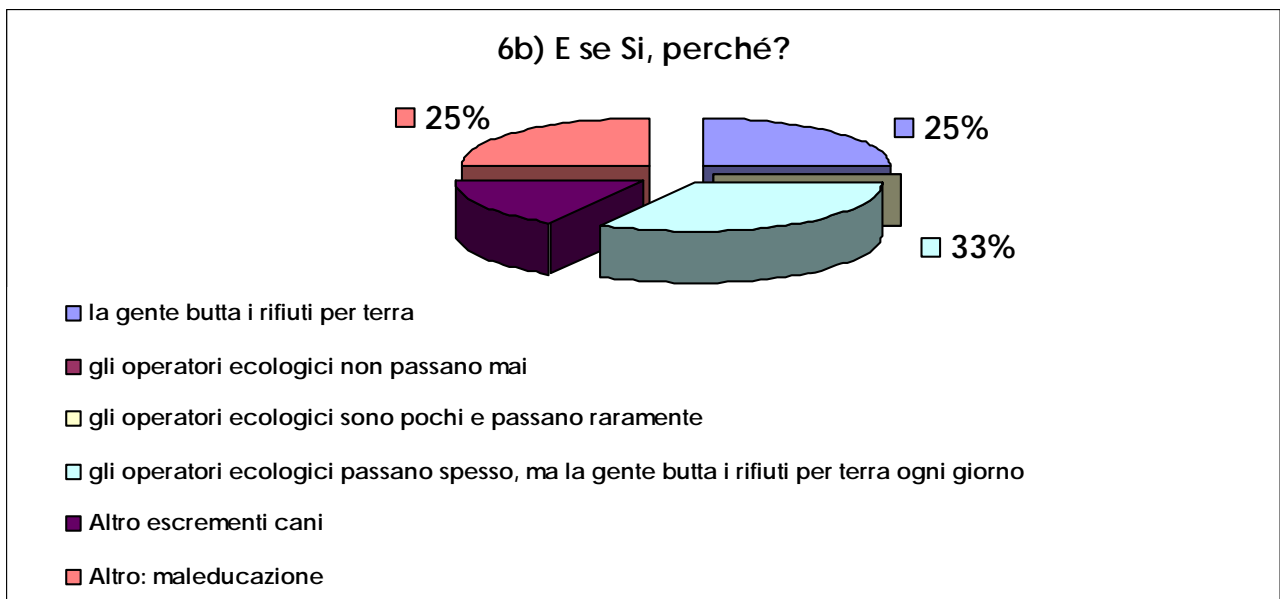
### Domanda 5



Le iniziative scolastiche per il riciclaggio dei rifiuti maggiormente adottate sono relative alla differenziazione del materiale cartaceo e al suo conferimento in appositi contenitori, come è normale che sia visto che la carta costituisce la "materia prima" del processo produttivo "istruzione". Una certa attenzione viene prestata anche alla differenziazione della plastica, soprattutto sottoforma di bottiglie, e dell'alluminio, di cui sono fatte le lattine: ogni distributore di cibi e bevande è infatti munito dell'apposito contenitore. Altrettanto valida è la disposizione di raccogliere il materiale pericoloso come le pile esauste e i toner delle stampanti da ufficio, che costituiscono rifiuti di cui è necessario effettuare uno specifico trattamento.

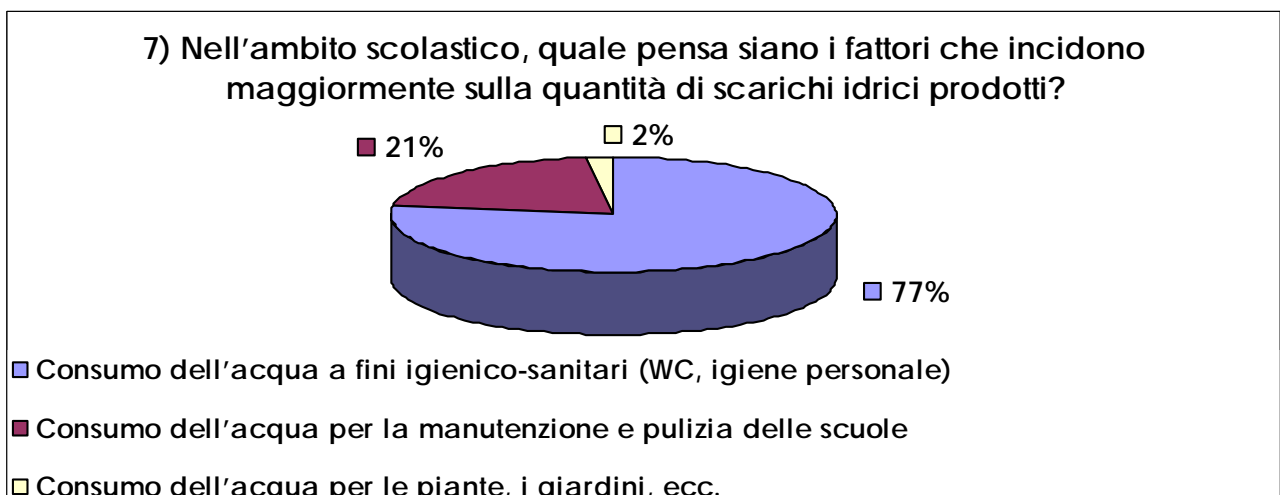
### Domanda 6



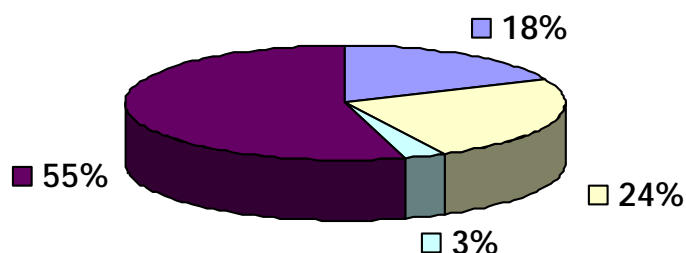


8 docenti su 10 considerano sostanzialmente pulito il proprio comune. Solamente il 19% considera sporca la propria città, principalmente a causa delle cattive abitudini della popolazione che, nonostante servita costantemente dagli operatori ecologici, butta a terra una quantità di rifiuti tale da vanificarne il lavoro. Dalle risposte sembra emergere anche la causa delle cattive abitudini, riconducibile alla maleducazione, e l'individuazione delle possibili soluzioni, è cioè tramite campagne educative e di sensibilizzazione.

**Domande 7 e 8**



### 8) Quali sono le iniziative della scuola per il risparmio idrico?

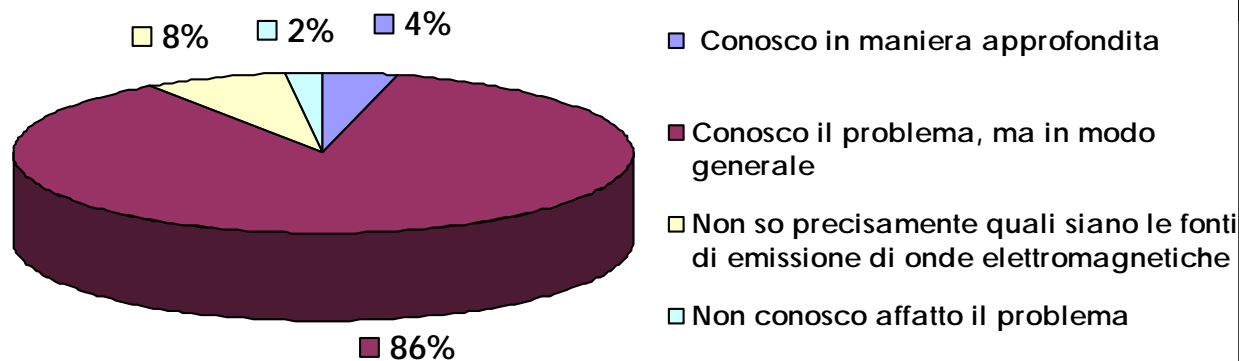


- Nei bagni ci sono le cassette a basso consumo, con le 2 modalità da 3 e 7 litri
- Per i giardini si utilizza l'acqua del pozzo, che così poi torna alla terra
- Nel parcheggio della scuola c'è una pavimentazione permeabile che consente all'acqua piovana di penetrare direttamente nel terreno
- Altro: Chiusura rubinetti
- Altro: Nessuna

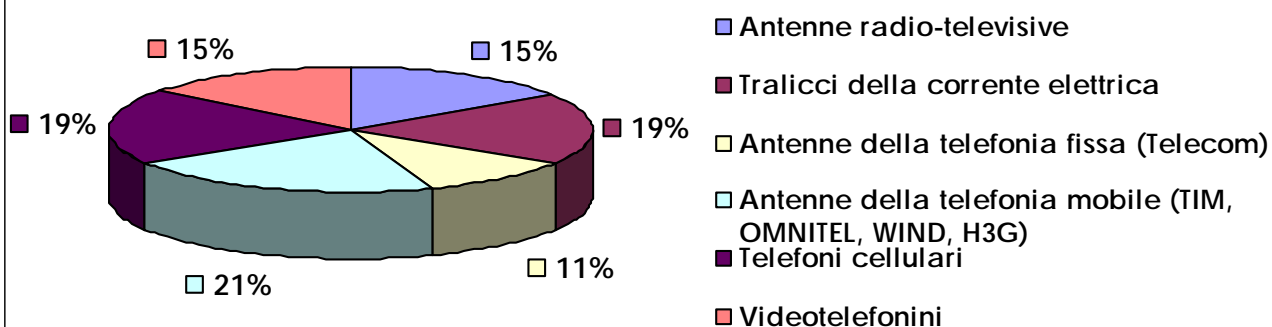
Posto che gran parte dei consumi idrici in ambito scolastico provengono dagli usi igienico-sanitari, più della metà dei docenti afferma che sono assenti iniziative volte a diminuire i consumi. Al di là delle cassette a basso consumo dei bagni non sono state segnalate altre dotazioni tecniche per il risparmio idrico, come ad esempio dei rubinetti temporizzati o dei rompigitto aerati. Apprezzabile la pavimentazione permeabile del parcheggio che permette la ricarica della falda acquifera.

### Domande 9, 10 e 11

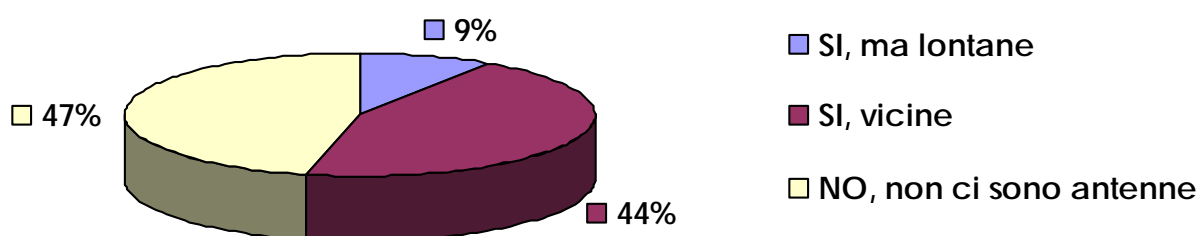
### 9) Sa cos'è l'inquinamento elettromagnetico?



10) Quali, secondo lei, fra quelle sotto elencate, sono fonti di emissione di onde elettromagnetiche?



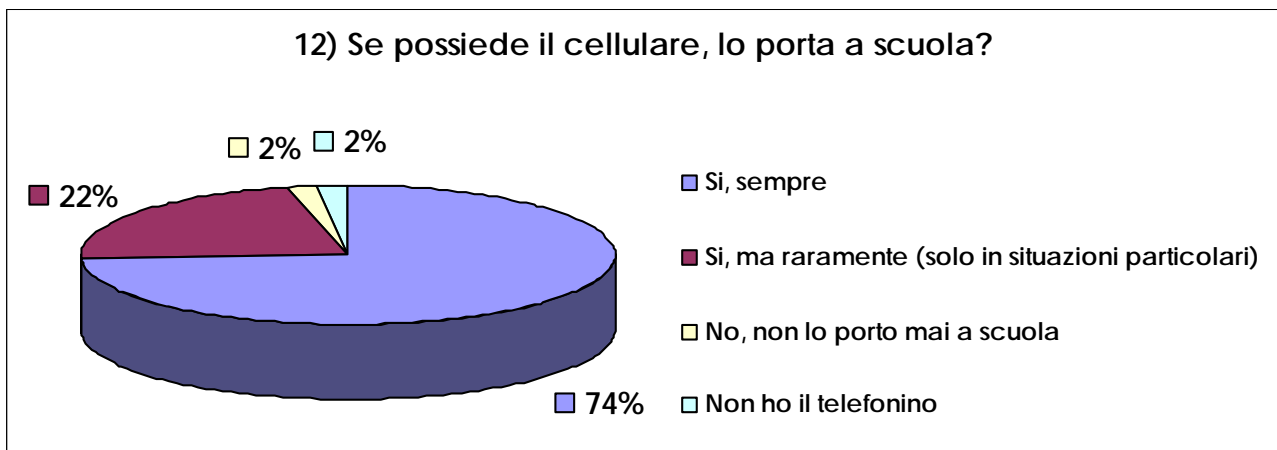
11) Ci sono antenne vicino alla sua scuola?



L'86% dei docenti intervistati conosce solo in maniera generica il problema dell'inquinamento elettromagnetico, andando a fare buona compagnia alla maggior parte degli italiani, visto il tema delicato e piuttosto controverso. Le fonti di emissione di onde elettromagnetiche maggiormente riconosciute sono state le antenne della telefonia mobile, i tralicci della corrente elettrica e i telefoni cellulari, ma, in generale, le risposte si sono abbastanza equiripartite fra le varie voci presentate, sottolineando, correttamente, l'equivalenza delle fonti dal punto di vista della generazione di fenomeni di inquinamento, i cui effetti non sono ancora del tutto noti.

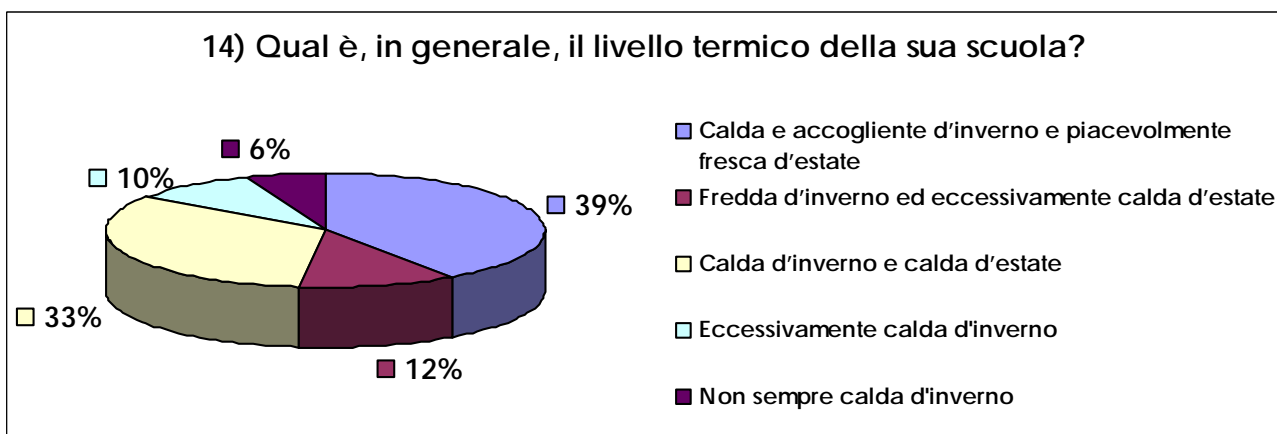
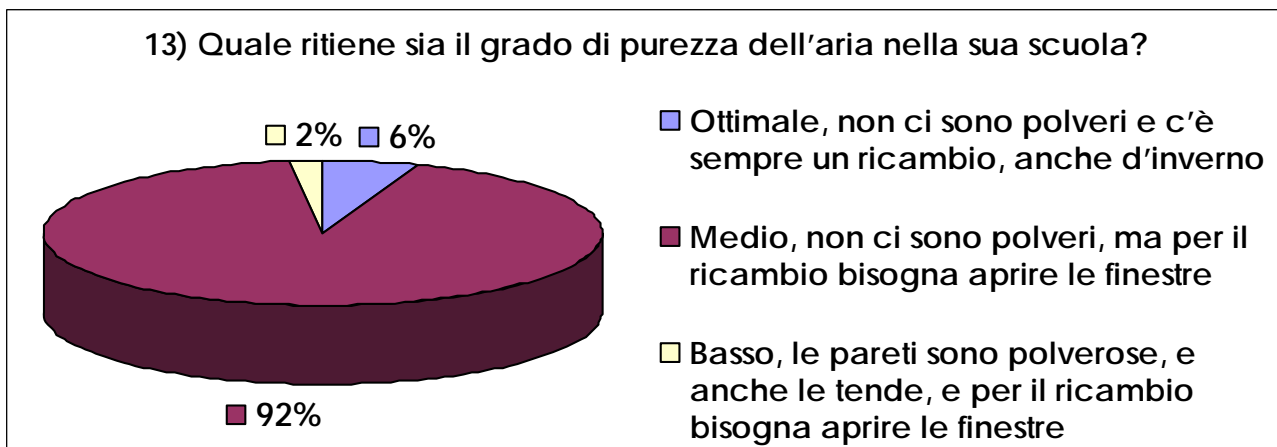
Particolarmente curiose e affatto scontate sono state le risposte relative alla domanda che mirava ad accertare la presenza di antenne vicine alla propria scuola: gli intervistati si sono divisi esattamente a metà, a dimostrazione che in alcune scuole del comprensorio tali infrastrutture sono effettivamente molto vicine ad ambienti dove bambini e ragazzi passano molte ore delle loro giornata per diversi anni.

### Domanda 12



3 docenti su 4 portano sempre con sé il telefono cellulare a scuola, il 22% lo fa solamente in casi di particolare necessità e il 4% non lo porta affatto. Tale comportamento prevalente, che ci si augura sia riferito al semplice trasporto del dispositivo spento insieme alla propria persona, non è, in ogni caso, particolarmente educativo nei confronti dei ragazzi, che infatti lo imitano non sapendolo, però, tenere a freno.

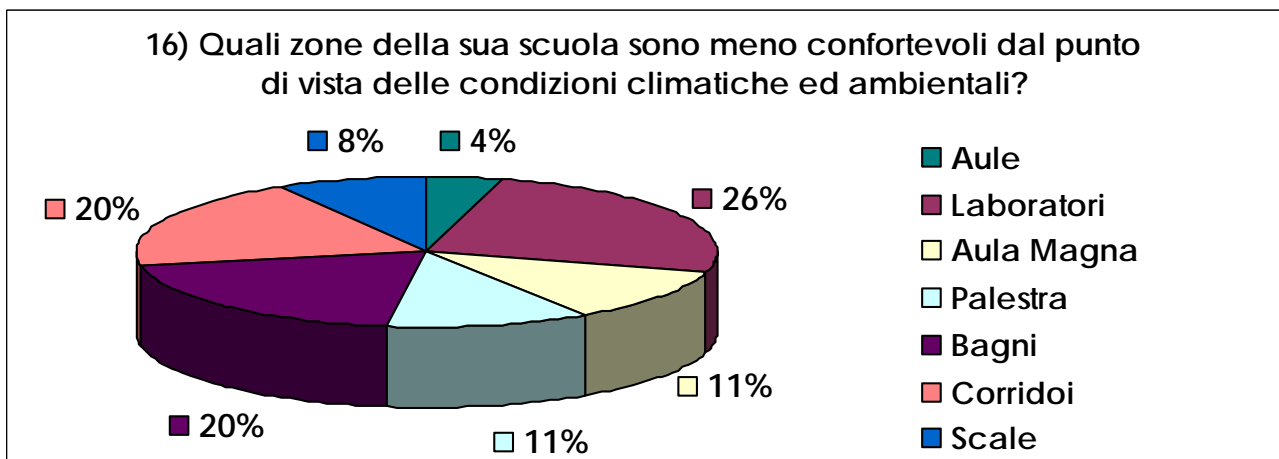
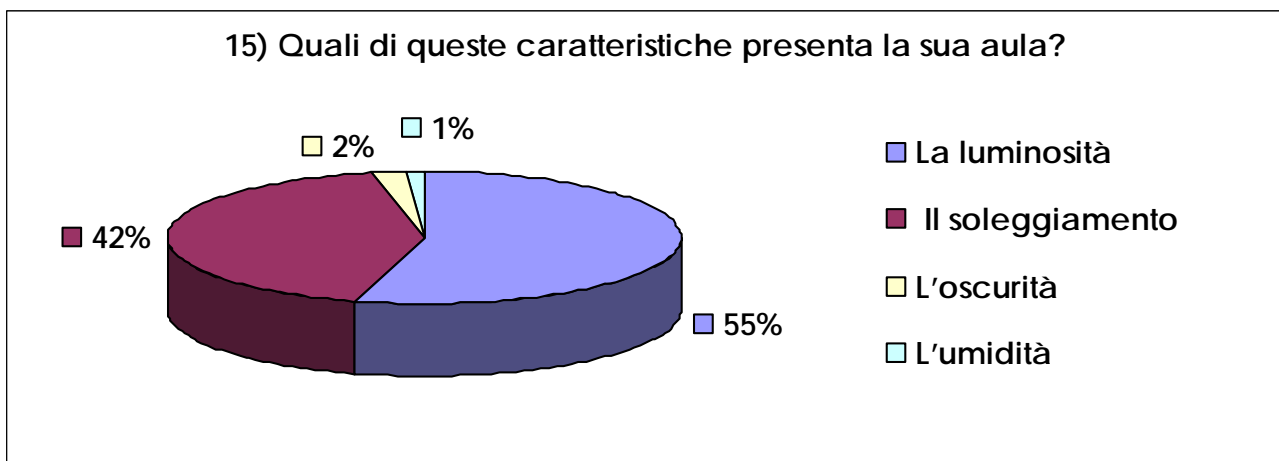
### Domande 13 e 14



La qualità dell'aria-ambiente delle scuole censite è accettabile: più del 90% degli intervistati attribuisce ad essa un livello medio.

Per quanto riguarda il livello termico delle aule, il 39% dei docenti afferma esserci una temperatura ottimale, e cioè calda d'inverno e fresca d'estate, ma già un altro 33% ritiene che la scuola sia calda sia d'inverno che d'estate, quando invece dovrebbe essere fresca, esprimendo quindi un disagio. In quest'ottica la situazione si ribalta, per cui è possibile affermare che, in generale, i docenti manifestano un disagio, qualunque forma esso assuma per chi lo patisce, nel 61% dei casi.

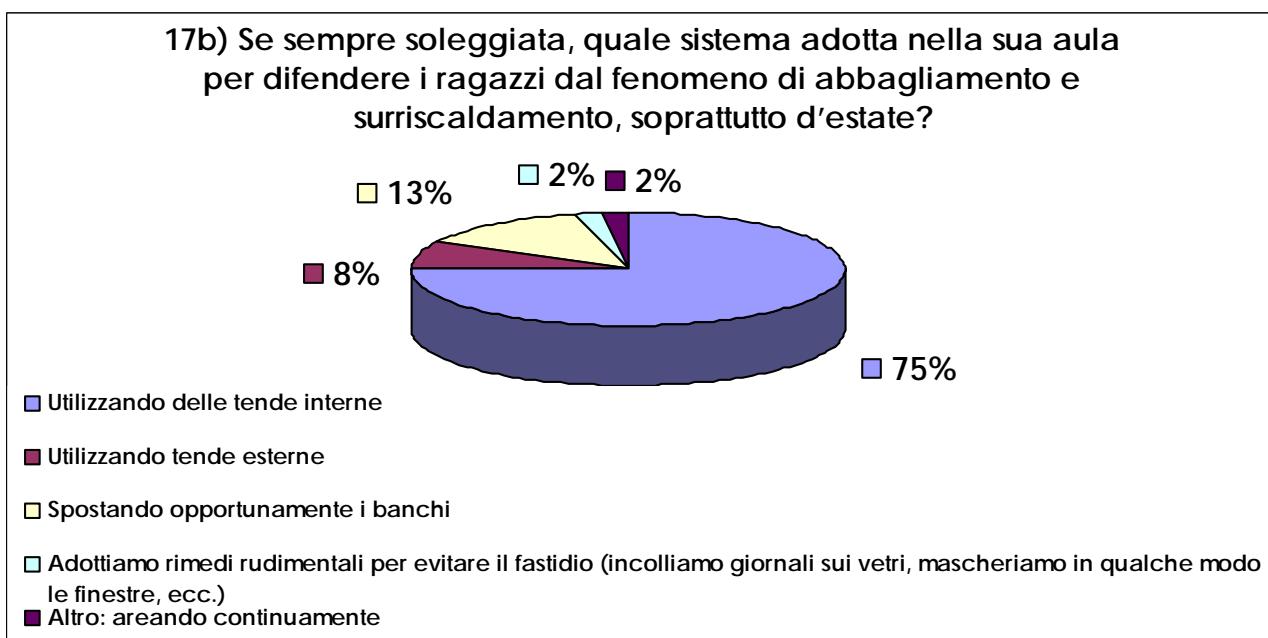
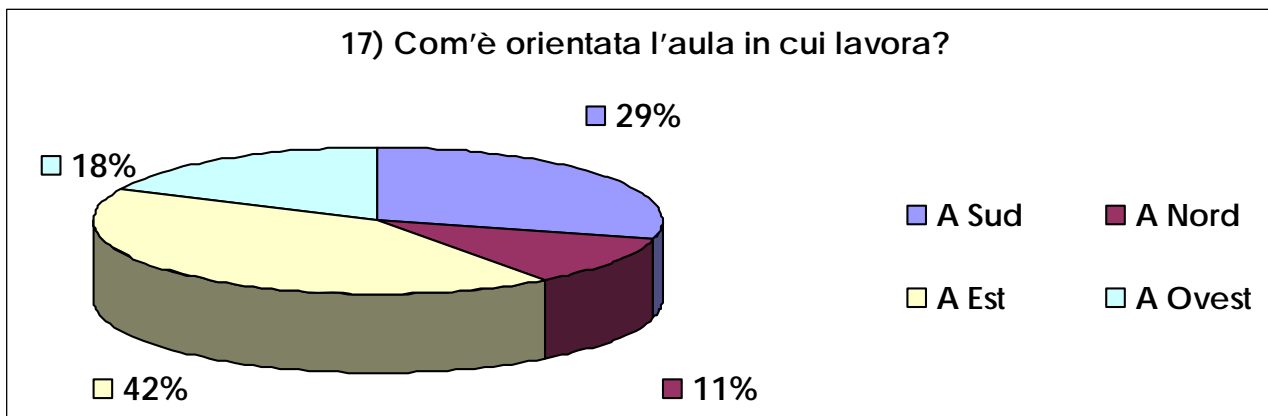
**Domande 15 e 16**



Le caratteristiche ambientali predominanti delle aule in cui i docenti operano sono la luminosità e il soleggiamento. Tale caratteristica è confermata dalla domanda successiva, che chiedeva di indicare i luoghi meno confortevoli dell'edificio scolastico nel suo complesso: fra essi, le aule presentano la percentuale di gran lunga più bassa. I luoghi

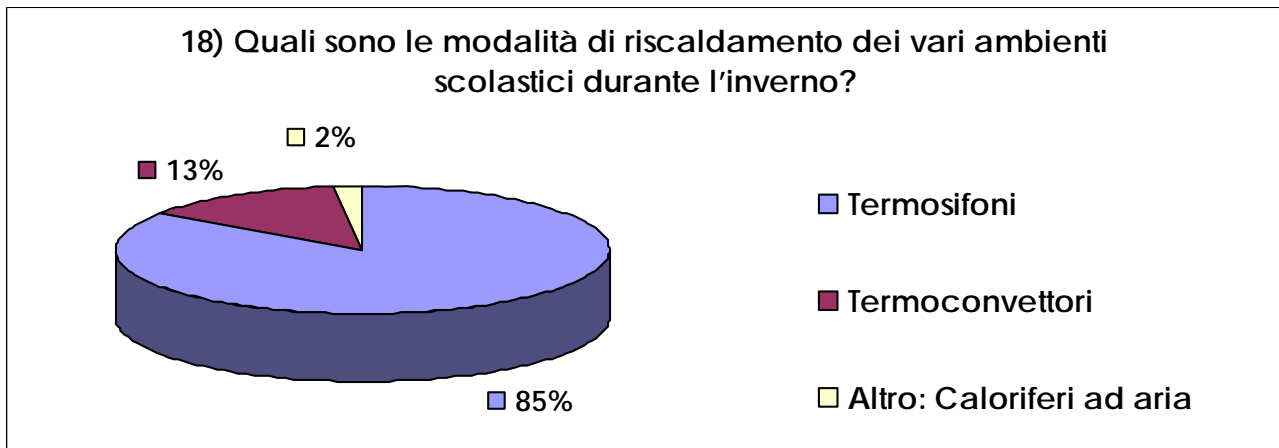
della scuola più malsani dal punto di vista delle condizioni climatiche ed ambientali sono risultati essere, in primo luogo, i laboratori, seguiti dai corridoi e dai bagni.

**Domanda 17**



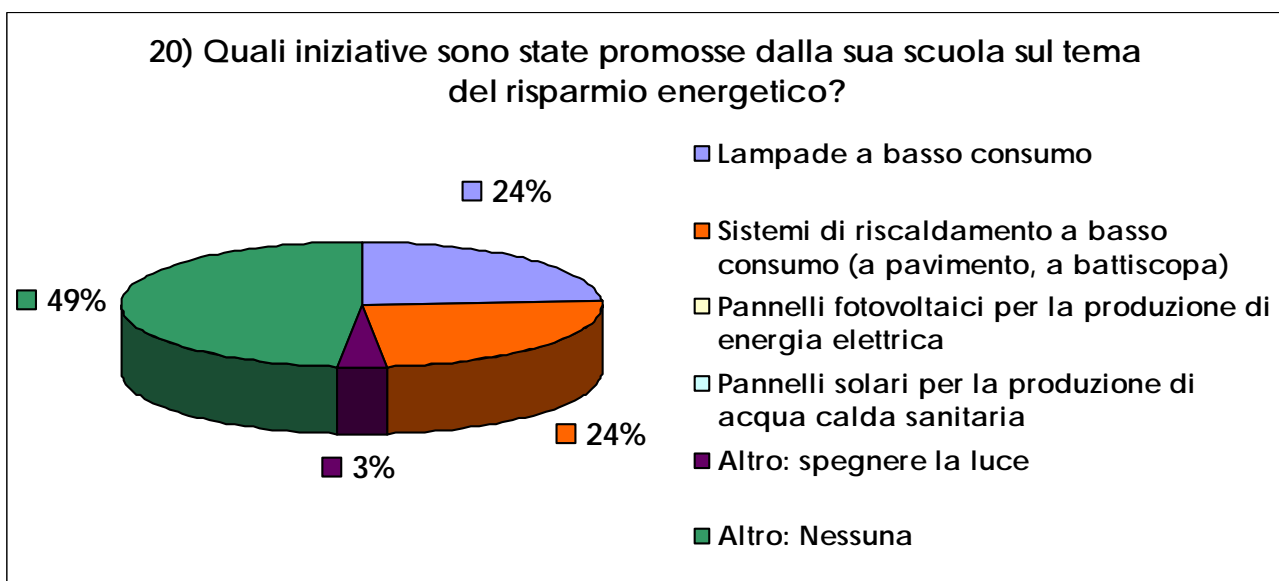
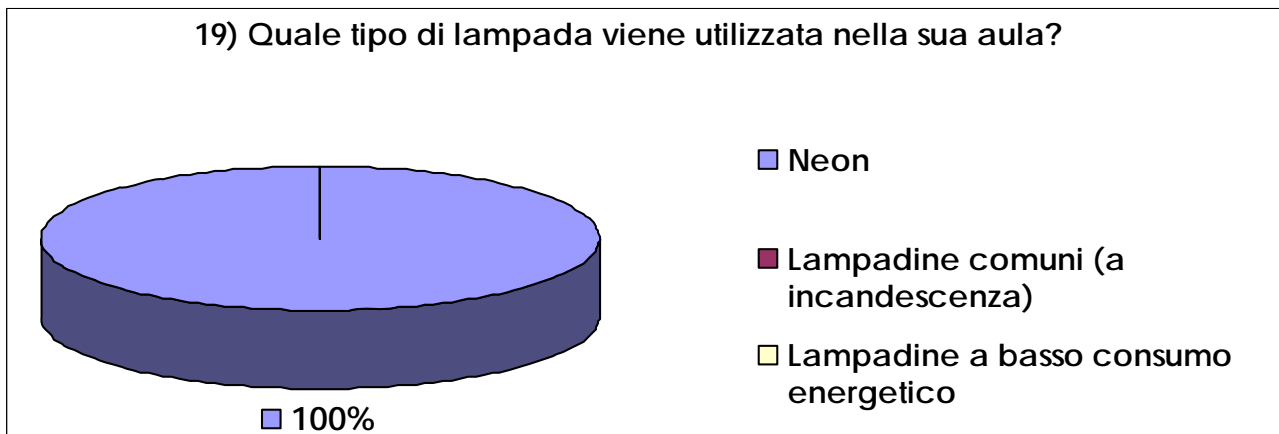
Buona parte delle aule scolastiche del comprensorio sono orientate verso est, e di conseguenza sono esposte ai raggi solari del mattino, ma troppo poche sono le aule che, architettonicamente, risponderebbero in pieno a criteri di efficienza energetica e sostenibilità ambientale, e cioè quelle esposte a sud, che non rappresentano neanche un terzo del totale. Poche, ma comunque 1 su 10, le aule scriteriatamente esposte a nord. Nei periodi di fine anno scolastico, quando si approssimano l'estate e le temperature più calde, i sistemi adottati dai docenti per proteggere le aule e gli studenti dai raggi solari e dall'eccessivo riscaldamento sono per lo più rappresentati dall'uso di tende interne e da veneziane collocate sulle finestre.

Domanda 18



L'85% degli intervistati ha confermato che le aule scolastiche sono riscaldate tramite i tradizionali termosifoni. L'assenza di dispositivi per la regolazione del calore, però, tende spesso a provocare sprechi di energia termica.

Domande 19 e 20



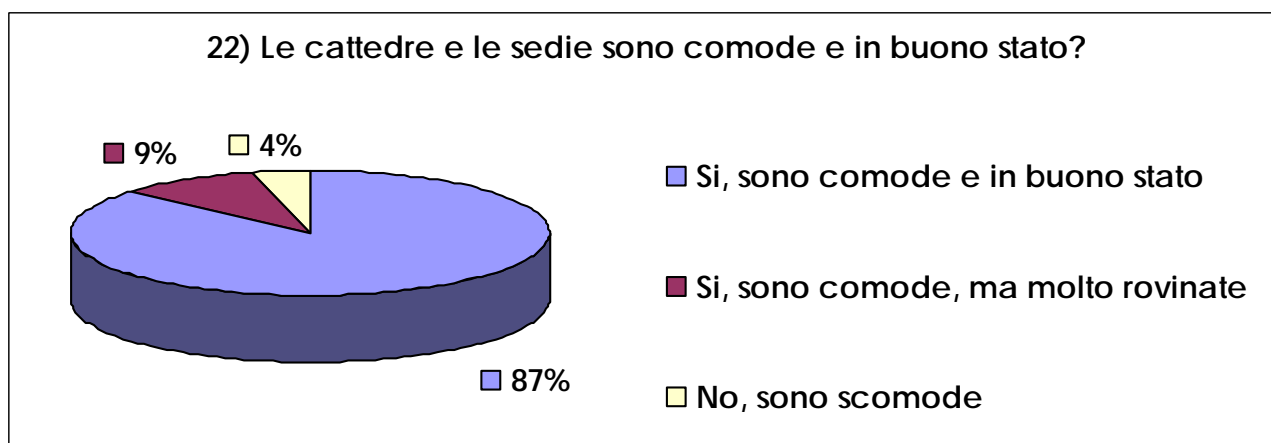
Per quanto riguarda il risparmio energetico ottenibile dal sistema di illuminazione la totalità dei soggetti intervistati ha affermato che nelle aule vengono utilizzate lampade al neon, che consumano un quantitativo di energia notevolmente inferiore agli altri tipi di lampadina. Tuttavia, la metà dei docenti afferma che non è promossa né formalizzata alcuna iniziativa volta ad incentivare comportamenti virtuosi in campo energetico nei ragazzi e nel personale scolastico. Solo 1 docente su 4 ha menzionato l'utilizzo di lampade a basso consumo energetico e di sistemi di riscaldamento a basso consumo.

### Domanda 21



Per 1 docente su 9 non sono presenti barriere architettoniche che impediscano o limitino l'accesso alla propria scuola da parte dei soggetti diversamente abili. Le scuole, quindi, sembrano rispettare le norme in materia nella grande maggioranza dei casi.

### Domanda 22

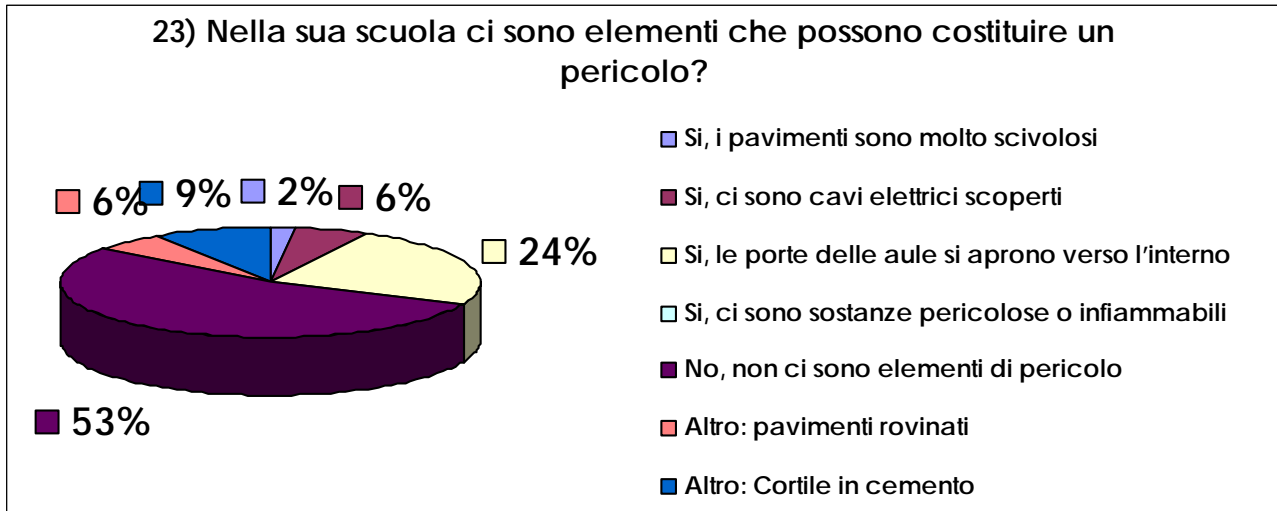


Analogamente a quanto richiesto agli studenti delle classi primarie e secondarie, relativamente alle condizioni dei banchi e delle sedie, anche in questo caso viene

richiesto ai docenti di evidenziare se le cattedre e le sedie sono comode e in buone condizioni.

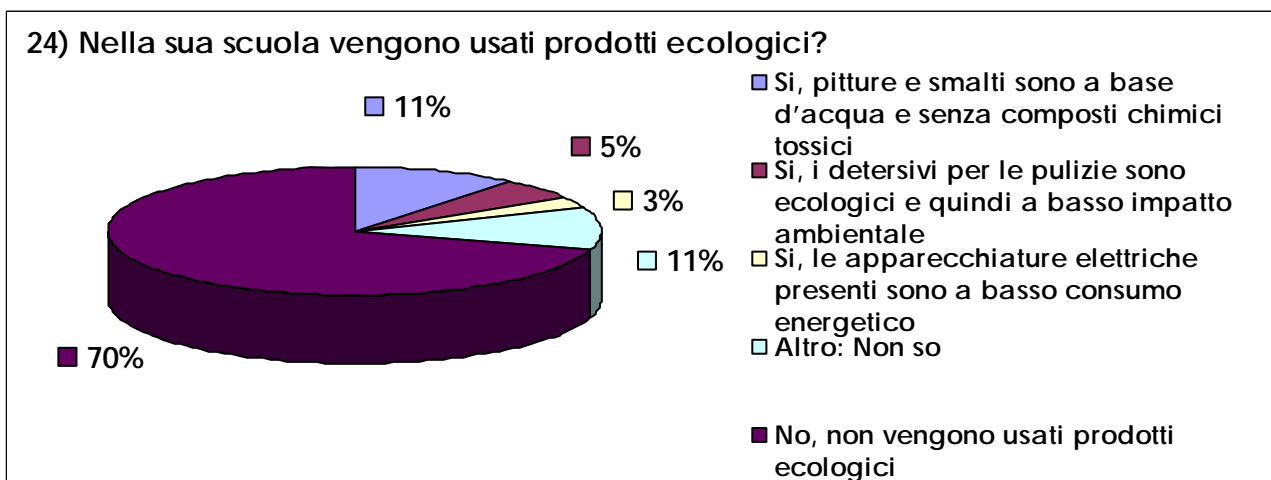
L'87% degli intervistati attribuisce loro un buon livello di comodità e di conservazione.

### Domanda 23



Poco più della metà degli intervistati (53%) afferma che nella propria scuola non sono presenti particolari pericoli che minaccino la sicurezza di studenti, professori e di tutti coloro che prestano servizio nella struttura; tuttavia 1 professore su 4 riconosce un potenziale pericolo nelle porte che si aprono verso l'interno delle aule, rendendo problematica l'uscita in caso di emergenza.

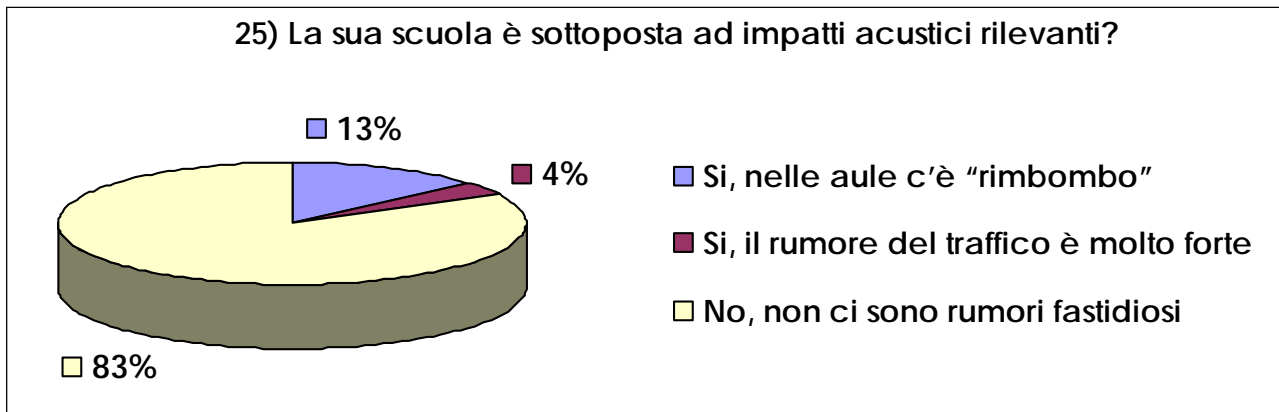
### Domanda 24



Particolarmente negativo è il risultato ottenuto dall'analisi della domanda 24 "Nella sua scuola vengono usati prodotti ecologici". Il 70% dei docenti, infatti, afferma che, all'interno

della scuola non vengono utilizzati, mentre solamente l'11% è a conoscenza dell'utilizzo di pitture e smalti privi di sostanze tossiche.

**Domanda 25**



Nella domanda 25 viene richiesto ai docenti di evidenziare se all'interno della scuola si rilevano, soprattutto durante le ore di lezione, rumori tali da rappresentare un vero e proprio impatto acustico.

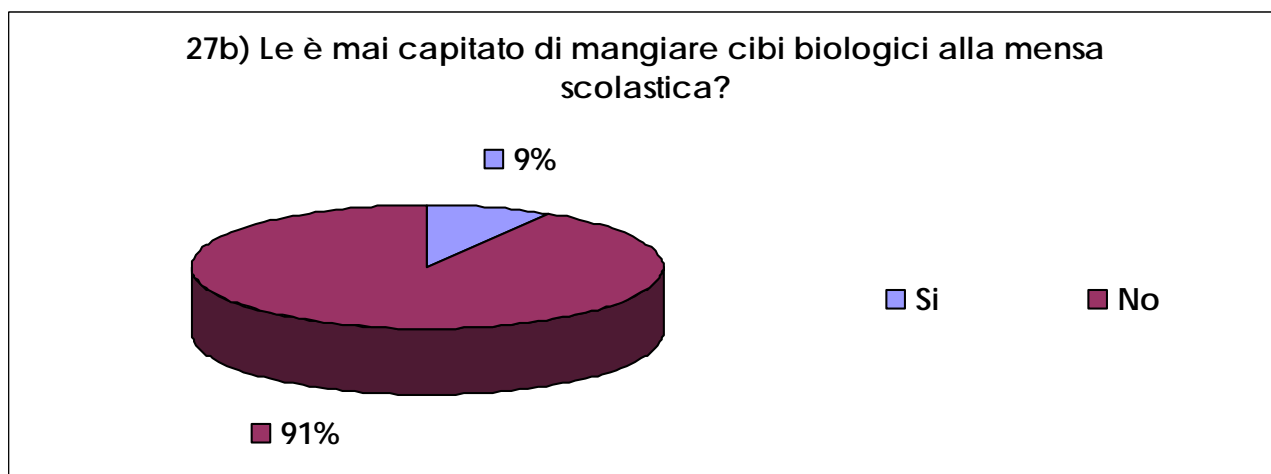
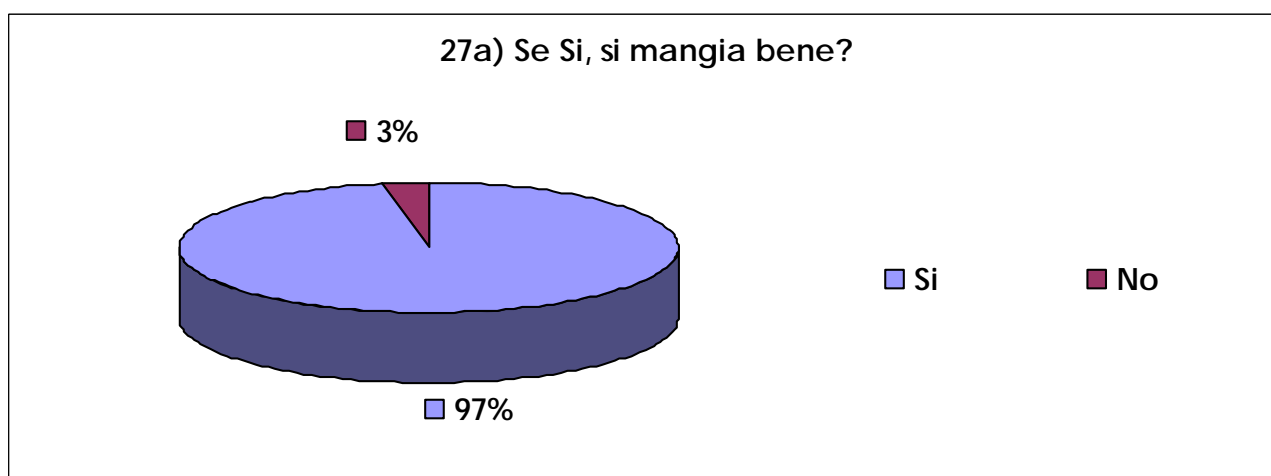
L'83% degli intervistati non avverte rumori particolarmente fastidiosi; mentre una bassa percentuale, pari al 13% sottolinea come in molte aule i rumori rimbalzano sulle pareti, producendo uno sgradevole effetto di "rimbombo".

**Domanda 26**



La presenza di aree verdi all'interno degli Istituti scolastici è confermata dall'uniformità delle risposte date dagli intervistati, come è facilmente desumibile dal valore percentuale riportato nel grafico di cui sopra, pari al 100%.

Domanda 27



Analogamente al questionario di Indagine ambientale, somministrato alle classi primarie e secondarie, le ultime tre domande sono finalizzate a comprendere: l'esistenza o meno di un servizio di mensa all'interno del luogo di lavoro dei docenti, in caso positivo se il servizio è buono e se viene posta attenzione alla somministrazione di cibi biologici.

Il 94% dei docenti intervistati dispone di una mensa nella propria scuola e a differenza di quanto rilevato dall'analisi dei questionari somministrati agli studenti delle classi

secondarie, il 97% degli intervistati reputa il servizio buono. Si evidenzia, anche in questo caso che non vengono mai serviti cibi biologici.