

# ANALISI SULLA PERCEZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ NELLA COMUNITÀ UNIVERSITARIA





Nel maggio 2013 è stata effettuata, mediante questionario on line, un'indagine sulla percezione degli spazi sotto il profilo energetico e sui comportamenti della popolazione universitaria in termini di uso razionale dell'energia. Il questionario è stato proposto, in forma differente, sia al personale strutturato e non dell'Ateneo, sia agli studenti.

Nello specifico, al personale sono state rivolte domande inerenti i modi d'uso degli impianti di riscaldamento/raffrescamento, dei sistemi di illuminazione e delle apparecchiature elettroniche individuali e comuni (pc, stampanti, fax). Il questionario rivolto agli studenti verteva invece sulla loro percezione delle condizioni della condotta dei locali in termini di riscaldamento/raffrescamento e illuminazione.

Gli obiettivi primari di tale indagine sono identificabili pertanto in:

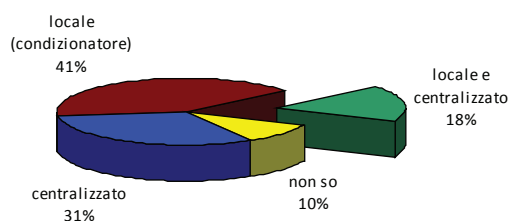
- grado di conoscenza da parte del personale delle caratteristiche e dei modi d'uso funzionali degli impianti e delle apparecchiature elettroniche del proprio ufficio;
- comportamento del personale in termini di uso razionale dell'energia e attenzione al contenimento dei consumi;
- percezione del personale e degli studenti degli spazi universitari in termini di adeguatezza climatica.

Al questionario hanno risposto 1.305 dipendenti e 448 studenti. Nel complesso le risposte non hanno rilevato comportamenti inusuali, anche se mostrano una significativa non conoscenza delle caratteristiche e dei modi d'uso dei sistemi di riscaldamento/raffrescamento e di illuminazione, con particolare riferimento agli spazi comuni.

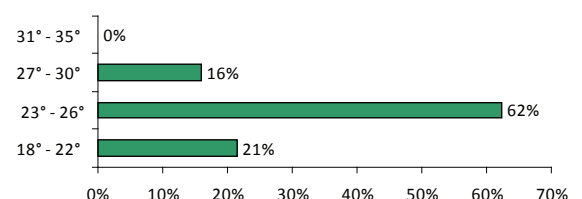
Di seguito si riportano le risposte ritenute più caratterizzanti le condizioni degli spazi e la loro percezione.

## Il questionario rivolto al personale

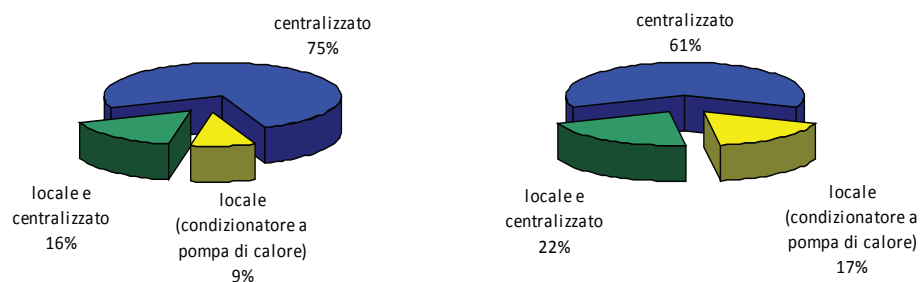
### L'impianto di raffrescamento del tuo ufficio è:



### Abitualmente, a che temperatura regoli il termostato?



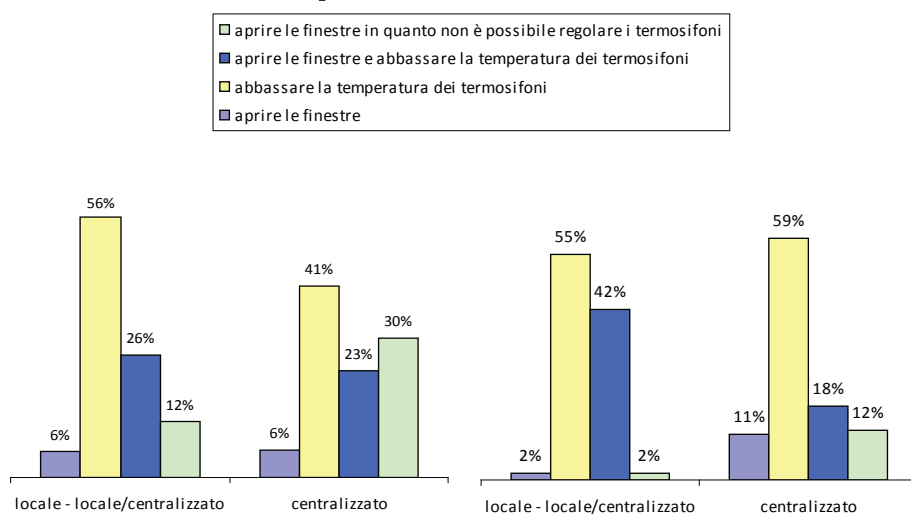
### L'impianto di riscaldamento del tuo ufficio è:



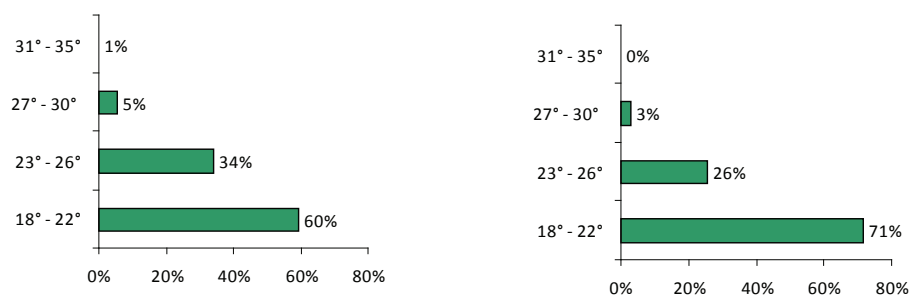
### In inverno, nel caso in cui la temperatura risulti eccessiva, è abitudine:

#### Bologna

#### Campus

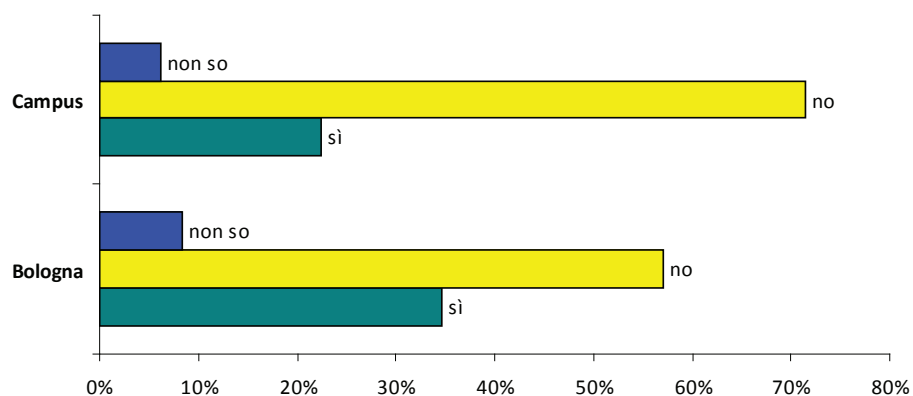


### Abitualmente, a che temperatura regoli il termostato?



Le temperature alle quali viene abitualmente regolato il termostato si possono ritenere condizionate dallo stato di usura dei serramenti: il grafico di seguito mostra come quasi il 30% dei dipendenti che ha risposto al questionario evidenzia il non isolamento degli uffici.

**I serramenti del tuo ufficio sono usurati in maniera da non chiudersi completamente e da lasciare traspirare spifferi?**

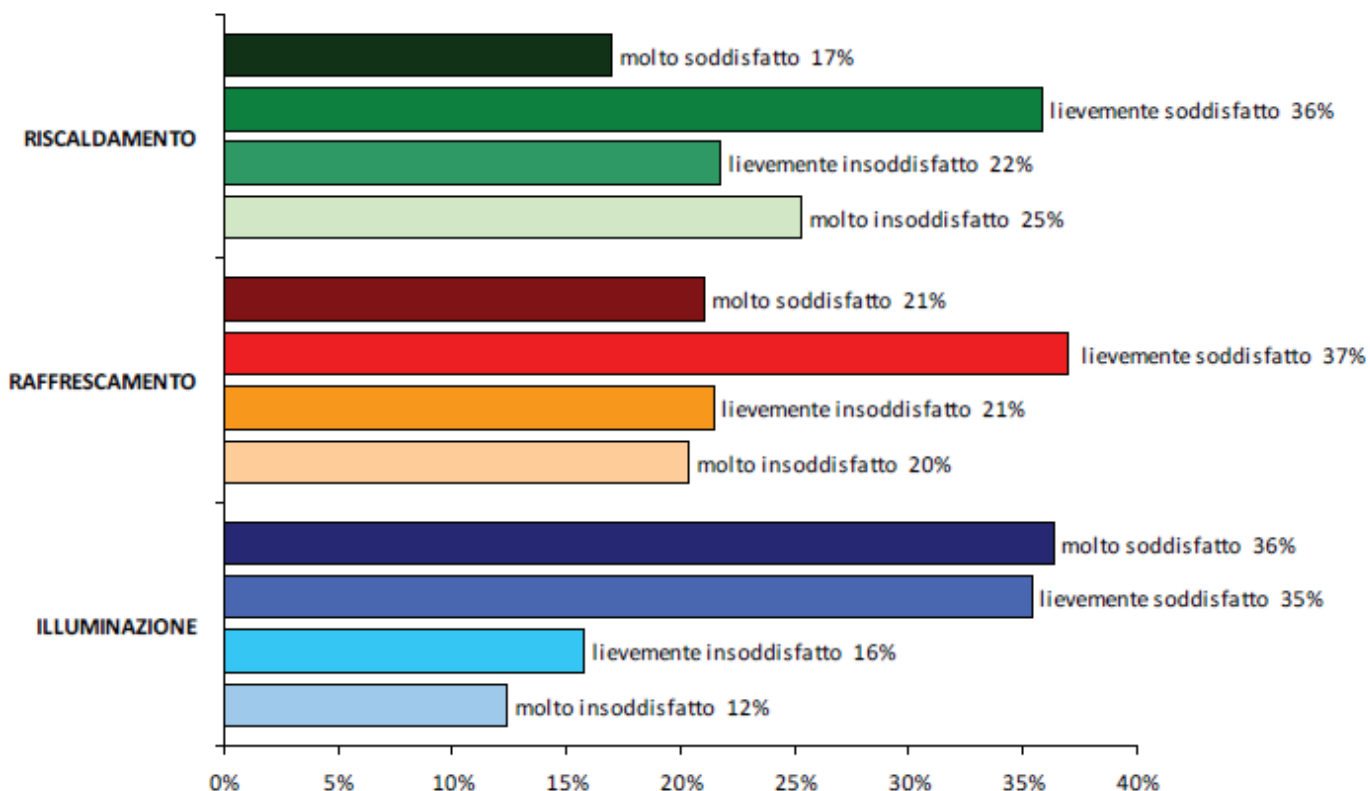


A coloro che vivono i Dipartimenti sono state effettuate domande circa le modalità di accensione e spegnimento degli impianti negli spazi comuni: più del 20% di coloro che svolgono attività nelle strutture di Bologna dichiara che le luci delle aule spesso rimangono accese anche quando gli spazi non vengono utilizzati, così come i sistemi di riscaldamento/raffrescamento. A questo valore si aggiunge la percentuale di coloro che evidenzia come gli impianti rimangano accesi durante l'intera giornata lavorativa, quindi anche qualora gli spazi non siano in uso. Dato che assume un rilevante significato nel caso degli impianti di regolazione della temperatura, che raramente vengono accesi per il tempo di utilizzo degli spazi. Bisogna comunque tenere conto, per impianti centralizzati, l'eventuale impossibilità di una regolazione dei singoli ambienti.

	<b>Amministrazione Generale</b>	<b>Dipartimenti</b>	<b>Campus</b>
<b>Nel Dipartimento, le luci delle aule</b>			
vengono accese a inizio giornata e spente a fine giornata	15%	13%	10%
vengono accese solo per il tempo di utilizzo degli spazi	49%	48%	34%
vengono accese al loro primo utilizzo ma spesso rimangono accese anche se gli spazi sono inutilizzati	20%	22%	26%
non so	16%	17%	30%
<b>Nel Dipartimento, gli impianti di regolazione della temperatura</b>			
vengono accesi a inizio giornata e spenti a fine giornata	20%	16%	28%
vengono accesi solo per il tempo di utilizzo degli spazi	28%	12%	7%
vengono accesi al loro primo utilizzo ma spesso rimangono accesi anche se gli spazi sono inutilizzati	20%	21%	11%
non so	32%	51%	54%

I giudizi espressi in merito alla percezione delle condizioni climatiche degli ambienti mostrano una insoddisfazione complessiva maggiore del 40%, percentuale dimezzata per quanto riguarda il sistema di illuminazione.

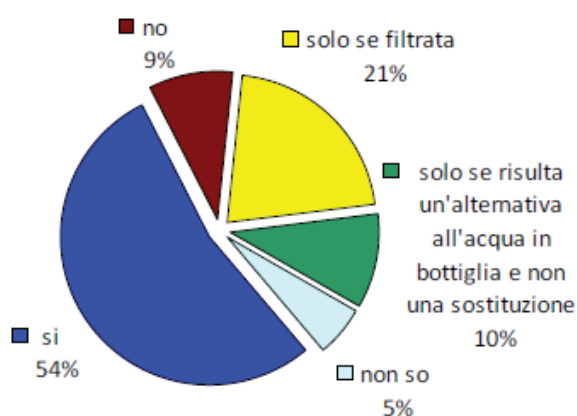
#### Esprimi un giudizio sulla tua soddisfazione



Il questionario presentava anche domande inerenti eventuali sistemi di riduzione di flusso di acqua, come mostrato di seguito. È stato inoltre sondato l'interesse per forme alternative di distribuzione di acqua in alternativa alle bottigliette, trovando largo consenso a favore di acqua proveniente dalla rete idrica.

	<b>Amministrazione Generale</b>	<b>Dipartimenti</b>	<b>Campus</b>
<b>Nei bagni della tua struttura sono installati riduttori di flusso?</b>			
si	25%	22%	24%
no	44%	41%	32%
solo in alcuni	4%	8%	6%
non so	26%	30%	38%
<b>Nei bagni della tua struttura sono installati i doppi scarichi?</b>			
si	20%	16%	26%
no	45%	37%	26%
solo in alcuni	6%	9%	6%
non so	29%	38%	42%

**Saresti interessato ad una distribuzione di acqua proveniente dalla rete idrica in sostituzione delle bottigliette di acqua?**



La tabella di seguito mostra infine il grado di non conoscenza delle strutture da parte del personale che le vive. Le percentuali di risposte “non so” non sono trascurabili, aggirandosi spesso oltre il 30%.

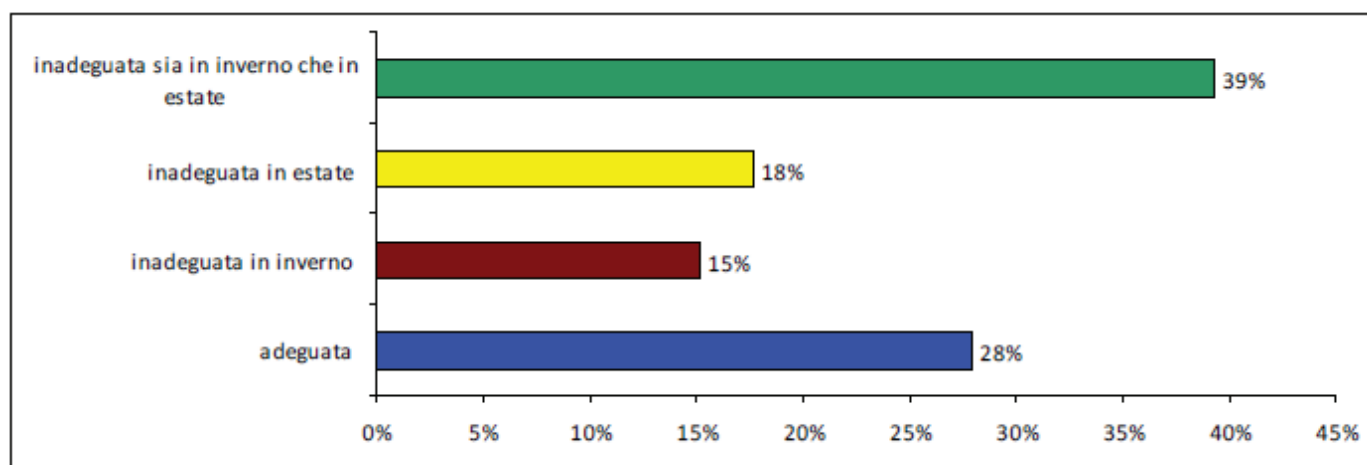
	<b>Amministrazione Generale</b>	<b>Dipartimenti</b>	<b>Campus</b>
Il tuo pc possiede l’etichetta Energy Star?	41%	35%	34%
Modalità di accensione della fotocopiatrice e/o stampante ad uso comune	12%	21%	18%
Modalità di spegnimento a fine giornata della fotocopiatrice e/o stampante e/o fax comune	21%	28%	25%
La fotocopiatrice e/o stampante e/o fax ad uso comune è configurata per andare in standby/risparmio energetico in caso prolungato di non utilizzo?	20%	29%	20%
La tua stampante è configurata per andare in standby/risparmio energetico in caso prolungato di non utilizzo?	22%	24%	16%
Modalità di accensione del condizionatore a pompa di calore	16%	19%	12%
In inverno, il condizionatore a pompa di calore viene spento a fine giornata?	25%	22%	25%
Modalità di accensione dell’impianto di riscaldamento di struttura	28%	30%	16%
In inverno, l’impianto di riscaldamento viene spento a fine giornata?	27%	30%	20%
Modalità di accensione del condizionatore a pompa di calore	29%	26%	26%
In inverno, il condizionatore a pompa di calore viene spento a fine giornata?	30%	25%	29%
Modalità di accensione dell’impianto di riscaldamento centrale di struttura	34%	40%	31%
In inverno, l’impianto di riscaldamento centrale viene spento a fine giornata?	42%	41%	40%
Nei bagni della tua struttura sono installati riduttori di flusso?	26%	30%	38%
Nei bagni della tua struttura sono installati i doppi scarichi?	29%	38%	42%
Modalità di accensione e spegnimento delle luci nelle aule dei Dipartimenti	16%	17%	30%
Modalità di accensione e spegnimento degli impianti di regolazione della temperatura nei Dipartimenti	32%	51%	54%



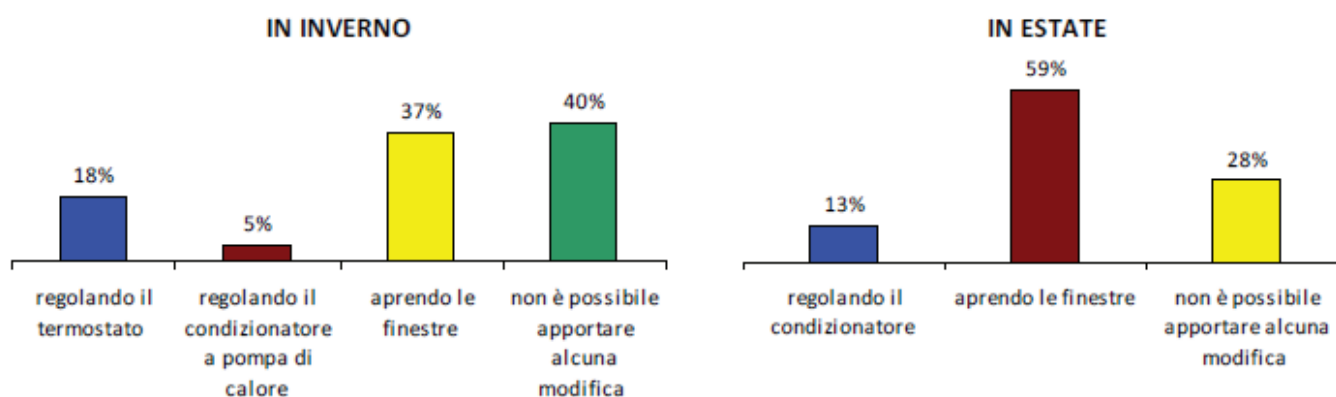
## Il questionario rivolto agli studenti

Dalle risposte fornite dagli studenti si evince una notevole insoddisfazione delle condizioni degli ambienti da un punto di vista climatico, accompagnata sia dall'impossibilità di apportare modifiche sia da un, talvolta conseguente, non corretto utilizzo degli impianti di regolazione.

### La temperatura delle aule, sale studio, ecc. risulta:



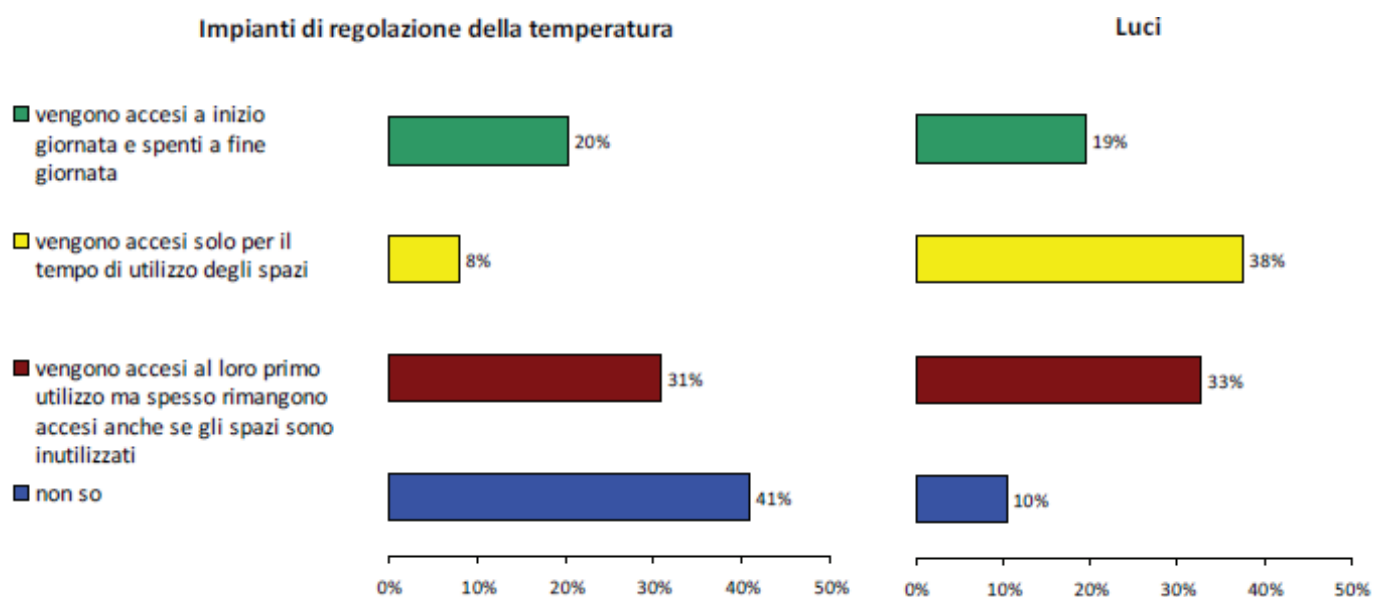
### Nel caso in cui la temperatura dell'aula non risulti adeguata, è possibile modificarla?



La successiva tabella riporta le percentuali precedenti scorporate per dislocazione territoriale dei Dipartimenti.

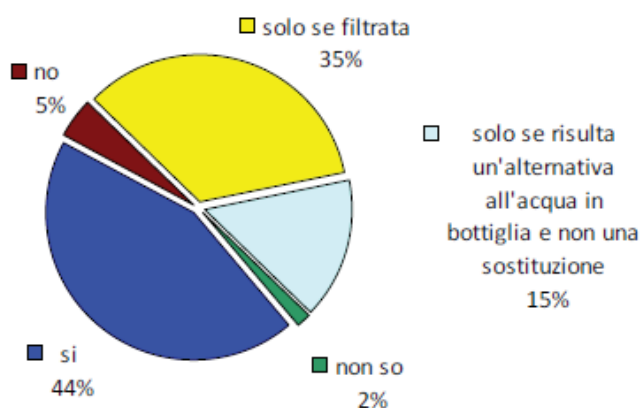
In inverno, nel caso in cui la temperatura dell'aula non risulti adeguata, è possibile modificarla?				
	Regolando il termostato	Regolando il condizionatore a pompa di calore	Aprendo le finestre	Non è possibile apportare alcuna modifica
Santo Stefano	-	-	40%	60%
Ozzano	-	-	57%	43%
Zamboni	27%	-	36%	36%
Viali	33%	-	33%	33%
Strada Maggiore	-	6%	50%	44%
Medicina - Massarenti	-	-	50%	50%
Agraria	50%	33%	17%	0%
Ingegneria - Risorgimento	-	-	-	100%
Ingegneria - Terracini	43%	-	14%	43%

In accordo con quanto dichiarato dal personale di Ateneo, le modalità di accensione e spegnimento degli impianti di regolazione di temperatura e dei sistemi di illuminazione non corrispondono al reale utilizzo degli ambienti.



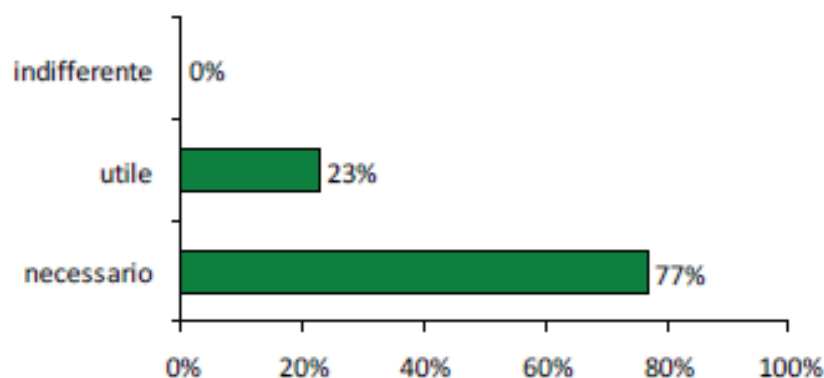
Anche gli studenti hanno mostrato interesse ad una distribuzione di acqua proveniente dalla rete idrica pubblica, vincolandola però prevalentemente alla sua filtratura.

**Saresti interessato ad una distribuzione di acqua proveniente dalla rete idrica in sostituzione delle bottigliette di acqua?**



A conclusione è stato chiesto il loro parere circa l'attenzione che l'Università porge ai temi di sostenibilità ambientale nonché il loro desiderio di essere coinvolti in azioni volte al risparmio energetico: sebbene il 77% degli studenti ritenga necessario che l'Università si impegni in azioni volte al risparmio energetico, il 35% di essi preferirebbe non essere direttamente coinvolto in azioni operative.

**A tuo parere il fatto che l'Ateneo attui modifiche volte al risparmio energetico è:**



**Ti piacerebbe essere coinvolto in azioni volte alla sensibilizzazione ed al coinvolgimento degli utenti sul tema del risparmio energetico?**

