

Monitoraggio dell'inquinamento luminoso 2001

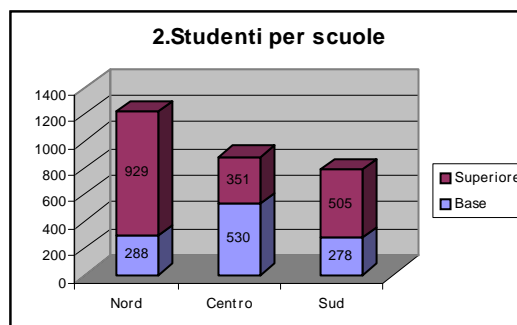
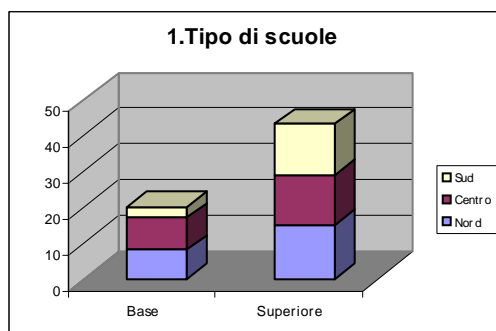
Il settimana internazionale 25-31 marzo 2001

"Gli studenti fanno vedere le stelle"

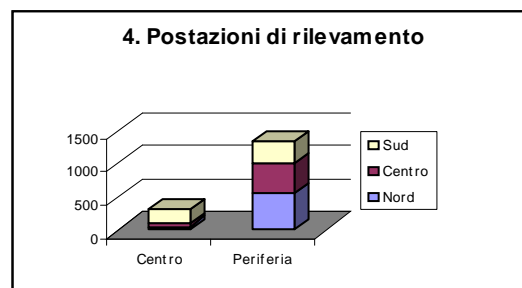
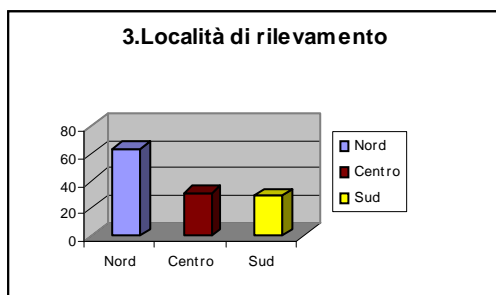
a cura di Lucia Corbo

Le scuole hanno effettuato il monitoraggio nell'ambito della II Settimana internazionale dell'astronomia "Gli studenti fanno vedere le stelle" del marzo 2001; i dati sono stati scaricati su un modulo on line del sito web dell'UAI www.uai.it oppure spediti per fax al Liceo "Russell" di Roma.

Hanno partecipato al monitoraggio 63 scuole; i rilevatori sono stati 2881 tra studenti e docenti. Le scuole sono per un terzo elementari e medie e per due terzi superiori, abbastanza equamente distribuite sul territorio nazionale (fig. 1) . Hanno partecipato più studenti del Nord rispetto al centro e al sud; al centro gli studenti sono in maggioranza della scuola di base (fig.2).

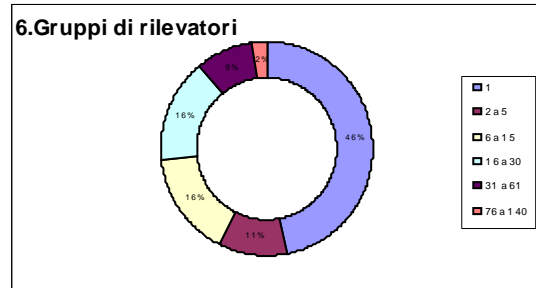
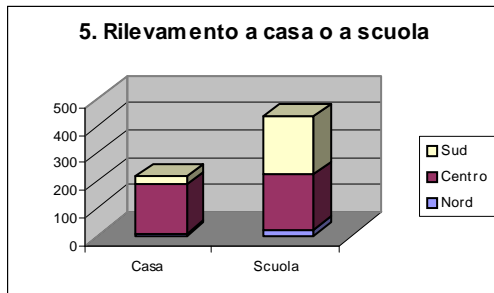


Le località da cui sono stati effettuati i rilevamenti sono leggermente più numerose al Nord (fig.3). I rilevamenti comunque sono stati fatti per gran parte nella periferia delle città rispetto al centro (fig.4).



Tra casa e scuola i rilevatori hanno lavorato per due terzi a scuola e per un terzo a casa (fig.5).

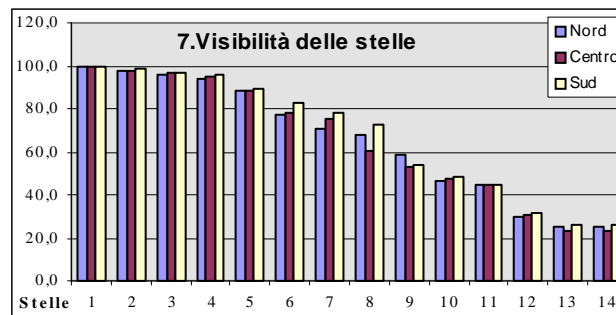
I rilevatori hanno lavorato da soli in un centinaio, gli altri si sono distribuiti equamente in gruppi piccoli oppure di una o più classi (fig.6) .



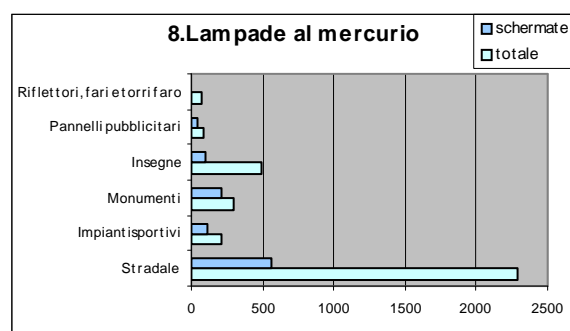
I dati trasmessi ,che analizzeremo di seguito, sono risultati abbastanza disomogenei come correttezza di rilevazione, pertanto per giungere alla loro elaborazione si sono dovuti introdurre vari correttori.

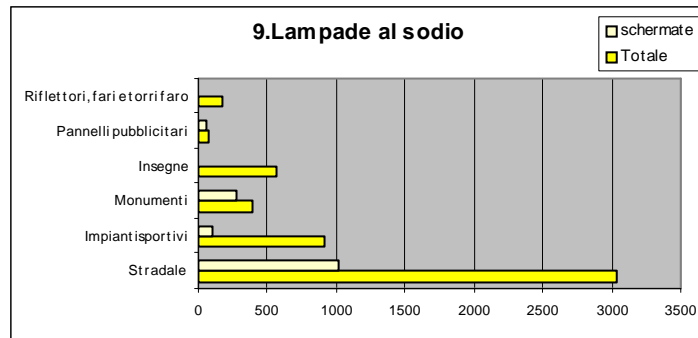
I risultati vanno quindi considerati indicativi ma non puntuali.

La visibilità delle stelle è buona fino alla magnitudine 3 in ogni parte di Italia, infatti le stelle sono osservate dal 90% al 75% dei rilevatori; le stelle della magnitudine 3,36 sono osservate mediamente dal 68% dei rilevatori; fino alla magnitudine 4 le stelle sono rilevate dal 46%; le magnitudini inferiori sono scarsamente osservabili (fig.7)

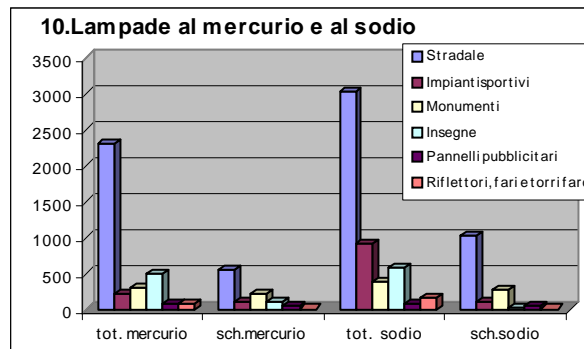


Le lampade al mercurio sono ancora abbondanti ma sono in genere un po' di più quelle al sodio (fig.8,9). Tra i tipi di lampade indicati sono decisamente più numerose quelle per illuminazione stradale ma le altre sono ben ..rappresentate.





Sia le lampade al mercurio che quelle al sodio sono prevalentemente non schermate, soprattutto le prime. Tra quelle al sodio, sono di più le schermate tra quelle per illuminazione stradale. (fig. 10)



Conclusioni

I dati confermano la tendenza dei precedenti monitoraggi: riusciamo a vedere in città mediamente stelle solo fino alla magnitudine 3,4-3,6 cioè il 4% delle stelle osservabili ad occhio nudo. E la Via lattea nelle città è solo un miraggio. Risulta positiva la tendenza all'aumento delle lampade a sodio, ma non sono ancora adeguatamente schermate.