



---

Indagini di Customer Satisfaction

Planetario gonfiabile a Technotown

Marzo 2015

*Elaborazione Ufficio Customer Care e Qualità  
Data 29/05/2015*

**Zè**tema  
progetto cultura

## Indice

Il documento si articola nei seguenti capitoli:

- Metodologia
- Sintesi dei risultati
- Tabella riassuntiva studenti e insegnanti
- Medie di soddisfazione – grafico di Pareto
- Analisi del trend 2014-2015
- Come è venuto a conoscenza del Planetario gonfiabile
- Nell'ultimo anno è già stato
- Giudizio rispetto alle aspettative
- Consiglierebbe Planetario gonfiabile ad un amico
- Analisi socio-demografica
- Analisi bivariate (Correlazione e Mappa delle priorità)
- Suggerimenti
- Allegato 1 – Questionario studenti 2015
- Allegato 2 – Questionario insegnanti 2015

## Metodologia

In seguito alla chiusura del Planetario e Museo Astronomico ubicato presso il Museo della Civiltà Romana, il Planetario gonfiabile prosegue le sue attività all'interno della struttura di Technotown.

I risultati del presente lavoro sono ottenuti dall'analisi di 150 questionari somministrati a campione attraverso interviste dirette agli studenti partecipanti agli spettacoli nel mese di marzo 2015.

Questa numerosità appare adeguata e rappresentativa dell'universo di riferimento, giacché assicura, con una soddisfazione del 92%, un margine di errore di stima di  $\pm 2,76\%$ .

Sono stati intervistati anche i 12 insegnanti che hanno accompagnato le scolaresche e hanno partecipato agli spettacoli (si desidera lo stesso presentare i risultati, pur non essendo statisticamente validi poiché il margine di errore statistico aumenta a  $\pm 16,60\%$ ).

Per estrapolare i valori è stata utilizzata la seguente scala di giudizio/valore:

- Molto soddisfatto = 3
- Abbastanza soddisfatto = 2
- Poco soddisfatto = 1
- Per niente soddisfatto = 0.

## Sintesi dei risultati

Il livello di soddisfazione generale degli studenti intervistati è buono, con una media di **2,66** e una percentuale di molto/abbastanza soddisfatti pari a **97%**. Tutti gli aspetti sono ad un livello di soddisfazione al di sopra dello standard di 2,20, ad eccezione della libreria e della durata dello spettacolo.

Gli aspetti ad elevato impatto e ritenuti più soddisfacenti per gli studenti risultano essere il linguaggio e la cortesia dell'astronomo. Quest'ultima risulta anche maggiormente correlata all'esperienza complessiva. Quattordici studenti suggeriscono una maggiore durata dello spettacolo per trattare di più le stelle, le costellazioni e i pianeti.

I ragazzi intervistati sono prevalentemente maschi (53%) e hanno 13-14 anni (41%).

\*\*

Per gli insegnanti intervistati la soddisfazione generale è pari a **2,36** con una percentuale di soddisfatti pari a **82%**.

Secondo gli insegnanti gli aspetti più correlati all'esperienza in generale sono il **contenuto, la durata dello spettacolo e la libreria**. I primi due aspetti sono da considerarsi ad elevato impatto e più che soddisfacenti insieme al linguaggio e al coinvolgimento del gruppo da parte dello staff e il sito internet, mentre la libreria e la segnaletica esterna risultano da migliorare poiché poco soddisfacenti.

Gli insegnanti intervistati sono 12, prevalentemente donne, di età tra i 45 e i 54 anni. Sono soprattutto insegnanti di scuola primaria e per la maggior parte laureati.

## Tabella – Survey studenti

ICS Planetario gonfiabile - Technotown 2015 Studenti	Media	Mediana*	Risposte Valide	Risposte Mancanti	Deviazione standard**	Insoddisfatti	Deliziati	Molto+ Abb. soddisfatti
Astronomo – Cortesia	2,68	3	149	1	,494	0%	70%	99%
Astronomo – Bravura	2,78	3	150	0	,447	0%	79%	99%
Astronomo – Linguaggio chiaro	2,70	3	148	2	,553	0%	75%	95%
Contenuto dello spettacolo	2,61	3	147	3	,613	1%	67%	96%
Durata dello spettacolo	2,14	2	146	4	,868	5%	40%	79%
Libreria	2,17	2	130	20	,949	8%	47%	78%
<b>Esperienza generale - studenti</b>	<b>2,66</b>	<b>3</b>	<b>145</b>	<b>5</b>	<b>,556</b>	<b>1%</b>	<b>70%</b>	<b>97%</b>

\* La mediana è il termine che occupa il posto centrale in un insieme di dati disposti in ordine crescente.

\*\*La deviazione standard è un indice statistico che misura la precisione e l'attendibilità dei risultati, calcolando la dispersione dei valori medi dei singoli aspetti indagati rispetto alla loro media aritmetica (2,51).

## Tabella – Survey insegnanti

Per quanto non si possano ritenere statisticamente validi i risultati ottenuti dall'analisi dei questionari compilati dagli insegnanti, ci forniscono alcune indicazioni interessanti.

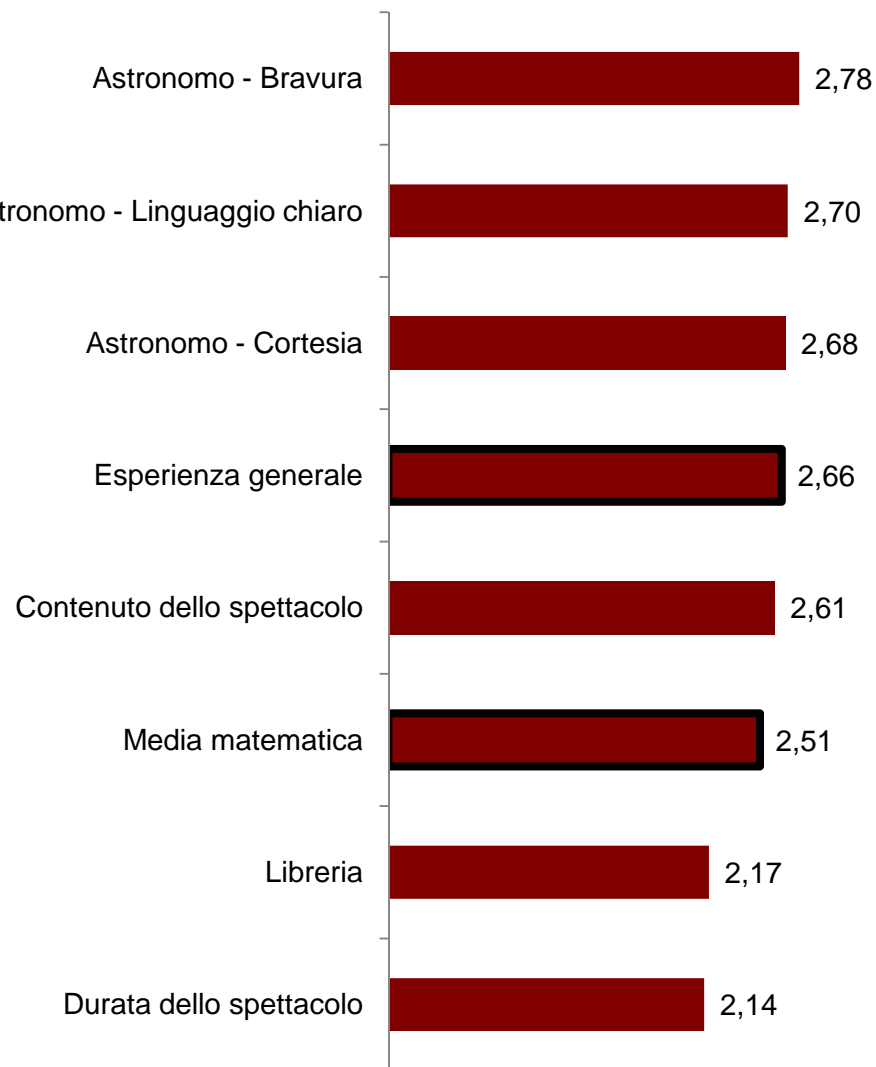
ICS Planetario gonfiabile - Technotown 2015 Insegnanti	Media	Mediana	Casi Validi	Casi Mancanti	Deviazione standard	Insoddisfatti	Deliziati	M+ Abb. soddisfatti
Prenotazione 060608	2,89	3	9	3	,333	0%	89%	100%
Sito internet <a href="http://www.planetarioroma.it">www.planetarioroma.it</a>	2,60	3	5	7	,548	0%	60%	100%
Segnaletica esterna	1,75	2	8	4	1,035	13%	25%	63%
Personale in biglietteria	2,82	3	11	1	,405	0%	82%	100%
Staff – Preparazione e competenza	3,00	3	12	0	,000	0%	100%	100%
Staff – Linguaggio appropriato e comprensibile	2,82	3	11	1	,405	0%	82%	100%
Staff – Coinvolgimento e interazione col gruppo	2,33	2	9	3	,707	0%	44%	89%
Staff – Approfondimento scientifico	2,78	3	9	3	,441	0%	78%	100%
Contenuti dello spettacolo	2,42	3	12	0	,793	0%	58%	83%
Durata dell'attività	2,33	2	12	0	,651	0%	42%	92%
Libreria	1,89	2	9	3	,782	0%	22%	67%
<b>Giudizio Generale - insegnanti</b>	<b>2,36</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>,809</b>	<b>0%</b>	<b>55%</b>	<b>82%</b>

## Medie di soddisfazione – grafico di Pareto

Nel grafico laterale sono disposte le medie dei vari aspetti in ordine decrescente per un apprezzamento più diretto dei risultati.

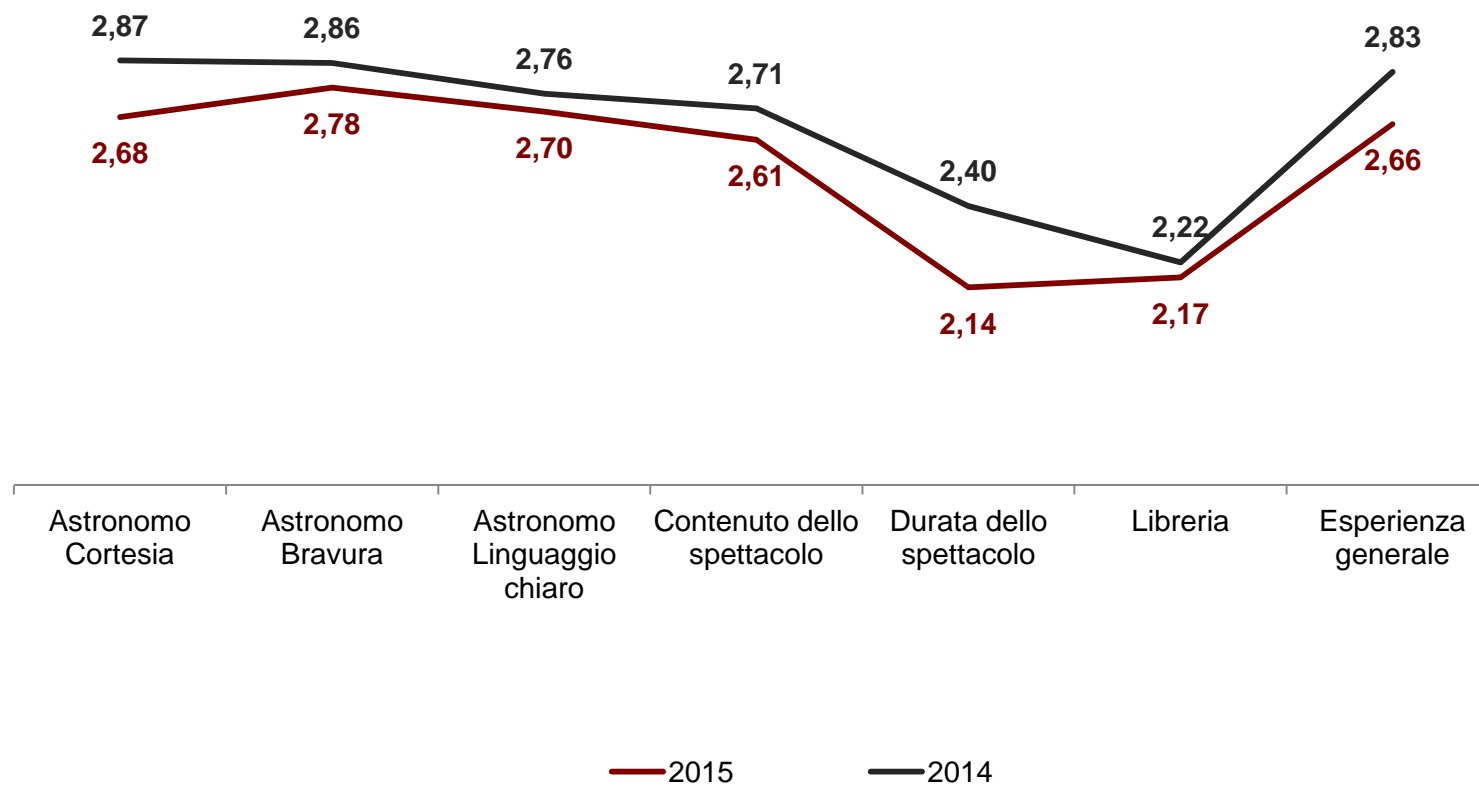
Al di sopra della media sull'esperienza generale ci sono gli aspetti relativi alla cortesia e preparazione dell'astronomo.

Al di sotto dello standard minimo richiesto si collocano la libreria e la durata dello spettacolo.



## Analisi del trend 2014-2015

Il trend risulta piuttosto costante, anche se in lieve calo rispetto all'anno precedente. Tutti gli aspetti sono ad un livello di soddisfazione al di sopra dello standard di 2,20, tranne la libreria e la durata dello spettacolo, che scendono rispetto all'indagine del 2014.

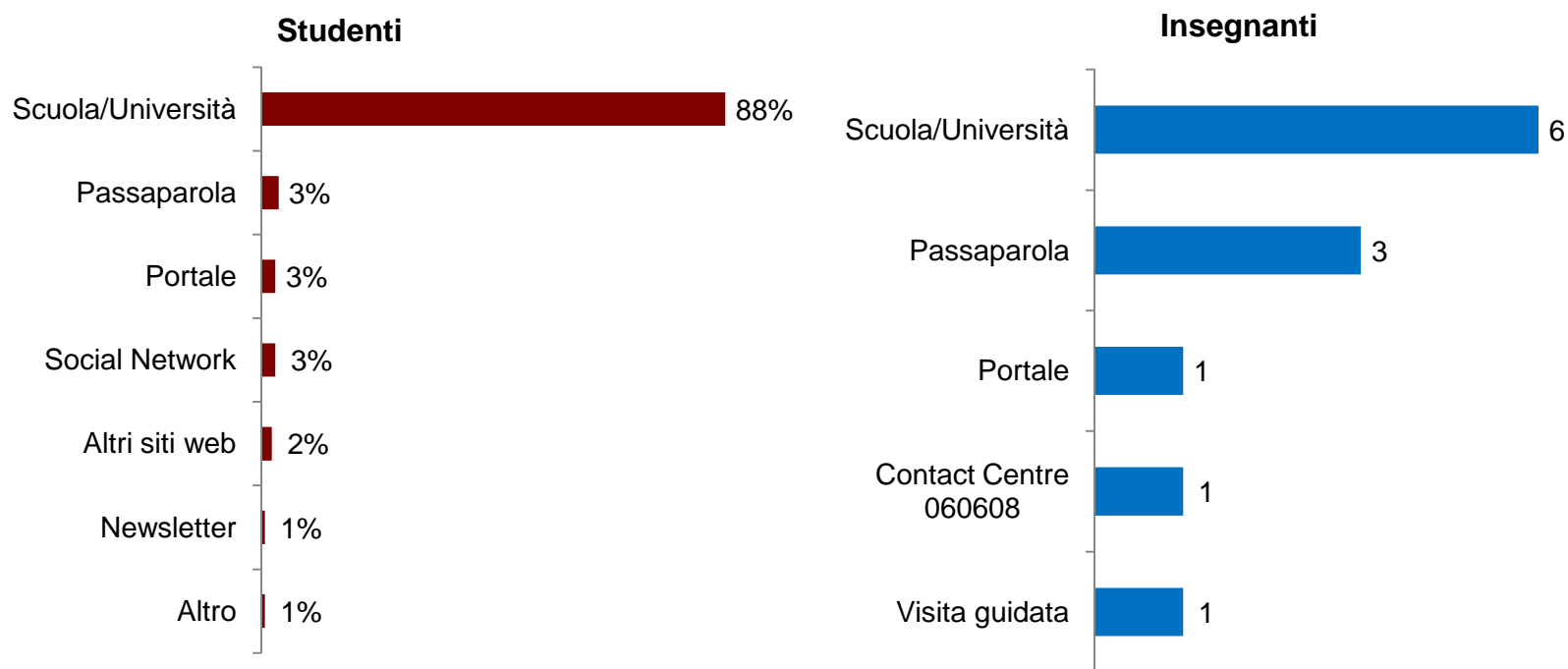




## Come è venuto a conoscenza del Planetario gonfiabile

La maggior parte dei ragazzi intervistati affermano di essere venuti a conoscenza del Planetario gonfiabile soprattutto attraverso la scuola (88%).

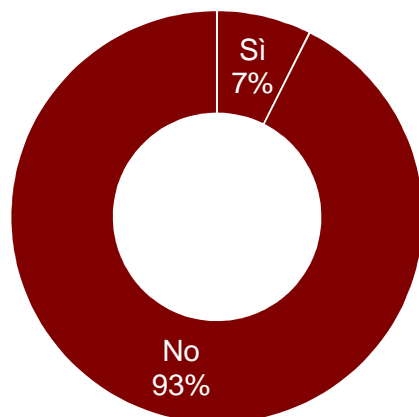
Anche gli insegnanti intervistati dichiarano di aver conosciuto l'attività didattica tramite la scuola.



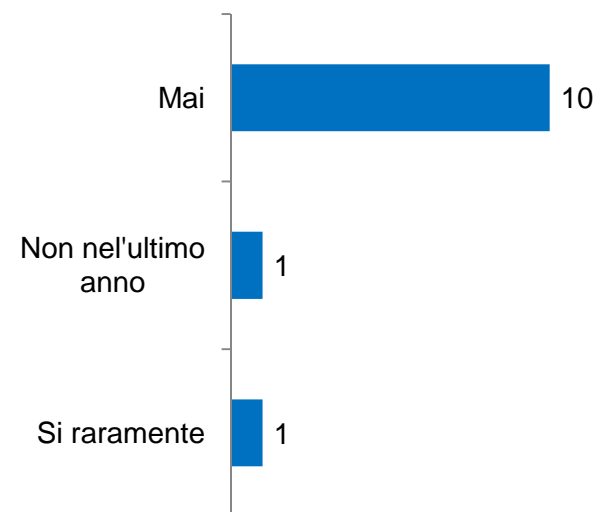
## Nell'ultimo anno sei già stato al Planetario gonfiabile

La maggior parte dei visitatori intervistati dichiara di non aver partecipato agli spettacoli del Planetario (il 7% degli studenti ha già assistito ad altri spettacoli nell'ultimo anno).

### Studenti



### Insegnanti

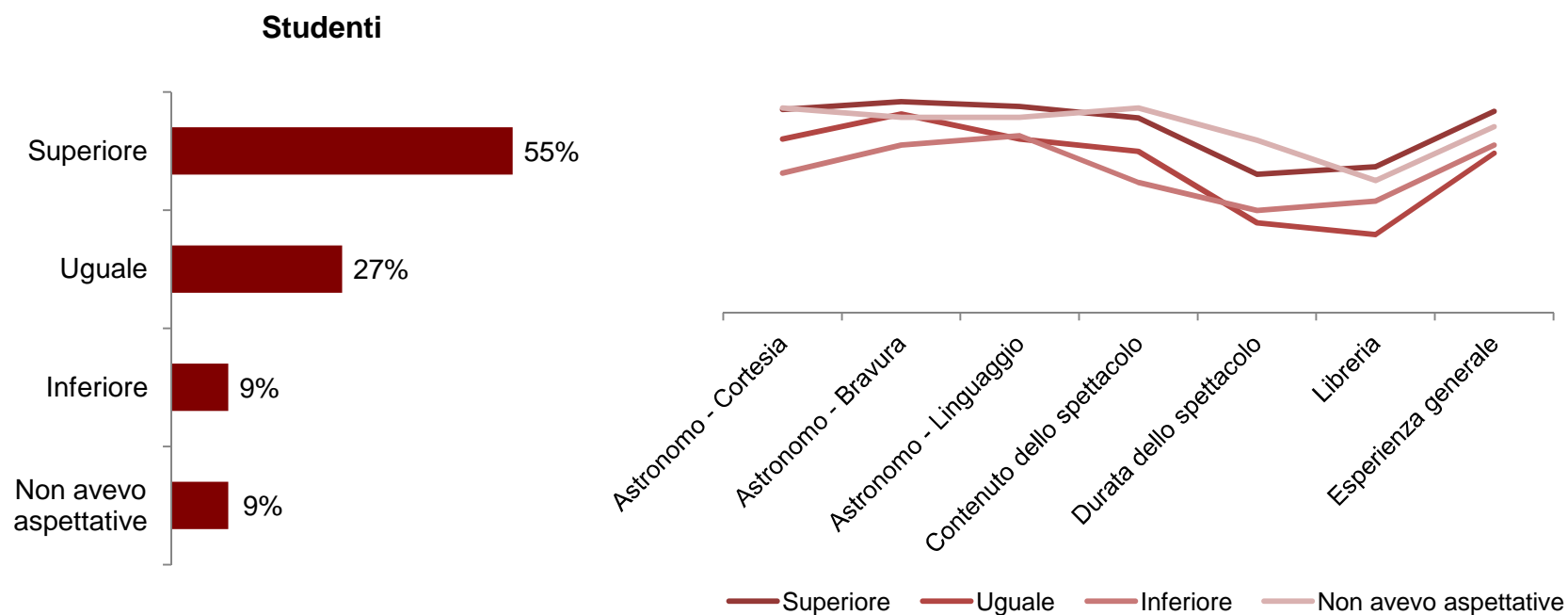


## Giudizio rispetto alle aspettative

Il 55% degli studenti intervistati dichiara che l'esperienza sia stata superiore alle aspettative, per il 27% è stata uguale, mentre per il 9% è stata inferiore alle aspettative. Il 9% degli studenti non aveva aspettative prima di entrare al Planetario gonfiabile.

La maggior parte degli insegnanti ha invece un giudizio uguale alle proprie aspettative.

Risulta significativo che coloro che dichiarano che l'esperienza sia stata superiore alle aspettative abbiano dato giudizi molto alti per tutti gli aspetti oggetto d'indagine, tranne che per la durata e la libreria. Chi invece non aveva aspettative a priori ha giudicato buona la durata dello spettacolo.



## Con quale probabilità consiglierrebbe il Planetario gonfiabile ad un amico

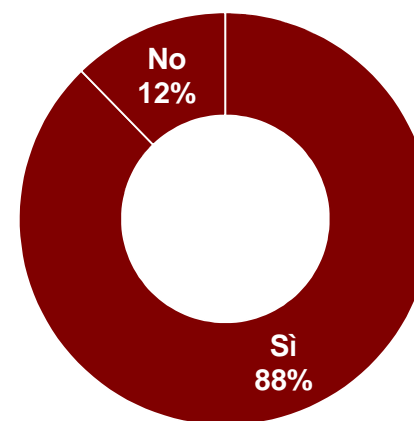
L'indicatore *Net Promoter Score* contiene al suo interno la relazione tra fedeltà e raccomandazione. In questo caso la percentuale di studenti che consiglierà il Planetario gonfiabile, come si evidenzia dallo schema sottostante, è pari al **42%**.

Insieme ai risultati della domanda "Torneresti volentieri con gli amici o la tua famiglia al Planetario gonfiabile" risulta evidente che l'esperienza dei ragazzi sia stata positiva.

### Con quale probabilità consiglieresti il Planetario gonfiabile

NET PROMOTER SCORE <i>Planetario gonfiabile 2015</i>										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	2	0	3	4	3	6	16	33	28	51
0%	1%	0%	2%	3%	2%	4%	11%	23%	19%	35%
DETRATTORI = 12%						PASSIVI = 34%		PROMOTORI = 54%		
54% - 12% = 42%										

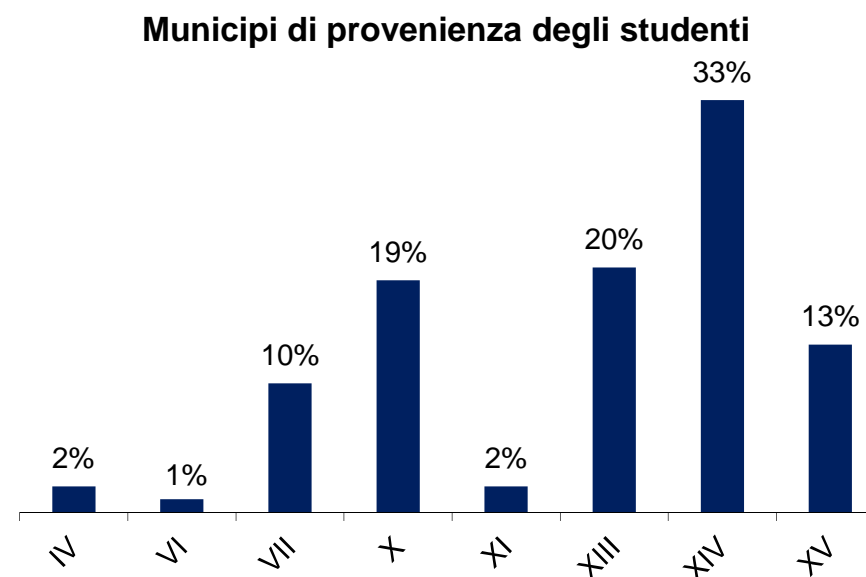
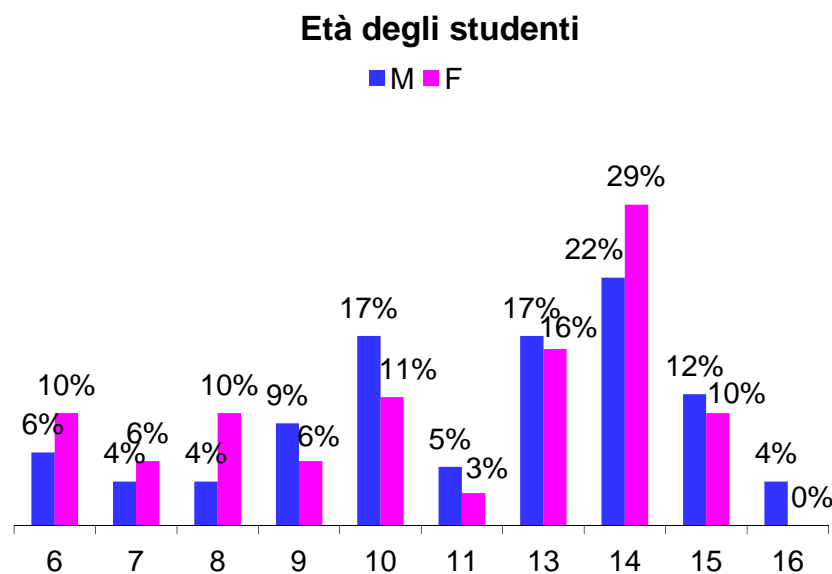
### Torneresti volentieri al Planetario gonfiabile



## Analisi socio-demografica (genere, età, residenza) - studenti

I ragazzi intervistati che hanno partecipato agli spettacoli sono in prevalenza maschi (53%) e di età 13-14 anni (41%).

Sono per la maggior parte cittadini romani (78%), residenti soprattutto nei Municipi XIV, XIII e X.

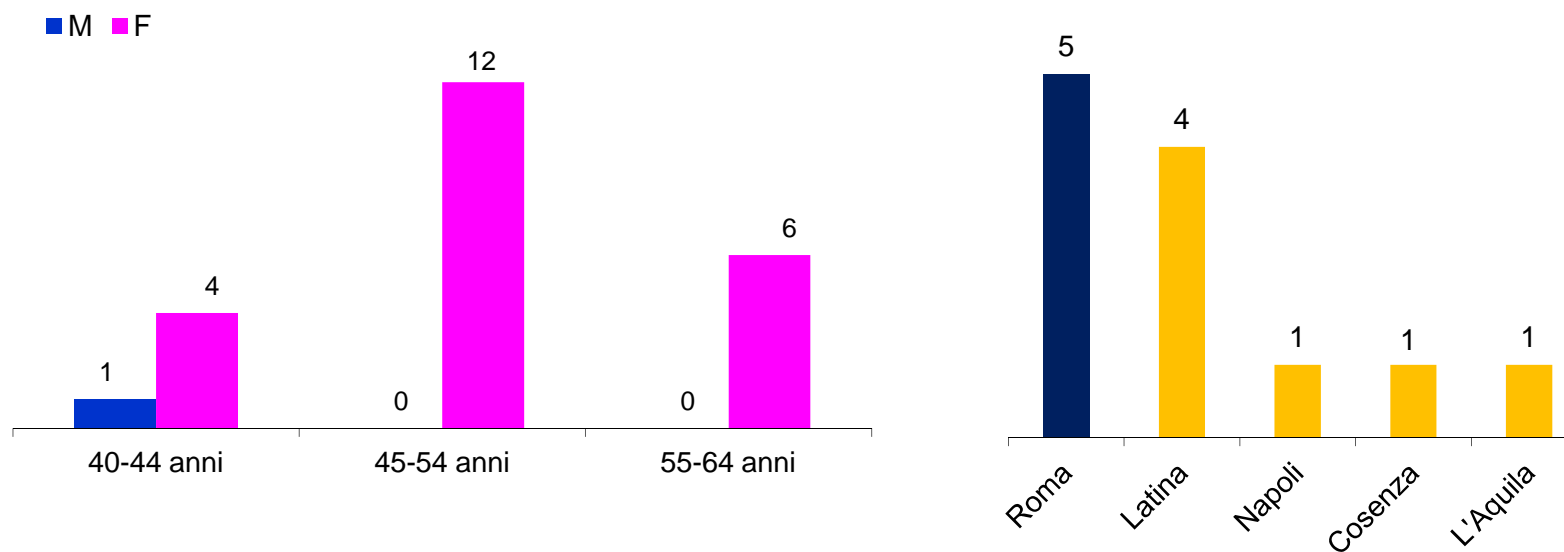


## Analisi socio-demografica (genere, età, residenza) - insegnanti

La quasi totalità degli insegnanti intervistati è di genere femminile (11 donne su 12 intervistati), appartenente alla fascia 45-54 anni.

Sono principalmente insegnanti di scuola primaria e hanno conseguito un titolo di laurea.

La maggior parte di essi risiede fuori Roma (cfr. grafico sottostante).



## Correlazione 1/2

I coefficienti delle variabili risultati più significativi sono evidenziati in *bold* col doppio asterisco.

<b>Coefficiente Rho di Spearman 2015 - Studenti</b>	Astronomo Cortesia	Astronomo Bravura	Astronomo Linguaggio chiaro	Contenuto dello spettacolo	Durata dello spettacolo	Libreria	Esperienza generale
Astronomo - Cortesia	1,000	,492**	,211**	,272**	,163*	,286**	,412**
Astronomo - Bravura	<b>,492**</b>	1,000	,298**	,103	,033	,193*	,226**
Astronomo - Linguaggio chiaro	,211**	,298**	1,000	,223**	,221**	,137	,300**
Contenuto dello spettacolo	,272**	,103	,223**	1,000	,353**	<b>,322**</b>	,309**
Durata dello spettacolo	,163*	,033	,221**	<b>,353**</b>	1,000	<b>,392**</b>	,313**
Libreria	,286**	,193*	,137	<b>,322**</b>	,392**	1,000	,312**
Esperienza generale	<b>,412**</b>	,226**	,300**	<b>,309**</b>	<b>,313**</b>	,312**	1,000

\*\*\* L'analisi della correlazione viene definita non direttamente nel questionario, ma in maniera indiretta mediante elaborazione statistica. Viene effettuata al fine di acquisire delle informazioni più analitiche sull'andamento delle distribuzioni di risposta e stabilisce l'incidenza dei singoli indicatori (il coefficiente è compreso tra un valore di "+1"= maggiore correlazione/incidenza positiva e "-1"= maggiore correlazione/incidenza negativa), ossia il peso di ciascuna variabile

## Correlazione 2/2

Per una visione più immediata e diretta è stata estrapolata dalla tabella della pagina precedente, la colonna laterale di sintesi relativa agli aspetti indagati che sono maggiormente correlati alla soddisfazione complessiva (cioè quelli che presentano il doppio o singolo asterisco).

Al *Planetario gonfiabile* l'aspetto che risulta più correlato all'esperienza complessiva per gli studenti è la **cortesia dell'astronomo**.

Per gli insegnanti l'aspetto più correlato all'esperienza del Planetario gonfiabile in generale è la **durata dello spettacolo**.

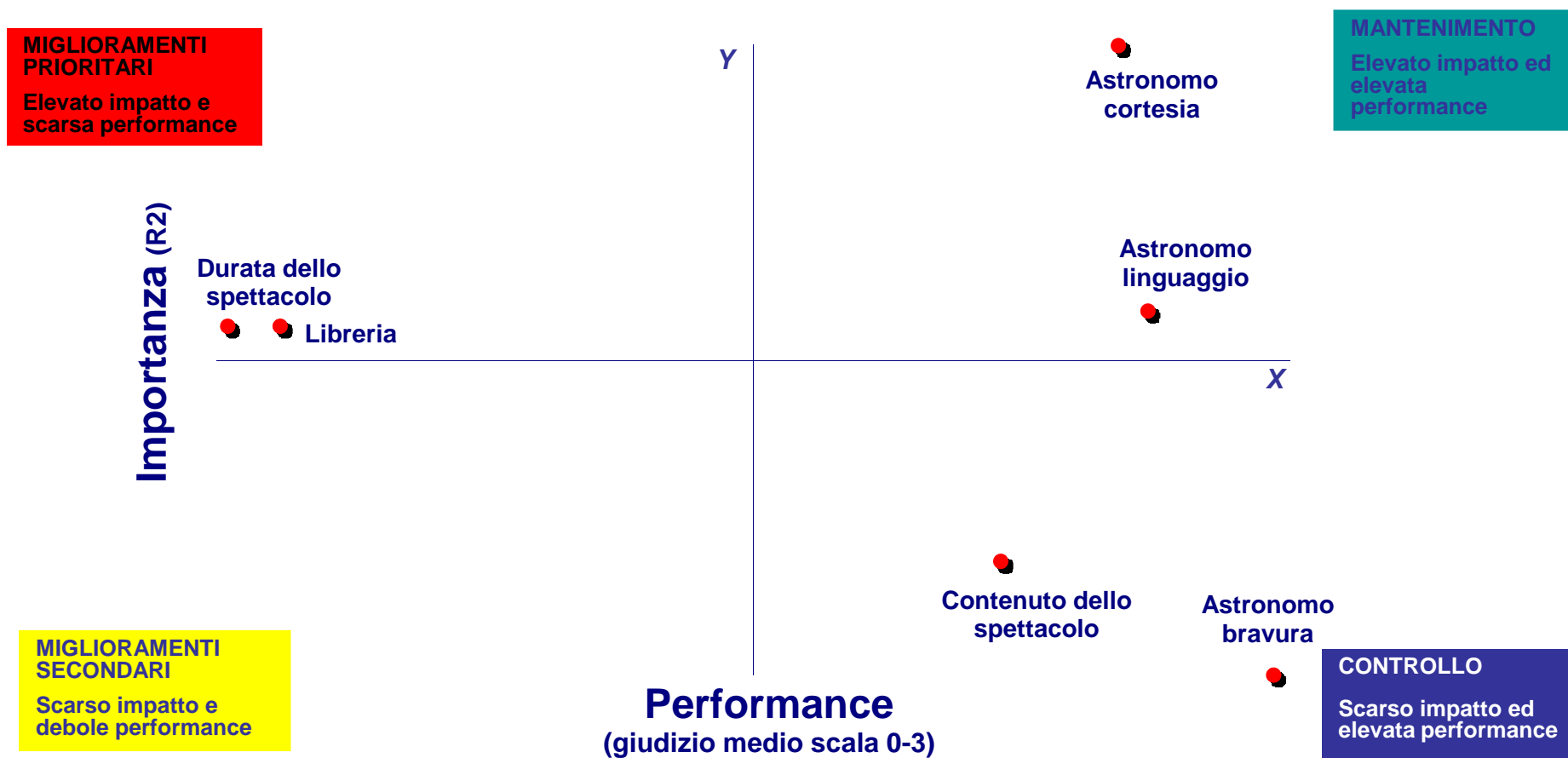
Nessuno degli aspetti oggetto d'indagine ha un'incidenza negativa sull'esperienza generale.

Coefficiente di correlazione <i>Rho di Spearman</i> sul giudizio complessivo del Planetario gonfiabile - Studenti 2015	
Astronomo – Cortesia	,412
Durata dello spettacolo	,313
Libreria	,312
Contenuto dello spettacolo	,309
Astronomo - Linguaggio chiaro	,300
Astronomo - Bravura	,226



## Mappa delle priorità (Regressione lineare) - studenti

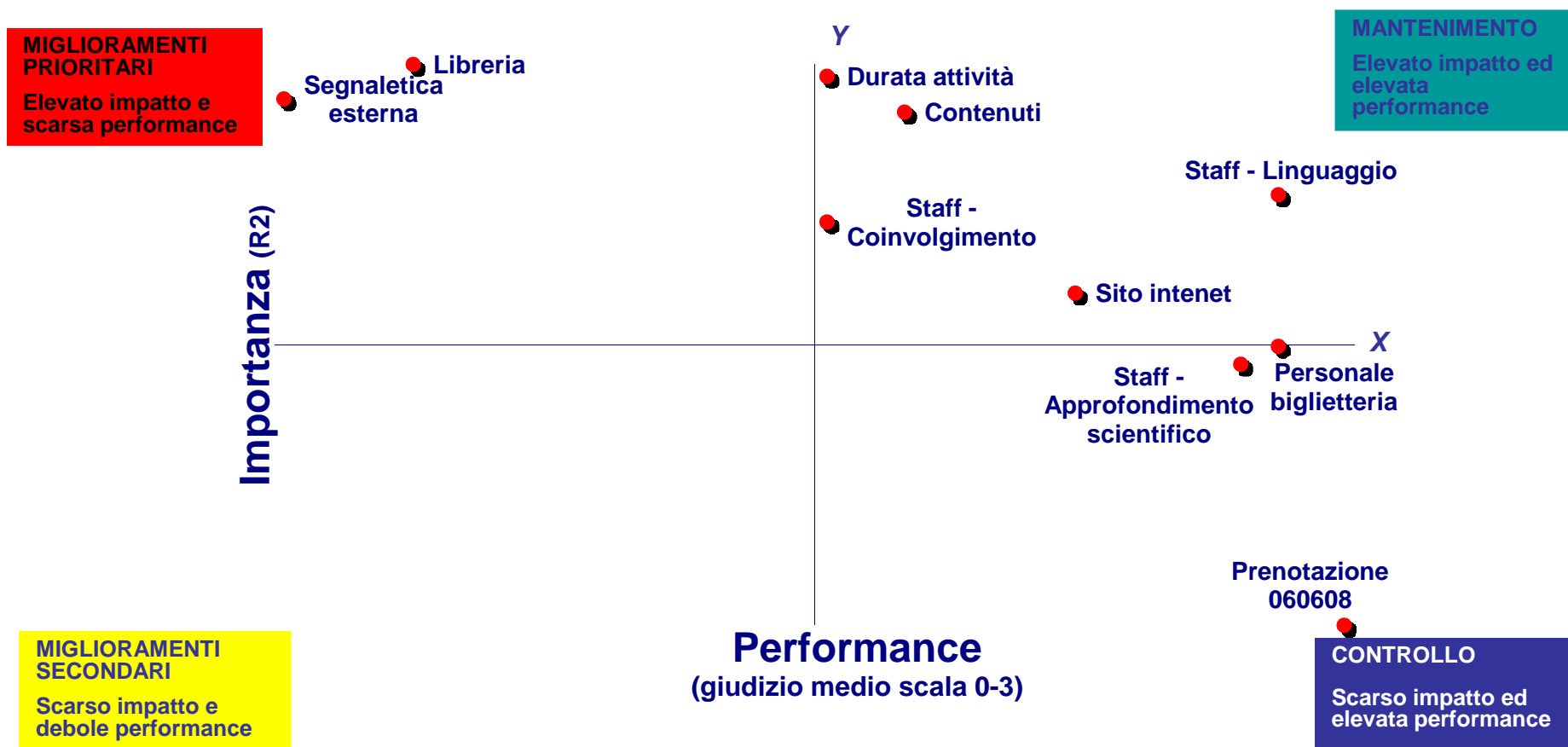
Gli aspetti ad elevato impatto e ritenuti più che soddisfacenti per gli studenti sono la cortesia e il linguaggio chiaro degli astronomi. (quadrante in alto a destra). Tra gli aspetti da migliorare poiché poco soddisfacenti e ad alto impatto sulla soddisfazione generale vi sono la durata dello spettacolo e la libreria. Al di sotto dell'asse delle ascisse si collocano invece i servizi che risultano di minore impatto sulla soddisfazione generale, anche quando sono ritenuti ottimi (quadrante in basso a destra).



\* Questa analisi definisce, indirettamente attraverso la regressione lineare, l'importanza degli aspetti indagati.

## Mappa delle priorità (Regressione lineare) - insegnanti

Gli aspetti ad elevato impatto e ritenuti più che soddisfacenti per gli insegnanti sono la durata dell'attività, il contenuto dello spettacolo, il linguaggio e il coinvolgimento dello staff e il sito internet (quadrante in alto a destra). Da migliorare la libreria e la segnaletica esterna poiché poco soddisfacenti e ad alto impatto sulla soddisfazione generale. Al di sotto dell'asse delle ascisse si collocano invece i servizi che risultano di minore impatto sulla soddisfazione generale, anche quando sono ritenuti ottimi (quadrante in basso a destra).



\* Questa analisi definisce, indirettamente attraverso la regressione lineare, l'importanza degli aspetti indagati.

---

## Suggerimenti - studenti

**NON RISPONDE**

82 studenti

**NIENTE DA MIGLIORARE**

25 studenti

**ELOGI**

5 studenti

**SPETTACOLO** maggiore durata (14), altro (8). **Totale 22 suggerimenti.**

**TEMPERATURA** troppo caldo. **Totale 9 suggerimenti.**

**ALTRO 12 suggerimenti.**

---

## Suggerimenti – insegnanti

**NON RISPONDE**

6 insegnanti





**SPETTACOLO** migliorare la visibilità del cielo, maggiore coinvolgimento. **Totale 5 suggerimenti.**

**ALTRO 4 suggerimenti.**

## Allegato 1: questionario studenti

**SPETTACOLO A CUI HAI PARTECIPATO:** ..... **DATA:** / / **ORA:** : -

Ciao! Spero che il Planetario Gonfiabile ti sia piaciuto. Siccome sono curioso, vorrei sapere quanto!  
 Rispondi per favore a queste domande per aiutarci a migliorare questo posto e le sue attività!

				
1. Astronomo – Cortesia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Astronomo – Bravura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Astronomo – Linguaggio chiaro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Contenuto dello spettacolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Durata dello spettacolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Libreria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. <b>Giudizio Generale Planetario Gonfiabile</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. **Lo spettacolo è stato:**     Superiore a ciò che ti aspettavi     Uguale a ciò che ti aspettavi  
 Inferiore a ciò che ti aspettavi     Non ti aspettavi nulla

9. **Da 0 a 10 quanto consiglieresti ad un amico di venire al Planetario Gonfiabile?**

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. **Torneresti volentieri con gli amici o la tua famiglia al Planetario Gonfiabile?**     Sì     No



11. **La prima volta che ne hai sentito parlare, come sei venuto a conoscenza del Planetario Gonfiabile?**

<input type="checkbox"/> giornali	<input type="checkbox"/> scuola/insegnanti
<input type="checkbox"/> <a href="http://www.planetarioroma.it">www.planetarioroma.it</a>	<input type="checkbox"/> newsletter
<input type="checkbox"/> altri siti internet	<input type="checkbox"/> social network (Facebook/Twitter)
<input type="checkbox"/> amici/parenti	<input type="checkbox"/> altro (specificare come): _____

12. **Nell'ultimo anno sei stato con la tua famiglia al Planetario Gonfiabile?**     Sì     No

13. **ASPETTI DA MIGLIORARE:** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**RACCONTAMI DI TE...**

F      M 

Quanti anni hai? \_\_\_\_\_

Che classe frequenti: ? \_\_\_\_\_

Nome della tua Scuola: \_\_\_\_\_

Dove abiti (metti la crocetta a lato):     Roma: quale ZONA/QUARTIERE? \_\_\_\_\_  
 Altra città italiana: QUALE? \_\_\_\_\_

## Allegato 2: questionario insegnanti

SPETTACOLO A CUI HA PARTECIPATO: .....						DATA: / /	ORA: :
Gentile Insegnante, le chiediamo cortesemente di compilare il questionario per aiutarci a migliorare la qualità delle attività offerte da <i>Technotown</i> . A tale scopo vorremmo sapere quanto si ritiene soddisfatto/a (da "Molto" a "Per niente") riguardo ai seguenti aspetti:							
	<i>Non utilizzato</i>	<b>Molto soddisfatto</b>	<b>Abbastanza soddisfatto</b>	<b>Poco soddisfatto</b>	<b>Per niente soddisfatto</b>		
1. Prenotazione 060608	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. Sito internet <a href="http://www.planetarioroma.it">www.planetarioroma.it</a>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. Segnaletica esterna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. Personale in biglietteria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5. Staff – Preparazione e competenza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6. Staff – Linguaggio appropriato e comprensibile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7. Staff – Coinvolgimento e interazione col gruppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8. Staff – Approfondimento scientifico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9. Contenuti dello spettacolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
10. Durata dell'attività	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
11. Libreria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
12. Giudizio Generale Planetario Gonfiabile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
13. Rispetto alle aspettative, il giudizio sullo spettacolo è:							
<input type="checkbox"/> Superiore <input type="checkbox"/> Uguale <input type="checkbox"/> Inferiore <input type="checkbox"/> Non avevo aspettative							
14. Su una scala da 0 a 10, con che probabilità suggerirebbe il Planetario Gonfiabile ad amici/colleghi?							
<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10							
15. La prima volta, come ha avuto notizia del Planetario Gonfiabile? ( <i>barrare solo uno</i> )							
<input type="checkbox"/> stampa <input type="checkbox"/> attività promozionali <input type="checkbox"/> <a href="http://www.planetarioroma.it">www.planetarioroma.it</a> <input type="checkbox"/> scuola/ università <input type="checkbox"/> altri siti internet: _____ <input type="checkbox"/> newsletter <input type="checkbox"/> Contact centre 060608 <input type="checkbox"/> social network (facebook) <input type="checkbox"/> passaparola (sentito dire da amici/parenti) <input type="checkbox"/> altro (specificare) _____							
16. Nell'ultimo anno, è già stato/a al Planetario Gonfiabile?							
<input type="checkbox"/> Mai <input type="checkbox"/> No, nell'ultimo anno <input type="checkbox"/> Sì, raramente (1-3 volte) <input type="checkbox"/> Sì, vengo spesso (oltre 3 volte)							
17. ASPETTI DA MIGLIORARE: _____ _____							
<b>DATI NECESSARI PER FINI STATISTICI</b>							
<b>Genere:</b> <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F <b>Insegnante di (specificare materia):</b> _____ <b>Scuola:</b> _____ <b>Classe:</b> _____							
<b>Età:</b> <input type="checkbox"/> 19-25 <input type="checkbox"/> 26-34 <input type="checkbox"/> 35-39 <input type="checkbox"/> 40-44 <input type="checkbox"/> 45-54 <input type="checkbox"/> 55- 64 <input type="checkbox"/> 65-74 <input type="checkbox"/> 75 e più							
<b>Titolo di studio conseguito:</b> <input type="checkbox"/> diploma superiore <input type="checkbox"/> laurea <input type="checkbox"/> specializzazione post laurea							
<b>Residenza:</b> <input type="checkbox"/> Roma (indicare MUNICIPIO/ZONA: _____) <input type="checkbox"/> Altro (indicare PROVINCIA: _____)							