

# RAPPORTO DI VALUTAZIONE

**Laboratori per l'Educazione alla Scienza**

Fondazione Idis - Città della Scienza \_ Napoli

## *Indice*

---

- Sommario
- I laboratori LES: un approccio concreto alle scienze
- La scheda di valutazione, lo strumento di analisi
- I laboratori per studenti: i risultati
- Commenti, indicazioni e suggerimenti
- Conclusioni
- Allegati
  1. Scheda valutazione dell'attività con studenti
  2. Schema interpretativo della scheda attività con studenti

## Sommario

---

In queste pagine è presentato uno studio condotto sulle **attività didattiche** che si sono tenute a **Città della Scienza** nel corso dell'anno scolastico **2018-19**. L'indagine ha riguardato come queste attività sono state **percepite dai docenti**.

Le attività didattiche analizzate erano rivolte ad alunni della scuola dell'**Infanzia** e della scuola **Primaria** e a studenti del **I e del II ciclo**.

La valutazione delle attività svolte è avvenuta attraverso la somministrazione di un **questionario** ai **docenti** delle classi coinvolte nelle attività di laboratorio. Allo scopo è stato realizzato e utilizzato il questionario riportato nella parte della pubblicazione dedicata agli "Allegati".

Gli insegnanti che hanno partecipato al piano di valutazione dichiarano di aver aderito **volontariamente** allo studio.

A Città della Scienza nell'anno scolastico 2018/19 sono state svolte **1315 attività didattiche**, 710 sono state le schede compilate e analizzate. L'indagine è stata quindi condotta su un campione (710) fortemente rappresentativo della popolazione (1.312) e pari al 54%.

Delle **710 schede compilate**: 125 afferiscono a contenuti prevalentemente di Biologia, 127 di Fisica, 224 di Alimentazione, 40 di Scienze Naturali, 92 di Scienze della terra, 90 al FabLab dei Piccoli e 11 alle attività legate alla mostra temporanea The beauty of Imaging.

Nel questionario le **domande** riportate sono **chius**e e la **scala è basata su concetti** (Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente). Sono domande per le quali sono state previste modalità di risposta in una scala valoriale di cinque passi.

Ad ogni domanda chiusa è stata affiancata una **domanda aperta** (Altre considerazioni) in modo che l'intervistato fosse libero di esprimere eventuali riflessioni e suggerimenti non previsti nel

questionario. Le domande aperte si sono rivelate particolarmente utili per analizzare in profondità alcuni aspetti dell'attività e per ottenere una maggior ricchezza di spunti e di dettagli.

In questo report di valutazione è riportata un'**elaborazione statistica** dello studio condotto. Occorre specificare che per far ciò, è stato necessario un lavoro aggiuntivo al momento dell'elaborazione: alla scala basata su concetti, è stata poi associata una **seconda scala di tipo numerico** che ha permesso il passaggio da una valutazione qualitativa ad una quantitativa. Queste analisi hanno reso possibile l'elaborazione quantitativa dei risultati che permette una rappresentazione grafica e quindi l'immediata comprensibilità, da parte del lettore, dei valori ottenuti. Nell'ambito delle sequenze numeriche, si è scelto una **scala da 1 a 5** perché offre un'ottima chiarezza di interpretazione dei dati raccolti.

Nella **conversione** dell'indagine **da qualitativa a quantitativa** abbiamo tenuto presente i seguenti limiti: 1- il rischio di un'interpretazione e classificazione soggettiva; 2- la perdita dei concetti valoriali ottenuti; 3- il lungo tempo necessario all'analisi, sintesi e classificazione delle risposte.

Sono stati raccolti tutti i consigli, le note, i commenti scritti dai docenti e si è scelto di riportare alcune **frasi**, quelle più **significative**, nelle pagine di questo rapporto dedicate a "**Commenti, indicazioni, suggerimenti**".

Sono state così analizzate le 710 schede di valutazione raccolte. In "I laboratori per studenti: i risultati" sono illustrati puntualmente i dati ricavati dall'analisi delle risposte ai questionari. Si fa riferimento, per ciascuna domanda, **alla media pesata** per valutare l'andamento delle attività per disciplina, **alla media aritmetica** per tipologia di attività didattica, e alla **deviazione standard** per le risposte date ad ogni domanda.

**L'attendibilità dei dati** è suffragata dal fatto che gli intervistati hanno riportato sui questionari le proprie generalità e quelle della scuola di appartenenza, previa sottoscrizione di un'apposita liberatoria in accordo con le norme vigenti sulla privacy.

## *I laboratori: un approccio concreto alle scienze*

---

Uno degli obiettivi fondamentali di **Città della Scienza**, una delle funzioni principali di ogni museo, è **l'educazione**. Le nostre attività, i nostri laboratori valorizzano gli approcci dell'educazione informale e si basano su:

- ciò che è **presente al Museo** (fenomeni, temi, exhibit, storie, concetti, ecc.);
- il **bagaglio che ogni visitatore** porta con sé (competenze, conoscenze, curiosità, ecc.);
- la bravura del **team museale** (competenza, serietà, professionalità, ecc.).

Il Science centre può essere vissuto da tutti come un luogo di **ricerca** (scoperta, esperienza, comprensione) e **ispirazione** (ideazione, creatività, progettazione, ecc.).

Rivolti a **scuole di ogni ordine e grado**, i laboratori sono stati progettati con l'obiettivo di:

- incoraggiare tutti alla **partecipazione** e all'interpretazione dei fenomeni scientifici in studio;
- capire l'impatto che la **scienza**, e quindi la **tecnologia**, hanno sulla vita di tutti i giorni;
- costruire una loro **cultura scientifica**.

Ponendo grande attenzione all'esperienza di ciascuno – attraverso il dialogo, il confronto, la negoziazione - lo **studente** è posto al centro dell'esperienza attraverso:

- la valorizzazione delle sue **competenze** (conoscenze, abilità, ecc.);
- un **coinvolgimento** attivo (fisico, cognitivo, emotivo, ecc.);
- la libertà di **costruzione** del proprio **sapere** (legato a conoscenze, curiosità, esperienze, ecc.).

Rispettando gli interessi intellettuali e le esigenze emotive, si promuove la partecipazione all'attività di ogni studente. Il **metodo scientifico** è il nostro approccio educativo: l'esplorazione,

la sperimentazione, l'osservazione, la formulazione di domande e ipotesi, il trattamento dell'errore e il lavoro in gruppo.

L'educazione scientifica, non dogmatica o addestrativa, diventa così un **modo di pensare**, di **vivere**. Il museo ha quindi una missione più ampia:

- lo **sviluppo di identità e di valori**;
- la **costruzione di competenze e conoscenze**;

utili per sentirsi cittadini, competenti e consapevoli, coinvolti nelle **sfide** che la nostra democrazia si trova ad affrontare.

---

## La scheda di valutazione, lo strumento di analisi

La valutazione dei laboratori è stata svolta attraverso un **questionario** somministrato ai **docenti** delle classi coinvolte nelle attività didattiche. Allo scopo è stato realizzato e utilizzato un questionario riportato nella parte della pubblicazione dedicata agli **“Allegati”**.

Ad ogni docente è stato chiesto di compilare una prima parte della scheda con i dati della scuola, i dati personali, l'attività scelta e il nome del conduttore.



### Scheda Gradimento Docente

Caro Docente,

la valutazione delle attività didattiche ha come obiettivo il miglioramento dell'intervento che mira anche a costruire un modello utile a tutte le scuole. *Ti chiediamo, quindi, di leggere le domande prima dello svolgimento dell'attività e di compilare questa scheda (durante o subito dopo lo svolgimento) e di consegnarla al Conduttore.*

Grazie e buon lavoro.

Data ..... / ..... / ..... Classe ..... Scuola .....  
 Attività laboratorio (nome o tema) .....  
 Nome Conduttore .....  
 Nome Docente .....

È stato costruito un questionario a risposte chiuse. Le **domande** riportate nel questionario sono **a risposta multipla** ed è stata utilizzata una **scala basata su concetti** (Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente). Sono domande per le quali sono state previste modalità di risposta in una scala valoriale costituita da cinque passi. Nella figura seguente è riportato l'esempio della domanda numero uno presente nel test e delle risposte proposte.

1. L'attività laboratorio è stata introdotta in modo chiaro e in modo da creare interesse e curiosità nei ragazzi?
- Sì, molto
  - Sì
  - Abbastanza
  - No
  - No, per niente
  - Altre considerazioni

Ad ogni domanda chiusa è stata affiancata una **domanda aperta** (Altre considerazioni) in modo da poter raccogliere le riflessioni, le critiche, i suggerimenti, le analisi dell'intervistato.

1. L'attività/laboratorio è stata introdotta in modo chiaro e in modo da creare interesse e curiosità nei ragazzi?
- Sì, molto
  - Sì
  - Abbastanza
  - No
  - No, per niente
  - Altre considerazioni
- .....

Inoltre, al termine di ogni questionario, per raccogliere le **riflessioni conclusive** sull'attività, è stata posta una domanda che invita i docenti a scrivere le loro note, suggerimenti e proposte. Ad esempio: il rapporto docente-conduttore, le eventuali modifiche dei tempi, le difficoltà e i problemi più significativi emersi durante l'esperienza, la fase dell'attività più coinvolgente, ecc.

8. Note, suggerimenti e proposte (ad esempio rapporto docente-conduttore, modifiche dei tempi, difficoltà e problemi più significativi emersi durante l'esperienza, fase dell'attività più coinvolgente...)
- .....
- .....
- .....

Il questionario è stato progettato per indagare nello specifico sul: **Lavoro nei gruppi** e cooperazione, **Esperienze adatte** alle conoscenze e curiosità dei ragazzi, **Materiale didattico**, Conoscenze, competenze e capacità di coinvolgere del **conduttore**.

Di seguito sono elencate le domande del questionario.

1. L'attività è stata introdotta in modo chiaro e in modo da creare interesse nei ragazzi?
2. I gruppi di ragazzi sono organizzati in modo da favorire lo svolgimento delle esperienze e la cooperazione?
3. La durata e i ritmi di lavoro sono stati adeguati?
4. Gli strumenti e gli oggetti a disposizione erano adeguati allo svolgimento dell'attività?
5. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto alle conoscenze, competenze e abilità dei ragazzi?
6. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto agli interessi e alle curiosità dei ragazzi?
7. Giudizio complessivo sull'attività.
8. Giudizio complessivo sul conduttore.



L'**attendibilità dei dati** è suffragata dal fatto che gli intervistati hanno riportato sui questionari le proprie generalità e quelle della scuola di appartenenza, previa sottoscrizione di un'apposita liberatoria in accordo con le norme vigenti sulla privacy.

**INFORMATIVA TRATTAMENTO DATI**

La Fondazione IDIS - Città della Scienza, titolare del trattamento, desidera informarLa che il D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali. Secondo la normativa indicata, questo trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti.

Tali dati sono oggetto di trattamento per le seguenti finalità: invio di materiale informativo a mezzo posta elettronica o invio postale di materiale cartaceo; inviti a manifestazioni o convegni presso nostra sede a mezzo posta, a mezzo posta elettronica o telefono; per finalità statistiche.

**Modalità di trattamento, comunicazione e diffusione:** i dati verranno trattati principalmente con strumenti elettronici e informatici. Possono venire a conoscenza dei dati in questione in qualità di responsabili o incaricati nostri collaboratori e o nostro personale dipendente, società enti o consorzi che forniscono alla nostra società servizi di elaborazione dati o che svolgono attività strumentali o complementari a quella della nostra società, da soggetti ai quali la facoltà di accedere ai vostri dati sia riconosciuta da disposizioni di legge o di normative regolamentari o comunitarie, da soggetti cui la comunicazione dei vostri dati sia necessaria o sia comunque funzionale alla gestione dei nostri rapporti. I suoi dati non saranno oggetto di diffusione.

**Titolare del trattamento** dei Suoi dati personali è la Fondazione IDIS - Città della Scienza. I dati identificativi di tutti i responsabili del trattamento, designati ai sensi dell'articolo 29 del D.lgs. 196/2003, sono riportati in un elenco costantemente tenuto aggiornato presso la sede della società. In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.lgs. 196/2003, nei limiti ed alle condizioni previste dagli articoli 8, 9 e 10 del citato decreto legislativo. A tal fine può inoltrare le richieste anche mediante posta elettronica all'indirizzo: [idis@citradellascienza.it](mailto:idis@citradellascienza.it) o mediante posta ordinaria presso la sede della Fondazione IDIS - Città della Scienza in via Coroglio 104, 80124 Napoli.

La scrivente / Lo scrivente dichiara di aver ricevuto completa informativa ai sensi dell'art. 13 d.lgs. n. 196/2003 ed esprime il consenso al trattamento ed alla comunicazione dei propri dati qualificati come personali dalla citata legge nei limiti, per le finalità e per la durata precisati nell'informativa. Consapevole che l'eventuale rifiuto impedirebbe l'iscrizione al servizio richiesto.

Napoli,

Firma

## *Attività didattiche per studenti: i risultati*

---

In queste pagine sono riportati i **valori medi (media pesata)**, e le corrispondenti **deviazioni standard**, ottenuti dall'analisi delle **710** schede compilate dagli insegnanti che hanno partecipato ai laboratori che si sono tenuti a Città della Scienza nell'anno scolastico 2018-2019. Le 710 schede analizzate afferiscono alle seguenti discipline o aree tematiche: Biologia, Fisica, Alimentazione, Scienze naturali, Scienze della terra, FabLab dei Piccoli e The beauty of Imaging.

Si ricorda che si è scelta una **scala da 1 a 5** e il numero 5 esprime il più alto valore conseguibile.

1. L'attività è stata introdotta in modo chiaro e in modo da creare interesse nei ragazzi?

Valor medio = 4,6

Deviazione standard = 0,3

2. I gruppi di ragazzi sono organizzati in modo da favorire lo svolgimento delle esperienze e la cooperazione?

Valor medio = 4,5

Deviazione standard = 0,3

3. La durata e i ritmi di lavoro sono stati adeguati?

Valor medio = 4,4

Deviazione standard = 0,2

4. Gli strumenti e gli oggetti a disposizione erano adeguati allo svolgimento dell'attività?

Valor medio = 4,3

Deviazione standard = 0,1

5. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto alle conoscenze, competenze e abilità dei ragazzi?

Valor medio = 4,5

Deviazione standard = 0,2

6. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto agli interessi e alle curiosità dei ragazzi?

Valor medio = 4,5

Deviazione standard = 0,2

7. Giudizio complessivo sull'attività.

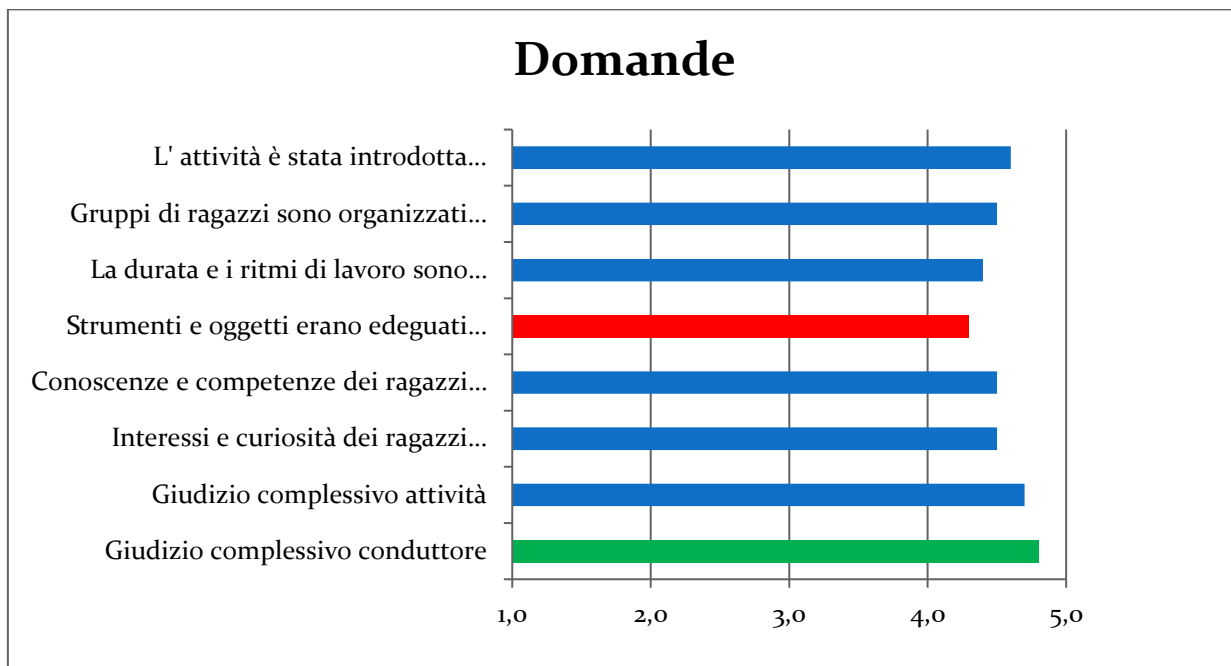
Valor medio = 4,7

Deviazione standard = 0,1

8. Giudizio complessivo sul conduttore.

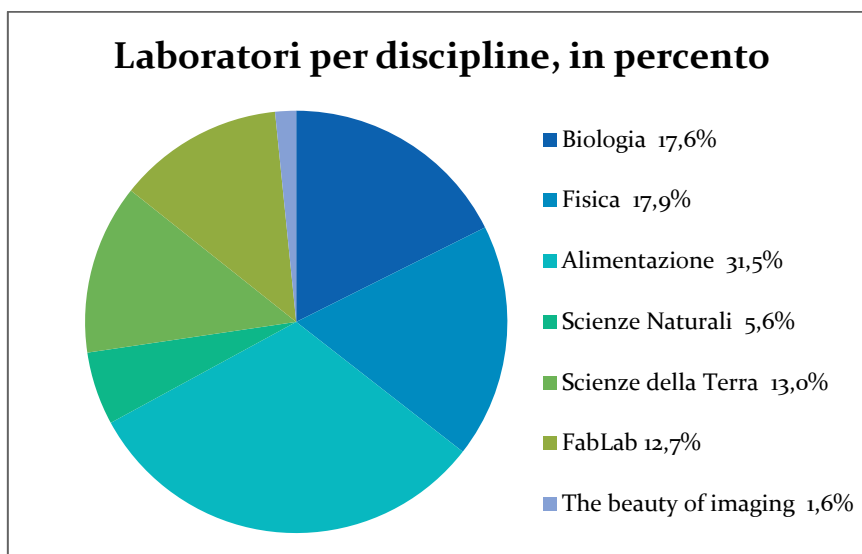
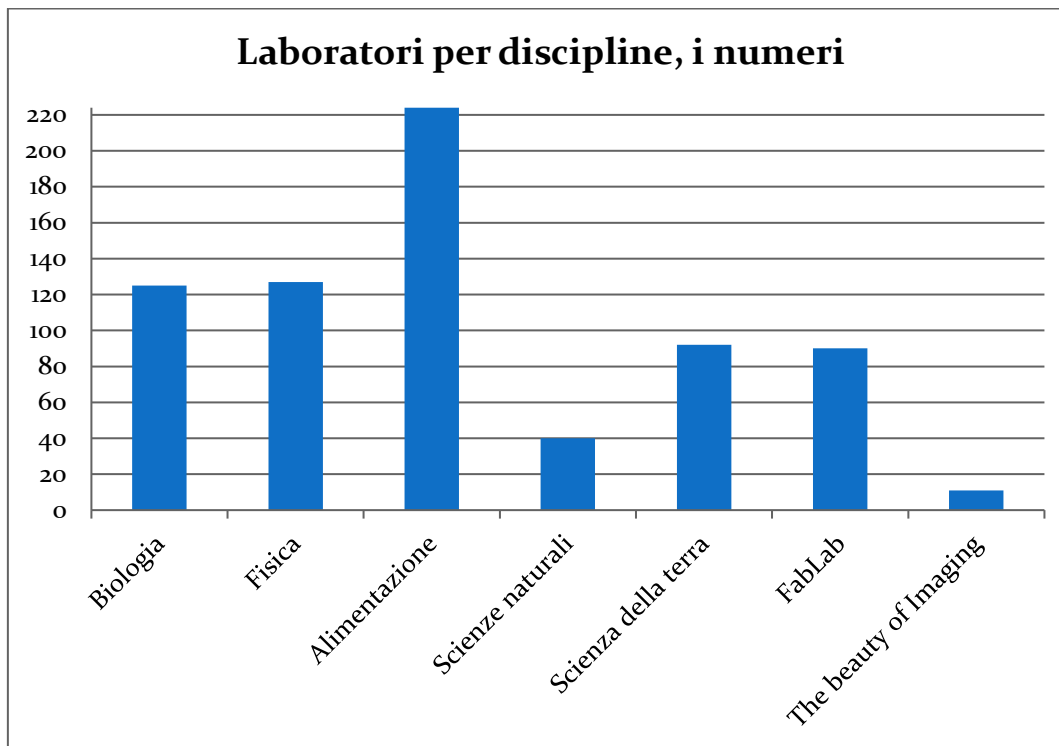
Valor medio = 4,8

Deviazione standard = 0,1



Nel grafico è indicato in **verde** il punto di forza delle attività analizzate, il conduttore, mentre in rosso il punto di debolezza, i materiali a disposizione.

Le 710 schede compilate e analizzate possono essere suddivise per disciplina o area tematica a cui afferiscono prevalentemente i contenuti dell'attività: 125 di Biologia, 127 di Fisica, 224 di Alimentazione, 40 di Scienze Naturali, 92 di Scienze della terra, 90 del FabLab dei piccoli e 11 di The beauty of Imaging.



Sono di seguito riportati i **valori medi pesati** conseguiti dalle attività didattiche organizzati per discipline o aree tematiche:

Biologia: valor medio = 4,6

Fisica: valor medio = 4,5

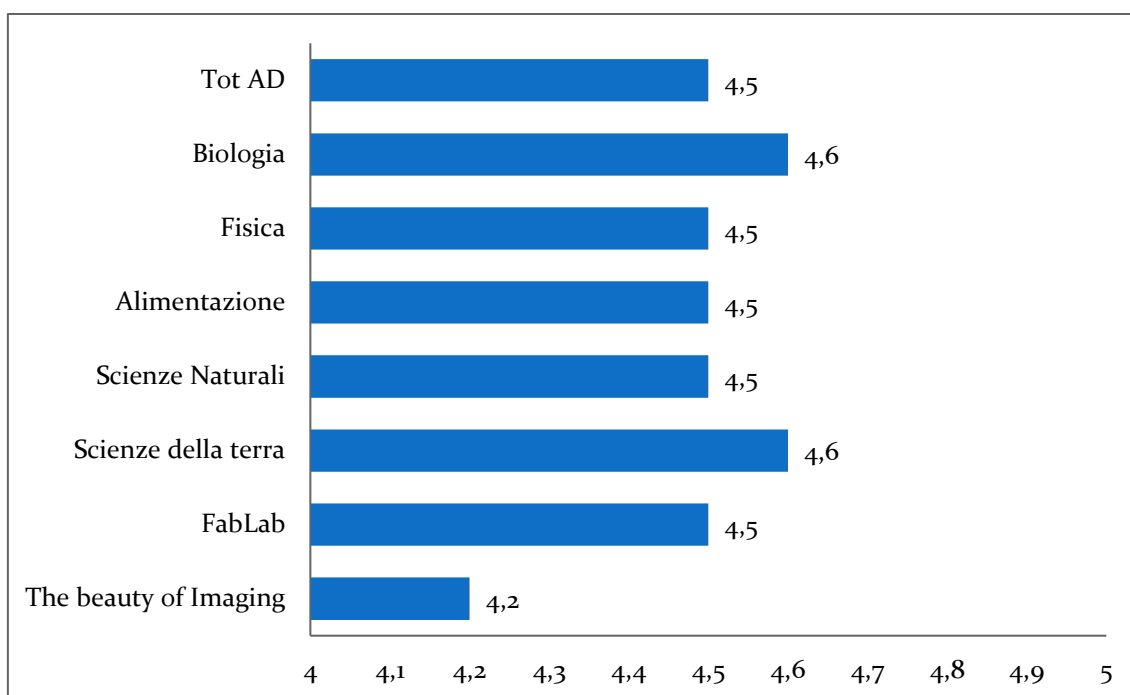
Alimentazione: valor medio = 4,5

Scienze naturali: valor medio = 4,5

Scienze della terra: valor medio = 4,6

FabLab dei piccoli: valor medio = 4,5

The beauty of Imaging: valor medio = 4,2



Nella tabella seguente sono riportati i **valori medi pesati** per ogni **domanda** della scheda e per **disciplina** o area tematica. In rosso i punti di debolezza, in verde quelli di forza.

	Biologia	Fisica	Alimentazione	Scienze naturali	Scienze della terra	FabLab	The Beauty
1	4.7	4.5	4.6	4.6	4.7	4.7	4.2
2	4.6	4.4	4.5	4.4	4.4	4.4	3.8
3	4.5	4.3	4.4	4.5	4.5	4.3	4.0
4	4.4	4.3	4.4	4.3	4.4	4.2	4.2
5	4.5	4.4	4.5	4.4	4.5	4.4	4.1
6	4.5	4.4	4.4	4.5	4.6	4.5	4.3
7	4.8	4.6	4.8	4.7	4.8	4.7	4.5
8	4.9	4.7	4.9	4.8	4.9	4.8	4.6

#### LEGENDA

1. L'attività è stata introdotta in modo chiaro e in modo da creare interesse nei ragazzi?
2. I gruppi di ragazzi sono organizzati in modo da favorire lo svolgimento delle esperienze e la cooperazione?
3. La durata e i ritmi di lavoro sono stati adeguati?
4. Gli strumenti e gli oggetti a disposizione erano adeguati allo svolgimento dell'attività?
5. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto alle conoscenze, competenze e abilità dei ragazzi?
6. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto agli interessi e alle curiosità dei ragazzi?
7. Giudizio complessivo sull'attività.
8. Giudizio complessivo sul conduttore.

L'analisi dei dati relativi al **Comfort degli spazi** e delle aree utilizzate durante la visita al Museo ha dato i seguenti risultati:

Climatizzazione ambiente: valor medio = 4,2

Luminosità ambiente: valor medio = 4,4

Pulizia spazio: valor medio = 4,5

Pulizia servizi igienici: valor medio = 4,2

Cortesía del personale: valor medio = 4,8

## Commenti, indicazioni e suggerimenti

Sono di seguito riportate le **risposte più significative** che gli insegnanti hanno fornito, sia alla domanda “Altre considerazioni”, posta al termine di ogni quesito presente nella scheda, che alle due domande “Quali aggettivi useresti per descrivere la tua esperienza didattica a Città della Scienza?” e “Note, suggerimenti e proposte”.

Le frasi raccolte indicano prevalentemente **suggerimenti di tipo logistico-organizzativo e complimenti per i contenuti disciplinari e gli approcci metodologici**.

116 i **commenti e i suggerimenti scritti**, di cui **50** riguardano l’attività didattica focus dello studio, che sono stati così di seguito raggruppati:

- L’attività è stata interessante, coinvolgente ed educativa (10);
- Incrementare il materiale a disposizione e il numero di attività pratiche (25);
- Incrementare la durata dell’attività (5);
- Le spiegazioni a volte sono state troppo difficili (1);
- Le spiegazioni a volte sono state troppo facili (1);

Altri commenti riguardano la visita a Corporea e alla mostra Mare e Insetti, i tempi di attesa tra un’attività e l’altra, la climatizzazione e pulizia degli spazi, l’organizzazione delle aree all’esterno.

**608 sono gli aggettivi** (nelle 710 schede raccolte), utilizzati per descrivere l’esperienza didattica vissuta a Città della Scienza, che sono stati così di seguito raggruppati:

- Limitata per tempo (1);
- Discreta, gradevole, buona (26);
- Efficace, utile, educativa, positiva (135);
- Ben organizzata, ben strutturata (10);
- Creativa, innovativa (9);
- Interessante, coinvolgente, stimolante appassionante, ottima (354);
- Fantastica, entusiasmante, meravigliosa, straordinaria, stupenda, stupefacente (74).

## Conclusioni

---

Il successo di un museo sta nel comprendere dei propri **visitatori**, sia quelli reali che potenziali, le esigenze e le **aspettative**, sia le presenti che quelle future, sia quelle manifeste che quelle latenti.

È stato quindi condotto a Città della Scienza uno studio sul **livello di soddisfazione dei docenti** che hanno accompagnato le loro scolaresche in **attività didattiche** (laboratori LES – Laboratori per l’Educazione alla Scienza) nell’anno scolastico **2018/19**. La valutazione delle attività svolte è avvenuta attraverso la somministrazione di un questionario ai soli insegnanti delle classi coinvolte nelle attività di laboratorio.

Allo scopo è stato realizzato e utilizzato un **questionario** che indaga il livello di soddisfazione dei docenti rispetto sia alla fruizione del laboratorio (oggetto centrale dell’indagine) che di servizi accessori (cortesia del personale, luminosità degli spazi, ecc). Questo perché in letteratura è noto quanto in una visita museale i fattori strutturali influenzino non solo la percezione emozionale ed estetica della visita ma la qualità di fruizione della visita stessa.

Particolare cura è stata quindi dedicata alla **definizione della struttura del questionario** che è stato quindi articolato in una breve parte iniziale seguita da tre sezioni. La parte iniziale raccoglie poche informazioni sulla scuola, la classe, il docente l’attività e il conduttore; le successive tre sezioni investigano i laboratori LES (focus dell’indagine), il comfort e l’esperienza museale nel suo complesso.

Nell’ambito delle sequenze possibili, si è scelto una **scala valoriale da 1 a 5** (No, per niente | No | Abbastanza | Sì | Sì, molto) perché offre un’ottima chiarezza di interpretazione dei dati raccolti e dei suoi valori numerici.

Ad ogni domanda chiusa del questionario è stata aggiunta una riga con la scritta “Altre considerazioni” che invita i docenti ad esprimere, in modo libero, senza condizionamenti, la loro opinione, le loro osservazioni. Il questionario così articolato può essere considerato a **domande semiaperte**.



Sono state così raccolte e analizzate ben 710 schede, compilate dagli insegnanti che hanno partecipato al piano di valutazione dichiarando di aver aderito volontariamente allo studio. **L'attendibilità dei dati** è suffragata dal fatto che gli intervistati hanno riportato sui questionari le proprie generalità e quelle della scuola di appartenenza, previa sottoscrizione di un'apposita liberatoria in accordo con le norme vigenti sulla privacy.

Sono di seguito riportati i **risultati più significativi** dell'indagine che è stata condotta perseguendo gli obiettivi della ricerca al fine di migliorare i servizi erogati dal Museo. Per tutti i risultati, per discipline e per domande del questionario, si rimanda al capitolo del rapporto "I laboratori per studenti, i risultati".

In dettaglio, su le **710 schede** raccolte e analizzate nell'anno scolastico 2018-19, **1315** le **attività didattiche** svolte, il livello di soddisfazione generale dei docenti è risultato essere pari a **4,5 su 5** (5 è il massimo valore conseguibile). Le due sezioni del questionario **Valutazione del laboratorio LES** e **Valutazione del comfort** hanno rispettivamente conseguito i seguenti valori medi **4,5** e **4,4**. Il **punto di forza** dell'offerta didattica si è rivelato essere il **conduttore** dell'attività che ha conseguito un valor medio pari a ben **4,8**, anche il giudizio sull'**attività nel suo insieme** si è assestato su un ragguardevole **4,7**. Meno apprezzato, ma che comunque ha conseguito un valore di tutto rispetto, è stato il **materiale messo a disposizione** che si è fermato a un valore pari a **4,3**. Dal paragrafo della scheda **Valutazione complessiva dell'esperienza** è emerso che la maggior parte dei docenti ha trovato **l'attività didattica ben strutturata, appassionante, coinvolgente e molto interessante**; alcuni hanno espresso giudizi molto positivi definendola **straordinaria** o addirittura **stupefacente**; una piccola parte dei docenti invece l'ha trovata **non così eccellente** perché troppo vicina a una lezione frontale. Ciò che ha colpito maggiormente gli insegnanti è stata sicuramente la **competenza, la professionalità e la cortesia dei conduttori**. Il **materiale** fornito invece, in alcune attività, è stato considerato **non sempre adeguato**, anche se sono state sempre segnalate le parti laboratoriali delle attività come quelle risultate maggiormente coinvolgenti, emozionanti e interessanti per i ragazzi.

Possiamo quindi concludere che a Città della Scienza nell'anno scolastico 2018/19 le **attività didattiche** sono state percepite dai docenti accompagnatori **soddisfacenti e più che soddisfacenti**, poche le voci fuori dal coro. Il **personale** è stato indicato come **punto di forza** dell'offerta museale e sono emerse anche alcune indicazioni puntuali su possibili **migliorie**, legate soprattutto ad aspetti **strutturali** degli spazi e agli **oggetti e strumenti** messi a disposizione.

# Allegati

**Allegato 1***Scheda valutazione dell'attività con studenti***QUESTIONARIO****Valutazione dell'attività didattica**

1. L'attività è stata introdotta in modo chiaro e in modo da creare interesse nei ragazzi?

Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente |

Altre considerazioni .....

2. I gruppi di ragazzi sono organizzati in modo da favorire lo svolgimento delle esperienze e la cooperazione?

Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente |

Altre considerazioni .....

3. La durata e i ritmi di lavoro sono stati adeguati?

Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente |

Altre considerazioni .....

4. Gli strumenti e gli oggetti a disposizione erano adeguati allo svolgimento dell'attività?

Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente |

Altre considerazioni .....

5. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto alle conoscenze, competenze e abilità dei ragazzi?

Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente |

Altre considerazioni .....

6. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto agli interessi e alle curiosità dei ragazzi?

- Sì, molto | Sì | Abbastanza | No | No, per niente |

- Altre considerazioni .....

7. Giudizio complessivo sull'attività.

Gravemente insufficiente | Mediocre | Sufficiente | Buona | Ottima

8. Giudizio complessivo sul conduttore.

Gravemente insufficiente | Mediocre | Sufficiente | Buona | Ottima

20

### Valutazione del comfort degli spazi utilizzati

- La Climatizzazione ambiente

1 | 2 | 3 | 4 | 5

- La luminosità ambiente

1 | 2 | 3 | 4 | 5

- La Pulizia spazio

1 | 2 | 3 | 4 | 5

- La Pulizia servizi igienici

1 | 2 | 3 | 4 | 5

- La Cortesia del personale

1 | 2 | 3 | 4 | 5

### Valutazione complessiva

9. Quali aggettivi useresti per descrivere la tua esperienza didattica a Città della Scienza?

Vedi “Commenti, indicazioni e suggerimenti”.

10. Note, suggerimenti e proposte (fase dell'attività più coinvolgente, difficoltà e problemi più significativi, ecc.)

Vedi “Commenti, indicazioni e suggerimenti”.

**Allegato 2***Schema interpretativo della scheda attività con studenti***QUESTIONARIO ATTIVITÀ DIDATTICHE  
SCHEMA INTERPRETATIVO**

21

1. L'attività è stata introdotta in modo chiaro e in modo da creare interesse nei ragazzi?

- Sì, molto (punti 5)
- Sì (punti 4)
- Abbastanza (punti 3)
- No (punti 2)
- No, per niente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

2. I gruppi di ragazzi sono organizzati in modo da favorire lo svolgimento delle esperienze e la cooperazione?

- Sì, molto (punti 5)
- Sì (punti 4)
- Abbastanza (punti 3)
- No (punti 2)
- No, per niente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

3. La durata e i ritmi di lavoro sono stati adeguati?

- Sì, molto (punti 5)
- Sì (punti 4)
- Abbastanza (punti 3)
- No (punti 2)
- No, per niente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

4. Gli strumenti e gli oggetti a disposizione erano adeguati allo svolgimento dell'attività?

- Sì, molto (punti 5)
- Sì (punti 4)
- Abbastanza (punti 3)
- No (punti 2)
- No, per niente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

5. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto alle conoscenze, competenze e abilità dei ragazzi?

- Sì, molto (punti 5)
- Sì (punti 4)
- Abbastanza (punti 3)
- No (punti 2)
- No, per niente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

6. L'attività ti è sembrata ben progettata rispetto agli interessi e alle curiosità dei ragazzi?

- Sì, molto (punti 5)
- Sì (punti 4)
- Abbastanza (punti 3)
- No (punti 2)
- No, per niente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

7. Giudizio complessivo sull'attività.

- Ottima (punti 5)
- Buona (punti 4)
- Sufficiente (punti 3)
- Mediocre (punti 2)

- Gravemente insufficiente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

8. Giudizio complessivo sul conduttore.

- Ottimo (punti 5)
- Buono (punti 4)
- Sufficiente (punti 3)
- Mediocre (punti 2)
- Gravemente insufficiente (punti 1)
- Altre considerazioni
- Non risponde

9. Quali aggettivi useresti per descrivere la tua esperienza didattica a Città della Scienza?

Vedi “Commenti, indicazioni e suggerimenti”.

10. Note, suggerimenti e proposte (fase dell’attività più coinvolgente, difficoltà e problemi più significativi, ecc.)

Vedi “Commenti, indicazioni e suggerimenti”.