

SCUOLA INTERNAZIONALE SUPERIORE DI STUDI AVANZATI
Laboratorio Interdisciplinare per le Scienze Naturali e Umanistiche
MASTER IN COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA “FRANCO PRATTICO”
Anno Accademico 2016/2017

IL PUBBLICO DI NATURAMA

Tesi di:

Silvia Sparaciari

Relatore:

Paola Rodari

Trieste, DICEMBRE 2017

Indice

Presentazione della tesi	4
1. Introduzione	5
1.1. Il contesto di riferimento: il museo.....	5
1.1.1. L'origine dei musei scientifici.....	5
1.1.2. Science centre.....	7
1.1.3. Informal learning nei musei.....	8
1.2. Evaluation nei musei.....	10
1.2.1. Lo studio del pubblico.....	10
1.2.2. Evaluation: quando e come.....	11
1.2.3. Misurare l'apprendimento: i <i>Generic Learning Outcomes</i>	12
1.3. Naturama.....	14
1.3.1. Naturama e Farfalle nella Testa.....	14
1.3.2. Petali e farfalle: l'arte della seduzione.....	15
2. Obiettivi	18
3. Materiali e metodi	20
3.1. Interviste ai responsabili della mostra.....	20
3.2. Composizione del campione.....	22
3.3. Interviste ai visitatori in entrata.....	23
3.4. Interviste ai visitatori in uscita.....	24
3.5. I disegni dei bambini.....	27
4. Risultati	28
4.1. Naturama visto dall'interno.....	28
4.1.1. La mission di Naturama.....	28
4.1.2. Le attività di Naturama.....	29

4.1.3. Pubblicità e strategie di marketing.....	31
4.1.4. Le criticità di Naturama	34
4.1.5. Dopo “Petali e farfalle”: prospettive future	35
4.2. Le interviste ai visitatori.....	37
4.2.1. Dati socio-demografici.....	37
4.2.2. Interviste in entrata	39
4.2.2.1. Provenienza dei visitatori	39
4.2.2.2. Come sono venuti a conoscenza di Naturama	39
4.2.2.3. Motivazioni	40
4.2.2.4. Un pubblico di <i>non-visitor</i> ?.....	41
4.2.2.5. Le aspettative dei visitatori.....	42
4.2.3. Interviste in uscita	43
4.2.3.1. Cosa è piaciuto di più e cosa è piaciuto di meno.....	43
4.2.3.2. Soddisfazione o delusione delle aspettative	44
4.2.3.3. Durata della visita	43
4.2.3.4. Apprendimento nel corso della visita.....	45
4.2.3.5. La risposta emotiva.....	48
4.2.3.6. L’importanza della biodiversità	49
4.2.3.7. Lo spirito d’osservazione	50
4.2.3.8. L’attenzione per l’ambiente.....	51
4.3. I disegni dei bambini	53
5. Conclusioni	60
6. Bibliografia e sitografia	67
Appendice: i questionari.....	70

Presentazione della tesi

Nel corso degli ultimi anni, il numero di musei nel mondo è aumentato enormemente, passando da circa 22.000 nel 1975 ai 55.000 attuali¹. Solo in Italia esistono quasi cinquemila musei o istituzioni simili, e si stima che un comune italiano su tre ospiti una struttura a carattere museale². Se questa abbondanza è di per sé un dato positivo, implica anche la necessità di uno sforzo e di un costante impegno da parte dei musei per potersi affermare all'interno di un ambiente così competitivo. Da un lato c'è bisogno di rinnovare alcuni musei storici che non sono più in grado di operare in modo efficiente (e questo vale per molti altri Paesi che, come l'Italia, hanno una storia culturale lunga e importante); dall'altro, molti musei avvertono l'esigenza di approfondire la conoscenza e la comprensione dei bisogni dei propri visitatori: solo così, infatti, è possibile elaborare una strategia che soddisfi le loro esigenze culturali e personali, guadagnando visibilità all'interno della scena museale e assicurandosi così la propria esistenza.

Naturama è un piccolo museo privato situato all'interno del centro commerciale Città Fiera di Martignacco (Udine), che ha aperto le sue porte al pubblico nel novembre 2016. Questa tesi nasce per venire incontro alla necessità di Naturama di conoscere il proprio pubblico. Per poter sopravvivere all'interno di un ambiente così ricco di stimoli e distrazioni come quello del centro commerciale, Naturama deve essere in grado di rispondere ai bisogni dei visitatori: da qui la necessità di scoprire le loro caratteristiche, le loro aspettative e le motivazioni che li hanno spinti alla visita. Inoltre, in quanto museo, non deve mai perdere di vista il proprio fine educativo: non si tratta di un parco giochi, ma di un centro di divulgazione scientifica che, per giustificare la propria esistenza, deve riuscire a trasmettere *qualcosa* ai propri visitatori, che si tratti di conoscenza, consapevolezza, o semplicemente una nuova prospettiva su una tematica sensibile. Per questo motivo si è deciso di stimare anche l'impatto della visita in termini di apprendimento.

Perché proprio Naturama? Perché è un centro innovativo, basato su un'idea democratica e popolare della scienza, la quale è vista come un bene di tutti e per tutti. È gestito da una cooperativa formata da professionisti della comunicazione della scienza molto affermati, che hanno una solida esperienza nel campo delle esposizioni con piante e animali vivi. Sono persone entusiaste, che si sono lanciate con passione in questa nuova sfida. Per tutti questi motivi, sono stata felice di svolgere questo studio come lavoro di tesi.

¹ Dati UNESCO reperibili su <http://en.unesco.org/themes/museums>.

² Dati ISTAT aggiornati al 19/12/16.

1. Introduzione

1.1. Il contesto di riferimento: il museo

1.1.1. L'origine dei musei scientifici

Il termine museo deriva dal greco antico *mouseion*, che letteralmente indica un luogo dedicato al culto delle muse. Il primo e più famoso caso in cui la parola "museo" fu usata nell'antichità è quello della Biblioteca di Alessandria, fondato nel 280 a.C. da Tolomeo I. Naturalmente questo non era un museo nell'accezione moderna del termine, ma un luogo di produzione del sapere e di incontro tra studiosi (Macdonald 2006). Dovranno passare migliaia di anni prima che la parola museo venga associata all'istituzione che conosciamo oggi, ossia "un'istituzione permanente senza scopo di lucro, al servizio della società e del suo sviluppo, aperta al pubblico, che effettua ricerche sulle testimonianze materiali e immateriali dell'uomo e del suo ambiente, le acquisisce, le conserva, le comunica e specificamente le espone per scopi di studio, istruzione e diletto³."

I musei scientifici moderni affondano le proprie radici nelle collezioni naturalistiche rinascimentali (Bedini 1965). In realtà, la tendenza a collezionare oggetti strani o preziosi è probabilmente antica quanto la storia dell'uomo, se non di più: il collezionista Julius von Schlosser, più di un secolo fa, sosteneva provocatoriamente che la prima collezionista della storia fosse stata la gazza ladra (von Schlosser 2000, cit. in Merzagora & Rodari 2007). Ma è nel Cinquecento che nacquero le prime collezioni private che si occupavano esclusivamente di scienze naturali. Queste collezioni erano spesso allestite da medici o farmacisti, come nel caso di Ulisse Aldovrandi, il più famoso collezionista dell'epoca, ed erano il prototipo dei moderni musei di storia naturale: contenevano una combinazione di ossa, animali impagliati e piante essiccate, ma anche stampe, pietre, minerali e fossili. I reperti (che dovranno attendere l'Illuminismo e l'invenzione della classificazione linneiana per essere separati e ordinati secondo un rigido criterio gerarchico) venivano conservati per motivi di studio e di ricerca, e le collezioni, nonostante non fossero "pubbliche" nel modo in cui intendiamo noi oggi, erano spesso visitabili anche da parte di esterni.

In contemporanea alla diffusione delle collezioni naturalistiche, nei Paesi dell'Europa settentrionale si affermò un'altra tradizione, quella delle Wunderkammer. Le Wunderkammer (in tedesco, "camere delle

³ Questa definizione è stata data dall'ICOM (International Council of Museums) all'interno dello statuto pubblicato in occasione della 22esima assemblea generale, a Vienna nel 2007.

meraviglie”) presentavano diverse somiglianze con le tradizionali “camere del tesoro” nobili e principesche. Erano collezioni di oggetti preziosi, rari o semplicemente insoliti, e al loro interno contenevano un miscuglio di *naturalia* e *artificialia*, ossia di reperti di origine naturale e di manufatti realizzati dall'uomo. Per esempio, non era raro trovare degli animali impagliati o dei fossili disposti accanto a gioielli e opere d'arte. Certi aspetti, come la disposizione delle collezioni, che ai nostri occhi sembra caotica e irrazionale, e la presenza di alcuni reperti manomessi affinché assomigliassero a creature grottesche e fantastiche (le cosiddette *chimere*), hanno fatto sì che le Wunderkammer venissero completamente fraintese in epoca moderna (Hooper-Greenhill 2003). Eppure, l’allestimento di questi luoghi è specchio di un determinato periodo storico, in cui arte e scienza erano più strettamente intrecciate tra loro di quanto non lo siano oggi. Infatti, anche le Wunderkammer avevano “una propria logica interna, e sono anch'esse dei luoghi del sapere, sicuramente secondo una concezione della scienza altra dalla nostra” (Merzagora & Rodari 2007).

La transizione dalle collezioni private al museo moderno iniziò nel corso del Seicento, quando nacquero i primi musei, generalmente associati alle accademie scientifiche. Un esempio è l'Ashmolean Museum di Oxford, il più antico museo al mondo: di proprietà dell’Università di Oxford, l’Ashmolean Museum aprì le sue porte al pubblico nel 1683, per volontà di Elias Ashmole, che mise a disposizione la propria collezione di reperti (*naturalia* e *artificialia*) provenienti da tutto il mondo. Il museo, oltre alla collezione, comprendeva anche un laboratorio di chimica e una sala per lezioni degli studenti universitari; era inoltre affiancato da una galleria d’arte (la University Art Collection).

Tuttavia, il vero e proprio ingresso del pubblico nella scena museale avvenne grazie alla Rivoluzione industriale e alla Rivoluzione francese: in questo periodo si assiste a “un cambiamento radicale nella missione stessa del museo: le esposizioni sono infatti sempre meno concepite per coloro che sanno, per rivolgersi sempre più a coloro che non sanno” (Merzagora & Rodari 2007). Lo spirito illuminista (lo stesso che permise la realizzazione dell’Enciclopedia), unito a un crescente gusto per l’esotico e alle sempre più frequenti esplorazioni in giro per il mondo, portò alla nascita di due colossi della museologia Europea: il British Museum (Londra, 1759) e il Louvre (Parigi, 1793). Inoltre, in questo periodo storico l'importanza e la valenza pratica della scienza e della tecnologia iniziano ad affermarsi nella mente dei decisori politici, e si comincia a concepire i musei come luoghi di educazione del popolo. Un esempio è quello del Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM) di Parigi, che nasce nel 1782 come un'esposizione dei macchinari industriali più all'avanguardia, ed è rivolto principalmente ai lavoratori come una sorta di “corso d’aggiornamento”.

Molti dei musei fondati nel corso del XIX e del XX secolo sono ancora oggi esistenti, anche se in alcuni casi sono andati incontro a profonde trasformazioni sia materiali che ideologiche, e moltissimi altri sono nati nel

corso degli ultimi anni. Tuttavia, a partire dagli anni Sessanta del Novecento, la scena museale moderna venne rivoluzionata dalla comparsa di una nuova tipologia di museo: i *science centre*.

1.1.2. Science centre

I science centre, come indica il loro nome, sono un'invenzione di origine anglosassone, anche se sono oramai presenti in tutto il mondo, dal Sud America, all'Europa, all'Asia.

Il loro leggendario progenitore è l'Exploratorium di San Francisco, fondato dal fisico Frank Oppenheimer. L'Exploratorium, situato all'interno del Palace of Fine Arts, un edificio cavernoso che assomigliava più a un hangar per areoplani che a un museo, ha aperto le porte al pubblico nel settembre del 1969; tra le attrazioni esibite, un modello dell'acceleratore di particelle di Stanford (Stanford Linear Accelerator) e "Cybernetic Serendipity", un'opera d'arte realizzata con l'ausilio delle moderne (almeno per l'epoca) tecnologie. Nelle intenzioni del suo fondatore, l'Exploratorium è "un museo multidisciplinare e interdisciplinare, che integra scienza, tecnologia e arte" (Shaw 1972). In realtà, è molto di più: un luogo unico nel suo genere, dove si può *sperimentare* la scienza; gli exhibit coinvolgono il visitatore in prima persona ed esso è incoraggiato a mettersi alla prova, e a ricorrere alla manipolazione degli oggetti museali e al confronto con gli altri visitatori. Il gioco e il divertimento sono utilizzati come strumento per facilitare l'apprendimento, e non vi è traccia della tradizionale presunzione che separa "chi sa" (solitamente, il curatore della mostra) da "chi non sa" (i visitatori). Secondo Frank Oppenheimer, i materiali esposti all'interno dell'Exploratorium "devono dare al visitatore l'opportunità di manipolarli, di esplorarli e di interagire con essi. Ogni singolo exhibit deve essere accessibile a vari livelli di approfondimento, da una scorsa superficiale fino a una comprensione ampia e approfondita, e deve fornire una molteplicità di spunti e ispirazioni che il visitatore possa selezionare liberamente" (Oppenheimer 1972). L'Exploratorium affondava le proprie radici nelle esperienze di interattività presenti in alcune parti del Science Museum di Londra e, soprattutto, del Palais de la Découverte di Parigi, ma a esso va il merito di aver elaborato l'idea di science centre in modo più radicale e compiuto, grazie anche all'assenza del peso delle collezioni dietro di sé.

Sull'onda dell'Exploratorium di San Francisco nacquero moltissimi science centre in giro per il mondo, tutti con la chiara intenzione di introdurre un nuovo approccio nel campo della divulgazione scientifica. Secondo Jorge Wagensberg, ex direttore del Cosmocaixa di Barcellona, i science centre dovrebbero portare il visitatore a sperimentare una sensazione il più simile possibile a quella di uno scienziato che effettua una scoperta. Questo particolare tipo di coinvolgimento emotivo può essere scomposto in tre livelli: far

diventare il visitatore un elemento attivo dell'esperimento scientifico (*hands-on*), farlo uscire dal museo con ancora più domande di quando è entrato (*minds-on*) e stimolare in lui una risposta emotiva (*hearts-on*) (Wagensberg 2000 cit. in Merzagora & Rodari 2007).

Non è solamente l'approccio nei confronti dei visitatori che va incontro a un profondo cambiamento all'interno dei science centre: anche l'*oggetto museale* così come è inteso tradizionalmente muta in maniera radicale. Non più un oggetto reale, prezioso perché testimonianza di un'epoca passata o del mondo naturale ma statico, un qualcosa da contemplare, bensì un apparato che serve a far sperimentare direttamente al visitatore un fenomeno naturale: la rifrazione luminosa, il momento angolare ecc. Naturalmente, nel caso di fenomeni che non possono essere direttamente manipolati (per esempio processi chimici o fenomeni astrofisici) l'exhibit può metterli in mostra in modo indiretto, con simulazioni o rappresentazioni, utilizzando anche strumenti multimediali. Gli exhibit presenti all'interno dei science centre possono essere realizzati con materiali poveri, o al contrario, con le più moderne tecnologie, ma in ogni caso sono tutti rimpiazzabili, modificabili, e duplicabili (Shaw 1972).

A causa della loro natura ibrida e della alta variabilità presente tra diversi science centre, non è facile offrirne una definizione completa. Un metodo efficace per farlo è stato offerto da Luigi Amodio (Amodio 2005 cit. in Merzagora & Rodari 2007), che li definisce in base a tre caratteristiche chiave: si presentano come luoghi di incontro tra la società, i singoli soggetti e i luoghi di produzione della scienza e della tecnologia; possiedono un'impostazione fortemente interattiva all'origine dei propri allestimenti; hanno una missione che si pone come una via di mezzo tra educazione e intrattenimento.

1.1.3. *Informal learning* nei musei

I musei scientifici hanno alle spalle una lunga tradizione come luoghi di apprendimento. Nonostante l'educazione sia rimasta uno degli obiettivi principali delle istituzioni museali, il pubblico al quale questa è rivolta è cambiato nel tempo: non più (o non solo) ricercatori e studenti universitari, ma un pubblico più ampio e meno specializzato (Merzagora & Rodari 2007).

L'apprendimento che si verifica all'interno di un museo o di uno science centre viene tradizionalmente indicato con il termine *informal learning*, o apprendimento informale, in contrapposizione con *formal learning* (o educazione formale). La differenza tra queste due tipologie di apprendimento può essere così definita: "l'educazione formale è generalmente a carico di un'istituzione, si svolge all'interno di una classe ed è rigidamente strutturata. L'apprendimento informale [...] può comunque verificarsi all'interno di

un'istituzione, ma non all'interno di una classe e non è particolarmente strutturato. Inoltre, colui che impara ha il controllo sul processo di apprendimento" (Marsick & Watkins 2001).

L'*informal learning* non è esclusivo dei musei: anche biblioteche, mass-media e associazioni culturali o sportive possono essere sede di apprendimento informale. La mancanza di una rigida struttura codificata fa sì che questo tipo di apprendimento si avvicini molto di più alla nostra vita quotidiana e sia più spontaneo e piacevole. In un museo, nessuno ci obbliga a imparare, ma noi lo facciamo ugualmente, a causa di quella curiosità naturale e di quella voglia di sperimentare tipica dei bambini. In una situazione di apprendimento informale, l'individuo è incoraggiato a muoversi liberamente nell'ambiente, che è solitamente pieno di stimoli di ogni genere. È libero dalle regole di comportamento che vengono invece imposte in una classe, e anzi la conversazione e il confronto con i membri del proprio gruppo sono spesso favoriti, in quanto elementi importantissimi dell'apprendimento all'interno del museo (McManus 1987, Leinhardt & Knutson 2004). Il visitatore è autorizzato a decidere autonomamente dove andare e quanto soffermarsi, senza dipendere eccessivamente dall'ascoltare o dal leggere le didascalie, e può costruire un'esperienza personalizzata della propria visita.

Un'altra caratteristica fondamentale dell'*informal learning* è che, al contrario dell'educazione formale, può proseguire per tutta la vita. Non è quindi un'esclusiva di bambini, ragazzi o giovani adulti (nonostante anch'essi ne possano beneficiare), ma fa parte di un processo noto come *lifelong learning*, ovvero l'apprendimento lungo una vita. Questo processo, che è al centro dell'attenzione dell'Unione Europea da più di vent'anni, tanto che il 1996 venne dichiarato "Anno Europeo del Lifelong Learning", è oggi considerato essenziale per costruire una società moderna (Black 2012, European Commission & Directorate-General for Research and Innovation 2015).

1.2. Evaluation nei musei

1.2.1 Lo studio del pubblico

La percezione che un museo ha del proprio pubblico ha una forte influenza sul tipo di rapporto che si viene a instaurare tra le due parti. Tradizionalmente, i visitatori di un museo possono essere visti come sconosciuti, come ospiti oppure come clienti (Doering 1999, Packer 2008). Nel primo caso, il museo ritiene che la sua responsabilità sia esclusivamente nei confronti della collezione, e non riconosce di avere alcun obbligo verso i propri visitatori. Nel secondo caso, il museo sente di avere la missione di “educare” il pubblico, ma si aspetta che questo sia disposto ad accettare acriticamente tutto ciò che il museo ha da offrire. Infine, quando il museo percepisce i propri visitatori come dei clienti riconosce che essi abbiano delle necessità, dei desideri e delle aspettative che è tenuto a soddisfare.

L’attenzione nei confronti dei visitatori è completamente cambiata con l’introduzione del pubblico del museo come oggetto di studio. Questo nuovo filone si pone come obiettivo di scoprire chi sono i visitatori, qual è la loro esperienza all'interno del museo e qual è l'apprendimento che ne ricavano (Diamond et al. 2009). Gli studi sul pubblico servono a migliorare l’offerta del museo, ma anche a giustificare l'ingente spesa pubblica che costituisce la sua esistenza e ad assicurarne il futuro (Kelly 2001, Falk & Dierking 2016): conoscere il proprio pubblico è oramai diventato un’esigenza.

Il primo studio del pubblico mai svolto in un museo è probabilmente quello di Benjamin Ives Gilman, che nel 1916 pubblicò un articolo in cui analizzava la postura dei visitatori del Museum of Fine Arts di Boston, suggerendo un differente allestimento in modo da rendere più piacevole l'esperienza museale (Gilman 1916). Da allora, il numero di ricerche condotte sul pubblico è andato aumentando, e di pari passo si è ampliata anche la metodologia con cui questi studi possono essere svolti: si possono analizzare il comportamento dei visitatori, le interazioni sociali all'interno dei gruppi, il tempo che viene dedicato ad ogni oggetto o exhibit, ma anche le aspettative dei visitatori, la loro percezione dell’esperienza museale e l'apprendimento che si è verificato nel corso della visita (Diamond et al. 2009).

Gli studi del pubblico possono essere divisi in due ampie categorie: *visitors studies* o *evaluation*. I primi sono studi più rigorosi, delle vere ricerche svolte con standard accademici che si pongono come obiettivo quello di rispondere a domande di carattere universale come “che ruolo hanno le interazioni sociali all'interno di una visita al museo?”. L'evaluation, invece, sta ai visitor studies come la scienza applicata sta a quella di base: suo scopo è analizzare l'efficacia comunicativa di un singolo allestimento o progetto, per valutarne il buono o cattivo funzionamento; gli studi di evaluation hanno uno scopo decisamente più

pratico, e possono permettersi di utilizzare delle metodologie più informali rispetto ai visitor studies (Merzagora & Rodari 2007).

1.2.2 Evaluation: quando e come

Una volta che si è deciso di fare uno studio di evaluation su un allestimento o una mostra, bisogna decidere come farlo. Ci sono moltissimi strumenti a disposizione, ed è importante scegliere quelli più adatti. Per prima cosa, è necessario stabilire in che momento fare uno studio di evaluation; possiamo riconoscere principalmente tre categorie: front-end, formative e summative evaluation.

Front-end evaluation: viene svolta all'inizio di un progetto, prima che l'allestimento in questione venga realizzato. Consiste prevalentemente nella raccolta di informazioni sul potenziale pubblico: che cosa sa, a che cosa si interessa e che cosa vorrebbe sapere. I risultati di una front-end evaluation sono poi utilizzati per sviluppare quelli che saranno i temi, gli obiettivi e i messaggi dell'allestimento (Miles & Clarke).

Formative evaluation: si verifica nelle prime fasi di vita di un allestimento, per capire se la strada che si è imboccata è quella giusta. Permette di evidenziare fin da subito quali sono i punti di forza e le debolezze di un progetto, in maniera tale da poter "aggiustare il tiro" in corso d'opera. Lo stesso Oppenheimer, fondatore dell'Exploratorium di San Francisco, sosteneva che ogni allestimento dovesse avere una prima fase di "prototipizzazione", per analizzare le reazioni del pubblico e intervenire di conseguenza sull'allestimento finale (Merzagora & Rodari 2007).

Summative evaluation: si attua quando il progetto è ormai partito e l'allestimento è liberamente visitabile dal pubblico. Raccoglie informazioni sul funzionamento generale dell'allestimento e sul raggiungimento dei suoi obiettivi, ma fornisce anche spunti importanti per la progettazione di nuovi allestimenti (Hein 2002).

Un'altra distinzione importante tra i diversi tipi di evaluation è quella tra studi qualitativi e quantitativi. Gli studi qualitativi sono tradizionalmente svolti su campioni più piccoli, ma l'indagine personale è più approfondita; i dati qualitativi, al contrario di quelli quantitativi, non possono essere analizzati statisticamente. Requisito essenziale di uno studio quantitativo, invece, è un campione sufficientemente ampio e rappresentativo della popolazione oggetto dello studio (Gammon 2001). Normalmente gli studi qualitativi servono ad aprire la strada a quelli quantitativi, a identificare le variabili che poi vengono ulteriormente studiate e quantificate con studi quantitativi. Inoltre, di solito le front-end evaluation hanno un carattere esplorativo, quindi qualitativo, mentre le summative sono più frequentemente quantitative.

Una volta deciso che tipo di studio si vuole condurre, gli strumenti a disposizione sono svariati. Il metodo più semplice e più diffuso è senza dubbio quello dei questionari, da presentare a due gruppi distinti di visitatori all'entrata e all'uscita del museo. Altri studi preferiscono invece analizzare il comportamento dei visitatori nel corso della visita: ascoltare o registrare le loro conversazioni, prendere nota del loro percorso, del modo in cui interagiscono con gli altri visitatori, del tempo che dedicano a ogni exhibit. Altri ancora, invece, prevedono la realizzazione di focus group, etogrammi, disegni e molti altri sistemi (Diamond et al. 2009; Merzagora & Rodari 2007).

1.2.3 Misurare l'apprendimento: i *Generic Learning Outcomes*

Come si può verificare se i visitatori hanno imparato qualcosa da un allestimento? Per prima cosa, bisogna capire che cosa si intende con il termine "imparare". Tradizionalmente, l'apprendimento è visto come un processo di trasferimento della conoscenza, che viene riversata all'interno di un ricevente passivo. Ultimamente si è invece fatta strada una visione più moderna, che vede l'apprendimento come un "processo di coinvolgimento attivo basato sull'esperienza: è quello che le persone fanno quando vogliono dare un senso al mondo. Può comportare lo sviluppo o l'approfondimento di conoscenze, competenze, capacità, saperi, valori, idee e sentimenti, o un aumento della capacità di riflettere. Un apprendimento efficace promuove il cambiamento, lo sviluppo e il desiderio di imparare di più" (Campaign for learning, UK).

È evidente che questo tipo di apprendimento, più sottile e sfaccettato rispetto alla visione tradizionale, non può essere misurato con delle semplici domande volte a stimare la quantità di nozioni memorizzate. È invece necessario un approccio differente, che tenga conto delle diverse dimensioni dell'apprendimento: non solo le conoscenze acquisite, ma anche le competenze sviluppate, le emozioni suscitate dalla visita e il cambiamento di valori e comportamenti. Questo modello, che prende il nome di *Generic Learning Outcomes* (GLO, esiti generici dell'apprendimento) è un prezioso strumento per valutare l'impatto di una mostra su un visitatore in termini di apprendimento, dove questo viene genericamente definito come l'insieme di benefici che il visitatore ricava dall'interazione con un museo.

Secondo il modello dei GLO, l'apprendimento può essere scomposto in cinque dimensioni: conoscenza e comprensione; competenze; atteggiamenti e valori; divertimento, ispirazione e creatività; attività, comportamento e sviluppo personale ("Using the Inspiring Learning For All Framework for planning and evaluation", "Inspiring learning for all: question bank", Allen et al. 2008).

Conoscenza e comprensione: sapere qualcosa, imparare dei fatti o delle informazioni, comprendere qualcosa, approfondire la propria comprensione, fare dei collegamenti o stabilire delle relazioni tra diversi elementi.

Competenze: sapere come fare una cosa, essere in grado di fare cose nuove, acquisire competenze intellettuali, competenze di gestione delle informazioni, competenze sociali, di comunicazioni o fisiche.

Atteggiamenti e valori: emozioni, percezioni, opinioni su sé stessi (per esempio, autostima), opinioni o attitudini verso altre persone, aumentata capacità di tolleranza, empatia, crescente motivazione, attitudini verso l'organizzazione, attitudini positive o negative in relazione a un'esperienza.

Divertimento, ispirazione e creatività: divertirsi, essere sorpresi, avere pensieri innovativi, creatività, esplorazione, sperimentazione, creazione, ispirazione.

Attività, comportamento e sviluppo personale: che cosa fanno, hanno fatto o intendono fare le persone, azioni riportate o osservate, cambiamenti nel modo di gestire la vita.

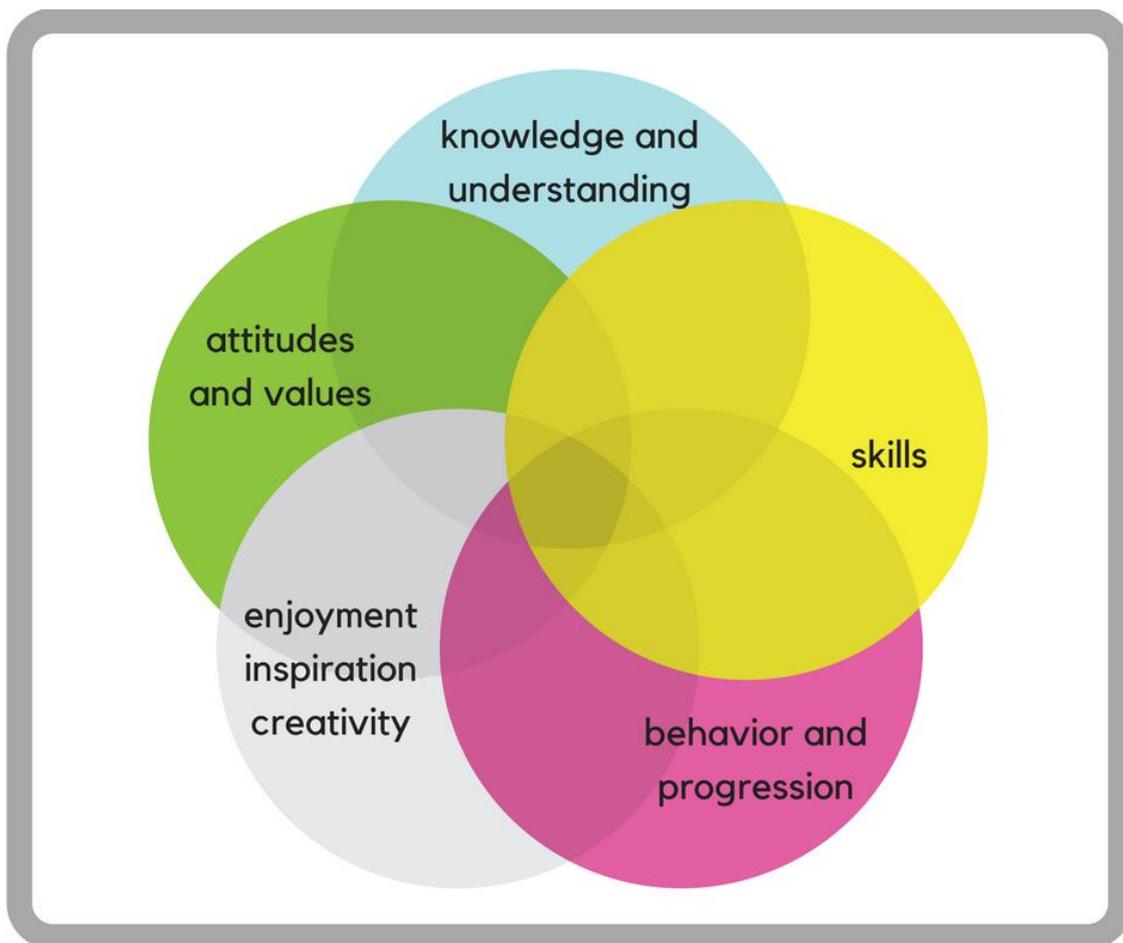


Figura 1. Le cinque dimensioni dell'apprendimento secondo il modello dei Generic Learning Outcomes.

1.3. Naturama

1.3.1. Naturama e Farfalle nella Testa

Naturama, che si autodefinisce come “un punto d’incontro tra un museo di scienze naturali, un science centre di ultima generazione e un giardino zoologico”, ha aperto le sue porte al pubblico nel novembre 2016 all’interno del centro commerciale Città Fiera di Martignacco (UD). La scelta di costruire Naturama all’interno di un centro commerciale (e uno tra i più grandi d’Italia) è stata deliberata, dettata dalla volontà di attirare un pubblico di *non-visitor*, ovvero persone che non sono solite visitare musei e altre istituzioni culturali. L’idea che sta alla base di Naturama è senz’altro originale, ma non unica nel suo genere: nel corso degli ultimi anni si sono verificate diverse aperture di musei all’interno di grossi centri commerciali, specialmente in Oriente (Li 2016). Questo fenomeno ha lo scopo di incentivare alla visita categorie di persone che sono tradizionalmente sotto-rappresentate all’interno dei musei, un tema sempre più centrale a causa dell’importante ruolo sociale che oggi i musei sono chiamati a rivestire (Black, 2005).

Naturama è gestito da Farfalle nella testa (FnT), una cooperativa fondata verso la fine del 2013 per occuparsi di divulgazione scientifica, soprattutto per quanto riguarda le scienze naturali. Le attività di FnT si dividono in tre grandi filoni principali:

- *Serre e animali*. Si occupa dell’allestimento e della gestione di esposizioni con animali vivi, in particolar modo farfalle ma anche altre specie, sia di invertebrati che di vertebrati.
- *Mostre*. Progetta e realizza mostre scientifiche a sfondo naturalistico per musei o istituzioni culturali. Un esempio può essere la mostra “Gioielli a sei zampe” allestita per il Museo di Storia Naturale di Firenze.
- *Didattica*. Offre pacchetti educativi da fornire alle scuole, unendo diverse tipologie di approcci (lezioni frontali, escursioni sul territorio, esperienze *hands-on*, etc.).

FnT si è affermato sul territorio della provincia di Udine da quando, nel 2015, ha preso in gestione la Casa delle Farfalle di Bordano, di proprietà del comune. La Casa delle Farfalle, con le sue tre serre climatizzate che occupano una superficie totale di 1000 m², è infatti il più grande farfallario d’Italia.

Naturama è costituito da circa 600 m² di spazio espositivo, e comprende: una serie di sale per l’allestimento della mostra, una serra coperta con animali vivi al suo interno, una sala proiezioni e diversi spazi per le attività didattiche. Ospita delle mostre temporanee che vengono rinnovate con una cadenza semestrale, e gli animali e le piante della serra vengono cambiati a seconda dell’argomento affrontato nella mostra.

1.3.2. Petali e farfalle: l'arte della seduzione

Dalla sua apertura, a novembre 2016, fino a metà settembre 2017, Naturama ha ospitato la mostra "Petali e farfalle: l'arte della seduzione". Originariamente, la mostra doveva essere sostituita a giugno 2016, ma si è deciso di prolungarla fino a settembre per far coincidere il cambio con l'inizio delle scuole, la proposta di un nuovo catalogo di attività didattiche e un nuovo lancio promozionale del centro.

Il tema di "Petali e farfalle" è l'impollinazione: nel corso della visita si affrontano le svariate tecniche di impollinazione presenti nel mondo vegetale e la conseguente coevoluzione tra le piante e gli animali impollinatori.



Figura 3. Una sala della mostra "Petali e farfalle: l'arte della seduzione".

La visita si svolge secondo la seguente modalità: appena varcato l'ingresso, il visitatore trova sulla sinistra una sala proiezioni, separata dal resto del percorso, all'interno della quale viene continuamente riprodotto un breve video-documentario (durata di circa otto minuti) girato in Costa Rica dai membri di Farfalle nella Testa. I temi affrontati da questo video sono essenzialmente due: il ciclo vitale delle farfalle e il loro allevamento all'interno della azienda di produzione di crisalidi *Bosquo Nuevo*, situata appunto in Costa Rica

(a *Bosquo Nuevo* è dedicato un approfondimento all'interno del paragrafo 4.1.1. *La mission di Naturama*). La visione del filmato non è un prerequisito essenziale per capire e apprezzare il resto della mostra, ma in genere è caldamente consigliata da parte del personale in biglietteria.

Dopodiché ha inizio la mostra vera e propria, allestita all'interno di una serie di stanze che si susseguono l'una all'altra in un percorso obbligato. Questa parte della visita è molto suggestiva: il pavimento e le pareti sono neri, l'illuminazione è scarsa. Alle pareti sono appesi dei grossi pannelli retroilluminati, riportanti delle gigantografie alternate a brevi testi in doppia lingua (inglese e italiano). Ogni pannello è incentrato su un diverso argomento, per esempio "via col vento" o "fiori che ingannano", rispettivamente sull'impollinazione anemofila e sul modo in cui alcune piante raggirano i propri animali impollinatori.



Figura 4. Un pannello della mostra che spiega il ruolo di alcune specie di pappagalli come impollinatori.

Verso la fine della mostra si entra in due sale “di transizione” tra la parte teorica e la serra: all’interno di queste sale sono sempre presenti i pannelli fotografici, ma anche alcune specie animali e vegetali, come un esemplare di mantide orchidea *Hymenopus coronatus*, contenuto in una teca di vetro insieme a una pianta di orchidea.



Figura 5. Camaleonte.



Figura 6. Farfalla fotografata all’interno della serra di Naturama.

Infine si entra nella serra, una stanza dal soffitto molto alto illuminata e climatizzata in maniera tale da simulare un ambiente tropicale. All’interno della serra sono presenti numerosi animali liberi, come insetti stecco, insetti foglia, coleotteri, un camaleonte e diverse specie di farfalle, ma anche alcuni animali rinchiusi in una gabbia (una coppia di scoiattoli thailandesi) o in una teca di vetro (dei gechi del Madagascar). Inoltre, sono presenti anche numerose specie vegetali tropicali. Per un breve periodo la serra di Naturama ha ospitato dei pipistrelli, ma questi sono stati poi trasferiti alla Casa delle Farfalle dove avevano più spazio a loro disposizione.

L’ultima sala prima del giftshop torna ad avere nuovamente un’impostazione teorica, con pannelli luminosi che raccontano il progetto di conservazione in cui è coinvolto Naturama in Costa Rica e teche di farfalle spillate che ricordano i più tradizionali musei zoologici.

2. Obiettivi

Gli studi di evaluation sono essenziali per capire se gli obiettivi che si è posto il museo vengono effettivamente raggiunti. Nel caso di Naturama, un museo giovanissimo con una collocazione decisamente non convenzionale, un'approfondita conoscenza del proprio pubblico risulta essere ancora più importante. Per questo motivo ho deciso di svolgere una *summative evaluation* sulla mostra temporanea “Petali e farfalle: l'arte della seduzione”. In particolare, questo studio ha preso in considerazione i visitatori “indipendenti”, escludendo le scolaresche e i gruppi organizzati.

Per realizzare questo lavoro di tesi mi sono posta le seguenti domande di ricerca:

1. Chi sono i visitatori di Naturama?
2. Quali sono le loro motivazioni e le loro aspettative?
3. Qual è stato l'impatto della visita?

Chi sono i visitatori di Naturama. Per poter caratterizzare il pubblico di Naturama, è necessario raccogliere alcuni dati socio-demografici da un campione di visitatori (genere, età, provenienza, composizione del gruppo), oltre che indagare sulla loro frequentazione di musei o altre istituzioni culturali. Chiedendo ai visitatori se sono soliti visitare centri museali, sia scientifici che non, si potrà comprendere se almeno una porzione del pubblico di Naturama è composto da coloro che sono tradizionalmente considerati *non-visitor*.

Quali sono le motivazioni e le aspettative dei visitatori. All'interno di un museo, ogni visitatore si comporta in base alla propria *agenda*, che ne influenza il comportamento e il livello di apprendimento. L'*agenda* di una persona può essere suddivisa in due dimensioni: le motivazioni che hanno spinto il visitatore a entrare nel museo e le strategie che esso andrà ad adottare nel corso della visita (Falk et al. 1998). Le motivazioni possono essere raggruppate in poche categorie, e generalmente il visitatore tenderà a indicarne più di una. Una persona può decidere di visitare un museo in quanto emblematico del luogo in cui si trova (per esempio, chi è in vacanza a Londra molto probabilmente visiterà il British Museum), oppure perché desidera imparare qualcosa di nuovo, per accompagnare i propri figli, per divertirsi o anche per passare del tempo piacevole in compagnia della famiglia o di amici. Anche le strategie con cui si visita un museo differiscono grandemente a seconda dell'individuo: è possibile individuare un gradiente senza soluzione di continuità che va da *focused* fino a *unfocused*. I visitatori con una cosiddetta *focused strategy* sanno già che cosa è esposto, pianificano la loro visita prima di entrare al museo e solitamente hanno un obiettivo ben chiaro; al contrario, chi segue una *unfocused strategy* non ha aspettative su ciò che il museo

ha da offrire, ed è pronto a sperimentare; tra i due estremi si trova la *moderately focused strategy*, che consiste appunto in una via di mezzo (Falk et al. 1998). Dal momento che l'*agenda* dei visitatori ha un impatto così profondo sul loro apprendimento, ho ritenuto importante indagare su di essa ponendo delle domande a priori, ovvero prima del loro ingresso nella mostra.

Qual è stato l'impatto della visita. Le aspettative dei visitatori, se ne avevano, sono state soddisfatte o deluse? Cosa è piaciuto loro, e cosa no? Qual è stata la loro esperienza di visita? Che cosa hanno effettivamente imparato? Questa indagine, svolta a posteriori, cioè al termine dell'esperienza museale, vuole cercare di comprendere l'efficacia della mostra e il successo, o meno, del processo di *informal learning*. Per valutare l'apprendimento verificatosi nel corso della visita, è stato utilizzato lo strumento dei GLO (paragrafo 1.2.3. *Misurare l'apprendimento: i Generic Learning Outcomes*). I dati così ottenuti sono stati messi a confronto con quelle che erano le intenzioni dei responsabili di Naturama, in maniera tale da stimare, almeno parzialmente, l'efficacia dell'allestimento, fornendo delle informazioni preziose per i curatori della mostra.

3. Materiali e metodi

3.1. Interviste ai responsabili della mostra

L' intervista è la metodologia più utilizzata nell'ambito della ricerca sociale per ottenere informazioni, e consiste in uno scambio verbale tra più persone mirato a ottenere indicazioni su dati personali, comportamenti e atteggiamenti di uno o più soggetti su un particolare tema (Alessio 2014).

Le interviste sono tradizionalmente suddivise in informali, strutturate e semi-strutturate (Diamond et al. 2009). Le interviste informali sono simili a normali conversazioni, in cui l'intervistatore procede senza avere un'ipotesi prefissata e senza seguire uno schema rigido; nelle interviste strutturate, l'intervistatore si attiene rigorosamente alle domande che ha preparato in anticipo, mentre in quella semi-strutturata segue una lista di argomenti stabiliti a priori ma è libero di porre le domande a modo proprio. Esiste poi l'intervista in profondità (DiCicco-Bloom & Crabtree 2006), in cui l'intervistatore stabilisce il tema e poi lascia che il soggetto parli liberamente, intervenendo solo per porre delle domande che lo mantengano sul focus dell'intervista e cercando di ottenere quante più informazioni possibili.

Nel corso del presente studio sono state fatte numerose interviste, sia ai membri di Farfalle nella Testa che ai visitatori di Naturama. Per prima cosa, si è tenuta una serie di colloqui informali con Stefano dal Secco, presidente della cooperativa. Queste conversazioni sono servite a inquadrare gli obiettivi dello studio e a mettere a punto il progetto di ricerca; in particolare, sono state essenziali per stabilire quali sono gli obiettivi di Naturama in termini di apprendimento da parte dei visitatori, e per elaborare i questionari da sottoporre al pubblico (vedere il paragrafo successivo, "*L'apprendimento a Naturama*").

In seguito, sono state condotte delle interviste strutturate a un campione di visitatori, sia prima che dopo la visita a Naturama (i dettagli di queste interviste sono riportati nei paragrafi 3.3. e 3.4).

Infine, sono state svolte delle interviste in profondità ai seguenti membri di Farfalle nella Testa: Stefano dal Secco, Andrea Caboni (direttore di Naturama), Rossella Crescente (responsabile dei progetti educativi) e Francesco Barbieri (responsabile scientifico). Scopo di queste interviste era capire quale fosse la percezione di Naturama da parte di chi ci lavora: che esperienza si vuole far vivere al pubblico, ma anche quali sono i suoi punti di forza e le sue debolezze, che cosa si è fatto finora per farlo affermare, che cosa va cambiato e cosa invece va bene così. Le informazioni emerse nel corso di queste interviste sono riportate nel paragrafo 4.1. "*Naturama visto dall'interno*".

L'apprendimento a Naturama

Una serie di colloqui informali con Stefano dal Secco, presidente di Farfalle nella Testa, ha permesso, tra le altre cose, di stabilire quali fossero gli obiettivi di Naturama in termini di apprendimento dei visitatori. Si è quindi indagato su quale fosse l'impatto desiderato per ognuna delle cinque dimensioni in cui è suddiviso l'apprendimento secondo i GLO (paragrafo 1.2.3. *Misurare l'apprendimento: i Generic Learning Outcomes*). Qui di seguito sono elencati i punti che si sono toccati nel corso di queste conversazioni.

1. *Conoscenza e comprensione*. Sono tre i messaggi principali che Naturama vuole trasmettere al proprio pubblico con la mostra "*Petali e farfalle*":
 - a. anche le piante possono essere interessanti e divertenti, non solo gli animali
 - b. esistono molti più metodi di impollinazione di quanto si possa credere
 - c. esiste una varietà di esseri viventi maggiore di quanto si possa immaginare.
2. *Competenze*. L'allestimento si pone come obiettivo quello di stimolare la capacità di osservazione dei propri visitatori, incoraggiandoli a concentrarsi sulle numerose specie viventi, sia animali che vegetali, presenti all'interno della mostra.
3. *Atteggiamenti e valori*. Per Naturama, un aspetto essenziale della mostra consiste nella presa di coscienza da parte del pubblico dell'importanza della biodiversità e nella comprensione di come questa possa trovarsi ovunque. In particolare, viene messo in luce il ruolo ecologico svolto dagli impollinatori.
4. *Divertimento, ispirazione e creatività*. La mostra vuole suscitare emozione in generale, e stupore/meraviglia in particolare. Nel corso della conversazione è emerso come questo sia un punto particolarmente importante per Naturama, che si prefigge di utilizzare il coinvolgimento emotivo come strumento per veicolare messaggi e contenuti.
5. *Attività, comportamento e sviluppo personale*. Naturama, così come molti altri centri museali a tema scientifico (Davis 2001), si pone come obiettivo anche quello di modificare almeno in parte i comportamenti futuri del proprio pubblico. In particolare, vuole andare a stimolare dei comportamenti volti a una maggiore tutela del mondo naturale, che sia esso vegetale o animale.

3.2. La composizione del campione

Prima iniziare il presente studio, è stato chiesto al personale di Naturama di raccogliere alcuni dati dei visitatori in biglietteria, in maniera tale da poter disegnare un campione di intervistati il più rappresentativo possibile della popolazione d'origine. Purtroppo, non è stato possibile ottenere sufficienti informazioni: nel corso di circa un mese sono stati infatti raccolti i dati di solo 24 visitatori. Questo è da attribuirsi in parte alla scarsa affluenza di pubblico a Naturama, ma probabilmente anche alla non assiduità della raccolta dati. In ogni caso, già da questi dati preliminari appare evidente come il pubblico di Naturama sia composto prevalentemente da nuclei familiari (14 su 24) e da coppie (9 su 24); invece i visitatori singoli (1 su 24) o i gruppi di amici (0) sembrano essere poco frequenti.

Si è quindi deciso di procedere intervistando un membro per ogni gruppo di visitatori che si fosse recato a Naturama durante i giorni di campionamento. In ogni caso, gli intervistati dovevano essere maggiori di quindici anni e non fare parte né di scolaresche né di altri tipi di gruppi organizzati. Si è inoltre deciso di non intervistare mai la stessa persona sia in entrata che in uscita, per evitare che l'intervistato potesse essere in qualche modo influenzato: per questo motivo sono stati selezionati due diversi campioni.

La raccolta dati si è protratta per dieci giorni durante i fine settimana di aprile e maggio 2017 (8, 9, 29, 30 aprile e 6, 7, 13, 14, 27 e 28 maggio). Vista la scarsità dei visitatori, non è stato necessario fare alcuna selezione in fase di campionamento, ma è stata richiesta un'intervista a ciascun gruppo di visitatori recatosi a Naturama; in generale, i visitatori si sono dimostrati ben disposti a essere intervistati, e hanno accettato di rispondere alle domande nel 90% dei casi circa. Nonostante ciò, la dimensione del campione intervistato è piuttosto limitata: in totale, sono stati intervistati 58 visitatori (29 in entrata e 29 in uscita). Tuttavia, è necessario tenere conto che, dal momento che si era deciso di intervistare una sola persona per ogni gruppo, i cinquantotto intervistati sono in realtà rappresentativi di altrettanti di gruppi di visitatori, che in totale erano costituiti da 100 visitatori adulti (a cui vanno aggiunti anche 60 minori di quindici anni).

Infine, grazie ai dati sulla vendita dei biglietti è stato possibile stimare la dimensione della popolazione: nei mesi di aprile e maggio 2017 si sono recati a Naturama 494 visitatori, di cui 264 adulti e 230 bambini. Dal momento che lo staff di Naturama non registrava la composizione del gruppo in biglietteria (famiglia, amici, coppia o visitatore singolo), non è possibile affermare con certezza che il campione preso in esame è rappresentativo della popolazione totale. Tuttavia, poiché il campione in questione corrisponde a più di un terzo della popolazione di riferimento (più precisamente, al 38%) ritengo che ai fini di questo studio il campione possa essere considerato rappresentativo con una buona approssimazione.

3.3. Interviste in entrata

Il campione dei visitatori in entrata è stato sottoposto a una breve intervista strutturata (il questionario su cui era basata l'intervista è riportato nell'*Appendice A: i questionari*). La durata variava a seconda della disponibilità dell'intervistato e della quantità di informazioni che era disposto a condividere, ma in ogni caso le interviste in entrata non si sono mai protratte per più di cinque minuti.

Dopo l'acquisto del biglietto da parte di un visitatore (o, più frequentemente, un gruppo di visitatori) l'intervistatrice si avvicinava, spiegava brevemente lo scopo dell'intervista e chiedeva il consenso a partecipare. Nel corso di questa fase l'intervistatrice si rivolgeva a un solo adulto, indipendentemente dalla composizione del gruppo; nel caso in cui qualcun altro si offrisse di rispondere alle domande a intervista iniziata, le sue risposte venivano ugualmente annotate, ma facendo ben presente che non erano le risposte dell'intervistato originario; quest'ultimo, inoltre, era attivamente sollecitato a "fornire la propria versione" anche nel caso in cui avesse risposto qualcun altro prima di lui. Per facilitare la registrazione delle risposte, sul questionario erano già state annotate alcune categorie di possibili risposte. Inoltre, alcuni dati socio-demografici dei visitatori (sesso, età, composizione del gruppo, sesso ed età degli altri membri del gruppo) sono stati ottenuti dalle osservazioni dell'intervistatrice, senza rivolgere alcuna domanda. Le domande rivolte agli intervistati sono riportate qui di seguito.

- 1) **Da dove viene?** A tutti gli intervistati è stata chiesta la provenienza, possibilmente da esprimere sotto forma di Codice di Avviamento Postale (CAP). Scopo della domanda era tracciare un profilo geografico dei visitatori.
- 2) **Come ha saputo di questo posto?** Questa è un'informazione estremamente utile per lo staff di Naturama. I visitatori scoprono della sua esistenza grazie alla pubblicità? Al passaparola? Alla presenza sui social network? Quali iniziative pubblicitarie hanno avuto più successo, e quali invece non hanno funzionato?
- 3) **Per quale motivo ha deciso di venire oggi?** La domanda vuole indagare sulle motivazioni che hanno portato l'intervistato a visitare il museo. Queste, insieme alla strategia di visita, costituiscono le due dimensioni dell'*agenda* del visitatore, la quale influenza direttamente la sua esperienza di visita (Falk et al. 1998).

- 4) ***È solito frequentare musei della scienza, giardini zoologici, orti botanici?***
- 5) ***È solito frequentare musei ed esposizioni d'arte?***
- 6) ***Se sì, puoi dirmi cosa ha visitato nel corso dell'ultimo anno?*** Le domande 4, 5 e 6 vogliono appurare se l'intervistato è quello che generalmente viene definito un *museum-goer* oppure se è un *non-visitor*. Ciò è particolarmente importante per Naturama, dal momento che esso si pone come obiettivo quello di attirare persone che non sono solite andare nei musei tradizionali. Inoltre, chiedendo agli intervistati di elencare i musei visitati nel corso del 2016, si ottengono altre informazioni preziose: prima di tutto, si possono confermare, o al contrario smentire, le affermazioni fatte precedentemente; in secondo luogo si indaga sulla tipologia di museo che più viene apprezzata dai visitatori di Naturama.
- 7) ***Sa già che cosa c'è in mostra da vedere? Se sì, mi puoi dire cosa? Se no, che cosa si aspetta?*** Come abbiamo detto precedentemente, l'*agenda* di un visitatore non è composta unicamente dalle motivazioni, ma anche dalla strategia con cui esso decide di compiere la visita. Questa può essere più o meno *focused*, a seconda della conoscenza pregressa che il visitatore ha della mostra, e di ciò che si aspetta di vedere. Indagare sulle aspettative che gli intervistati hanno di Naturama è quindi essenziale per avere un quadro completo della loro *agenda*.

3.4. Interviste in uscita

Il campione dei visitatori in uscita era sottoposto a una intervista strutturata, che poteva avere una durata compresa tra i cinque e i dieci minuti a seconda della disponibilità degli intervistati. Le interviste in uscita si svolgevano secondo la stessa modalità di quelle in entrata: una breve presentazione introduttiva e poi le domande riportate sul questionario (vedere *Appendice A: i questionari*). Anche in questo caso l'intervistatrice si rivolgeva a un solo adulto per ogni gruppo di visitatori, e i dati socio-demografici venivano raccolti esclusivamente in base alla semplice osservazione.

Una prima versione del questionario prevedeva l'utilizzo di una scala di Likert con cinque categorie (molto d'accordo, d'accordo, né d'accordo né in disaccordo, in disaccordo, molto in disaccordo) nella sezione finale, quella dedicata alla valutazione dell'apprendimento secondo i GLO. Questa versione è stata testata il secondo giorno di campionamento (domenica 9 aprile 2017) su cinque visitatori, per poi essere modificata

perché poco chiara. Le domande elencate qui di seguito sono quelle provenienti dalla seconda versione del questionario.

- 1) ***Che cosa le è piaciuto di più?***
- 2) ***Che cosa le è piaciuto di meno?*** Due domande introduttive che non solo avevano lo scopo di mettere l'intervistato a proprio agio, ma che sono anche essenziali per mettere a fuoco quelli che, agli occhi dei visitatori, sono i punti di forza e di debolezza di Naturama.
- 3) ***Si aspettava qualcosa che poi non ha trovato?*** La domanda vuole verificare l'eventuale presenza di aspettativa deluse, un aspetto fondamentale del gradimento finale della visita.
- 4) ***Più o meno, quanto è durata la sua visita?*** Conoscendo la durata media della visita è possibile ipotizzare il modo in cui i visitatori usufruiscono della mostra: guardano tutto il video-documentario introduttivo (della durata di circa dieci minuti)? Leggono tutti i pannelli oppure si limitano a guardare le foto e a estrapolare qualche informazione qua e là? Si recano direttamente nella serra? Inoltre, questo dato potrebbe essere utile per stabilire se le diverse tipologie di visitatori si trattengono più o meno all'interno di Naturama.
- 5) ***Pensa di aver imparato qualcosa di nuovo nel corso della visita? Se sì, cosa?*** Secondo il modello dei GLO, l'apprendimento all'interno di un museo può essere scomposto in cinque diverse dimensioni. Questa domanda vuole indagare sulla prima di queste dimensioni, quella che riguarda conoscenza e comprensione (apprendimento di fatti e di nozioni, comprensione di un dato fenomeno, approfondimento della propria conoscenza, etc.).
- 6) ***La visita ha suscitato qualche particolare emozione in lei? Se sì, quale?*** La seconda dimensione dell'apprendimento è quella che riguarda le emozioni e lo stato d'animo dei visitatori. Come si è visto precedentemente, questa è una dimensione particolarmente importante per Naturama, che punta molto sul coinvolgimento emotivo del visitatore.
- 7) ***Chi impollina i fiori?*** Ancora una domanda per valutare l'apprendimento nozionistico. Dal momento che l'intera mostra verteva sul tema dell'impollinazione e della coevoluzione tra pianta e animale impollinatore, questa domanda è stata ritenuta un buon indicatore.

- 8) ***Crede che l'esistenza di tante specie diverse di piante e animali sia un aspetto importante della natura? Se sì, perché?*** La mostra di Naturama è connotata da una forte spinta etica, principalmente per quanto riguarda la tutela della biodiversità e la limitazione dell'impatto antropico. Per questo motivo si è deciso di chiedere agli intervistati di fare una riflessione sull'importanza della biodiversità, per determinare se la visita abbia avuto una qualche influenza sulle opinioni e sui valori del pubblico (la terza dimensione dell'apprendimento secondo i GLO). Si è tuttavia stabilito di non chiedere direttamente se la visita a Naturama abbia in qualche modo influenzato questa riflessione, ma si è cercato di estrapolare questa informazione a partire dalle risposte ottenute.
- 9) ***Osservando le piante e gli animali della serra, ha notato qualcosa a cui normalmente non avrebbe fatto caso?*** La quarta dimensione dell'apprendimento riguarda le abilità pratiche acquisite nel corso della visita, e in questo caso si fa riferimento esclusivamente alla capacità di osservazione.
- 10) ***Lei fa qualcosa per proteggere l'ambiente? Se sì, cosa?*** Questa domanda non solo introduce la quinta e ultima dimensione dell'apprendimento (modificare i comportamenti futuri), ma serve anche a delineare con più precisione il profilo del visitatore-tipo di Naturama, permettendo di stabilire se sono persone informate e attente all'ambiente.
- 11) ***Vedendo questa mostra le sono venute altre idee, o crede che lo farà con maggiore convinzione?*** Infine, l'ultima domanda indaga sulla capacità della mostra di influenzare i comportamenti futuri dei suoi visitatori. Nonostante si sia inserita questa domanda per completezza, è da sottolineare come non ci fossero elevate aspettative a questo riguardo. Affinché ci sia una riflessione profonda che conduca a un effettivo cambiamento nei comportamenti è necessario lasciare del tempo al visitatore, durante il quale esso viene esposto a stimoli ulteriori (per esempio, può tornare a visitare la mostra, documentarsi sull'argomento oppure discuterne con degli amici): porre una domanda così a caldo al termine della mostra non è quindi la condizione ideale. Inoltre si corre il rischio che, mettendo in difficoltà l'intervistato, questo risponda in maniera non del tutto sincera per compiacere l'intervistatore (Allen et al. 2008).

3.5. I disegni dei bambini

Il disegno sperimentale del presente studio prevedeva l'esclusione dal campione di tutti i minori di quindici anni. Tuttavia, a partire dal terzo giorno di raccolta dati, si è deciso di chiedere ai bambini in uscita da Naturama di disegnare *“quello che avevano trovato di più interessante”*, e a questo scopo è stato messo a loro disposizione un tavolino provvisto di carta e pennarelli colorati. Le motivazioni che hanno portato a questa decisione sono state due: da un lato, la volontà di raccogliere qualche informazione sull'esperienza di visita dei più piccoli, dato che viene spesso trascurato nonostante essi costituiscano una grossa fetta dei visitatori dei musei (Piscitelli & Anderson 2001), e in particolar modo di quelli scientifici; dall'altro lato, il tentativo di tenere occupati i bambini mentre venivano intervistati i loro genitori. Fin da subito, infatti, si è notato che le interviste agli adulti accompagnati da uno o più bambini risultavano particolarmente difficili: i genitori venivano spesso interrotti o distratti dai bambini che richiedevano la loro attenzione, oppure cercavano di coinvolgere i propri figli nell'intervista, chiedendo loro di rispondere alle domande.

Si è quindi deciso di chiedere ai bambini di fare un disegno, una metodologia di raccolta dati già utilizzata in diversi studi di evaluation (Coe 1990, Piscitelli & Anderson 2001, Dockett et al. 2011). I disegni raccolti e le relative osservazioni saranno trattati nel paragrafo 4.3. *I disegni dei bambini.*

4. Risultati

4.1. Naturama visto dall'interno

4.1.1. La *mission* di Naturama

La *mission* di Naturama si articola su due cardini principali: da un lato, educare e intrattenere il proprio pubblico, e dall'altro sensibilizzarlo su alcune pressanti tematiche ambientali.

La sua collocazione all'interno di un centro commerciale (e uno tra i più grandi di Italia) è dovuta a una presa di posizione forte, e alla determinazione ad attirare un pubblico di persone che in altre condizioni non si recherebbero a visitare un museo (i cosiddetti *non-visitor*). L'idea che sta alla base di questa strategia commerciale è quella di offrire una proposta allettante che possa incuriosire i clienti del centro commerciale, incoraggiandoli a prendersi una pausa dallo shopping. Il target di Naturama non è quindi un pubblico specializzato di appassionati della natura, bensì un pubblico più generico di persone che si trovano in loco per altri motivi ma che, spinte dalla curiosità, decidono di sperimentare qualcosa al di fuori dei loro soliti schemi comportamentali.

L'aspetto più attrattivo di Naturama è dato soprattutto dalla presenza di animali vivi all'interno della serra, che sembrano accomunarli più con uno zoo o un acquario che con un tradizionale museo di storia naturale. Ma, nonostante Naturama si ponga ai suoi visitatori come un luogo piacevole e che non richiede un investimento di attenzione troppo pesante, l'intento educativo che sta alla base è forte: la mostra è ricca di contenuti scientifici, e il tema principale (l'impollinazione e la coevoluzione pianta-animale) viene affrontato in maniera rigorosa. La mostra "Petali e farfalle" è stata progettata per essere letta a più livelli di approfondimento: nelle intenzioni del suo curatore, chiunque può "portare a casa" qualcosa indipendentemente dalle conoscenze pregresse, dal tempo a disposizione e dal livello di interesse nei confronti della tematica affrontata.

Per quanto riguarda la sensibilizzazione del pubblico, invece, l'obiettivo specifico della mostra "Petali e farfalle" è quello di sottolineare l'importanza del ruolo ecologico svolto dagli animali impollinatori e di come la salute dei diversi ecosistemi sia basata su un delicato equilibrio di interdipendenza tra gli organismi che ne fanno parte. In generale, tuttavia, viene lasciato ampio spazio (anche fisico, visto che a questo tema è stata dedicata un'intera saletta espositiva) al progetto *El Bosquo Nuevo*. *El Bosquo Nuevo*, con sede in Costa Rica, è la principale azienda americana per la produzione e l'esportazione di crisalidi, e da anni rifornisce Farfalle nella Testa. Questa azienda investe, ormai da trent'anni, parte dei propri guadagni per acquistare terreni in Costa Rica da riconvertire in foresta tropicale. Nel 2016, Farfalle nella Testa, insieme al

Parco Natura Viva di Verona, ha creato la *Bosquo Nuevo Fondation* che, in collaborazione con diverse istituzioni italiane ed europee, si pone come obiettivo quello di realizzare una riserva naturale nei terreni intorno al *Bosquo Nuevo*, dedicata alla conservazione e alla reintroduzione di specie autoctone.

4.1.2. Le attività di Naturama

Fin dall'apertura di Naturama (ricordiamo che il centro è stato aperto il 12 novembre 2016), è stato elaborato un ampio ventaglio di attività che vanno dalla tradizionale visita guidata fino a formule più innovative, come il caffè scientifico. Nonostante le attività fossero numerose come tipologia, la loro frequenza nel tempo è stata piuttosto ridotta: ciò è da attribuirsi in parte alla carenza di adesioni (come vedremo più estesamente nel paragrafo 4.1.4 "*Le criticità di Naturama*", l'affluenza del pubblico è stata inferiore alle aspettative) e in parte alla condizione di sotto-organico in cui si è venuta a trovarsi la cooperativa *Farfalle nella Testa* all'apertura di Naturama. In ogni caso, tutte le attività organizzate dall'apertura del centro fino al momento della stesura della presente tesi sono elencate a seguire.

Visite guidate

Nonostante la mostra "*Petali e farfalle: l'arte della seduzione*" sia stata pensata per far sì che un visitatore ne potesse usufruire pienamente anche senza ricorrere a una visita guidata, tutti i membri di FnT intervistati hanno riconosciuto che la presenza di un animatore rende l'esperienza più coinvolgente e stimolante. Come strategia di lancio di Naturama, il suo staff ha programmato una serie di visite guidate gratuite che si sono protratte dall'apertura fino al mese di marzo; queste visite, della durata di circa un'ora, si tenevano la domenica alle ore 15:00, 16:00 e 17:00, e hanno riportato una buona adesione complessiva. Pensate per un pubblico generico e adattate di volta in volta in base alla composizione del gruppo (soprattutto in base all'età dei componenti), le visite guidate volevano non tanto lo spiegare contenuti quanto "raccontare storie", per riuscire a coinvolgere maggiormente il pubblico. Nel caso fossero presenti bambini molto piccoli (un'eventualità tutt'altro che rara, come vedremo più avanti), la strategia adottata era quella di fornire loro degli stimoli più che cercare di impartire delle spiegazioni (per esempio, spingendoli a osservare il volo di una farfalla). La reazione del pubblico alla mostra nel corso di queste visite guidate sembra essere stata decisamente positiva: Rossella Crescente, responsabile dei progetti educativi di *Farfalle nella Testa*, afferma infatti che i visitatori erano entusiasti, specialmente quando entravano nella serra. Inoltre, sono state organizzate alcune visite guidate per scolaresche, provenienti principalmente dalla città di Udine (10 classi in circa 6 mesi).

Laboratori

Durante il periodo natalizio, per farsi conoscere all'interno del centro commerciale, Naturama ha organizzato alcuni laboratori per bambini in una zona per eventi all'interno di Città Fiera. Questi laboratori erano abbastanza brevi, e consistevano nella creazione di piccoli manufatti, nell'osservazione di reperti naturalistici o nella realizzazione di semplici esperimenti. Visto il buon successo dell'iniziativa, si è pensato di allestire altri laboratori di questo tipo, offrendoli il sabato pomeriggio come un servizio di *baby parking*. I cosiddetti "Sabati della scienza" erano rivolti a bambini di età compresa tra i cinque e i dodici anni e avevano una durata di tre ore complessive (dalle 15:00 alle 18:00); a causa della scarsa adesione, tuttavia, ne è stato attivato solamente uno, il 10 giugno. Questo laboratorio, chiamato "Nell'altro senso", riguardava le strategie di comunicazione e i sensi degli animali, e prevedeva una serie di esperienze sensoriali, anche per mezzo di strumenti come le tavole termosensibili per vedere il calore.

"Can I help my planet?"

Nel corso del 2017, Naturama ha portato avanti un progetto sulla sostenibilità (chiamato *Can I help my planet?*) in collaborazione con il liceo scientifico G. Marinelli di Udine. Il progetto, che ha una durata complessiva di tre anni, nel suo primo anno di vita ha coinvolto quattro classi prime ed era tutto incentrato sul legno; il tema dell'edizione 2018 sarà "biodiversità e sostenibilità", mentre quella del 2019 sarà sui cambiamenti climatici. Per i prossimi anni, inoltre, si pensa di riuscire a coinvolgere tutte le classi prime e seconde del liceo Marinelli. La struttura del laboratorio è tripartita: una prima parte di *outreach* in classe, un'uscita sul territorio e una visita finale a Naturama. L'iniziativa ha avuto un discreto successo, con il raggiungimento degli obiettivi formativi e una risposta positiva da parte degli alunni. In futuro, Naturama cercherà di stringere accordi simili con altre scuole della città.

Altri eventi

Nel corso del 2017 sono stati organizzati anche degli eventi non pensati per i bambini, o almeno non esclusivamente per essi. Un esempio è l'aperitivo "Taglio scientifico", che si è tenuto a Naturama venerdì 3 marzo in occasione della giornata mondiale della vita selvatica; il tema dell'appuntamento era il cosiddetto "piano lupo", il Piano di conservazione e gestione del lupo. Altri eventi per adulti organizzati da Naturama sono le cene tematiche "Gusta la foresta", che si tengono presso un ristorante del centro commerciale (per esempio, a tema Costa Rica o Madagascar), o persino un "concerto in serra", tenutosi il 20 aprile.



Figura 7. Pubblicità dell'evento "Gusta la foresta: cena Madagascar" (crediti fotografici: Naturama).

4.1.3. Pubblicità e strategie di marketing

Il primo periodo di vita di Naturama è stato caratterizzato da un'intensa campagna pubblicitaria, che si è protratta per i mesi di novembre e dicembre 2016. Al termine di questo periodo la maggior parte delle attività promozionali è stata sospesa, poiché si riteneva che Naturama fosse riuscito a "farsi un nome" all'interno del centro commerciale, e che il passaparola tra i suoi visitatori potesse essere una fonte sufficiente di pubblicità. Sfortunatamente, queste previsioni non si sono rivelate accurate: dopo un periodo di massimo afflusso (gennaio - febbraio 2017), in cui il numero di visitatori nel fine settimana poteva arrivare anche a un centinaio di persone al giorno, l'affluenza ha cominciato a diminuire. Si stima che, nel momento in cui si è volto il presente studio (aprile – maggio 2017), il numero di visitatori che si recavano a Naturama il sabato e la domenica fosse in media di 18 persone al giorno.

Secondo Stefano dal Secco, il rapido declino degli ingressi è dovuto alla "inerzia del sistema centro commerciale", che è lento a raccogliere nuovi stimoli e veloce a "fagocitare" le novità. Secondo lui, per riuscire ad attirare un maggiore numero di visitatori sarebbe stata necessaria una campagna pubblicitaria più intensa e martellante, oppure più prolungata nel tempo.

Le strategie pubblicitarie messe in atto da Naturama sono le seguenti:

- Cartelloni e roll-up all'interno di Città Fiera. In particolare, i roll-up sono concentrati all'inizio del corridoio che porta a Naturama: un gruppo di tre decora l'ingresso del corridoio (e raffigurano, rispettivamente, un camaleonte, una farfalla e un'immagine più astratta, difficile da identificare,

che in realtà consiste in un'inquadratura delle scaglie colorate che ricoprono le ali delle farfalle) e uno singolo, posto al centro della galleria, recante il calendario degli eventi in programma a Naturama e alla Casa delle Farfalle. Inoltre, l'ingresso di Naturama è decorato da grosse immagini a sfondo naturalistico (un insetto posto proprio all'imbocco del corridoio, e paesaggi esotici su tutte le pareti).



Figura 8. L'inizio del corridoio che conduce a Naturama.

- Brevi spot pubblicitari sulla radio interna di Città Fiera, per circa un mese.
- Spot della durata di circa quindici secondi all'interno dei cinema della provincia.
- Volantinaggio, sia all'interno del centro commerciale che nel centro di Udine e fuori dai cinema. I volantini in questione sono *double face*: da un lato parlano della Casa delle Farfalle e dall'altro di Naturama. Al momento dell'intervista ne erano state stampate circa duecentomila copie, che sono state distribuite anche a tutti gli uffici turistici della regione e ad alcuni alberghi del litorale.
- Spot televisivi trasmessi su Telefriuli.
- Una ventina di uscite promozionali su *Il Messaggero*.
- Qualche uscita promozionale su piccoli magazine locali.
- Tre comunicati stampa.

- Gestione della pagina Facebook e del sito.

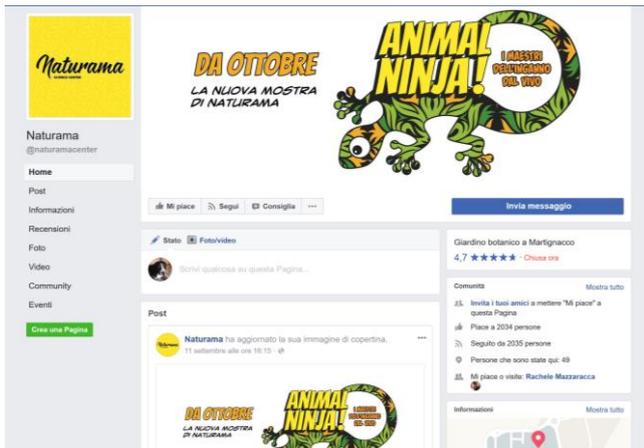


Figura 9. Schermata della pagina Facebook di Naturama.



Figura 10. Schermata del sito di Naturama.

- Pubblicità presso la Casa delle Farfalle: in biglietteria i visitatori venivano informati che presentando il biglietto a Naturama avevano diritto a una riduzione sull'ingresso.

Inoltre, il centro commerciale ha promosso due iniziative all'interno delle scuole della provincia di Udine, coinvolgendo anche Naturama.

La prima iniziativa consisteva in una sorta di "raccolta punti" all'interno della scuola: ogni classe che riusciva a raccogliere scontrini battuti nei negozi del centro commerciale per un valore complessivo di cinquecento euro riceveva in regalo uno scatolone di materiale scolastico fornito da Città Fiera. Per pubblicizzare questa iniziativa, all'inizio dell'anno scolastico 2016/17 il centro commerciale ha inviato in tutte le scuole dei pacchi di materiale da cancelleria; all'interno di questi pacchi erano presenti anche dei coupon che garantivano uno sconto sull'ingresso a Naturama per tutta la famiglia.

La seconda iniziativa, che tuttavia non ha avuto successo, consisteva nel proporre un "pacchetto educativo" per la classe, ossia un'intera giornata da spendere all'interno dei centri scientifici e ricreativi di Città Fiera: il Dino Park (un piccolo parco a tema con dinosauri robotici), il Centro Colibrì (che ospita diverse specie animali, come colibrì, pappagalli e bradipi) e infine Naturama. Tuttavia questa iniziativa non ha avuto alcuna adesione.

4.1.4. Le criticità di Naturama

Durante i suoi primi mesi di vita, Naturama si è trovato ad affrontare una serie di difficoltà non dissimili da quelle di altre attività commerciali agli inizi: prime tra tutte, la scarsa affluenza di visitatori e la difficoltà a

farsi conoscere. Tuttavia, nel corso delle interviste con i membri di Farfalle nella Testa sono emersi una serie di punti critici che possono aver contribuito alla difficile partenza di Naturama.

Collocazione e ingresso. Per sua sfortuna, Naturama si trova in una posizione difficile all'interno del centro commerciale: lontano dal passaggio delle gallerie principali, è situato alla fine di un lungo corridoio poco frequentato. Nel tentativo di migliorare la sua visibilità, le pareti del corridoio sono state decorate con il riconoscibile "giallo Naturama" (un colore molto acceso che identifica tutto il suo materiale pubblicitario), con delle gigantografie di paesaggi incontaminati e delle citazioni a sfondo naturalistico; inoltre, l'inizio del corridoio è segnalato con due grossi roll-up. Nonostante ciò, Naturama risulta ancora piuttosto difficile da individuare: Città Fiera è un posto enorme e caotico, pieno di colori, cartelli, insegne pubblicitarie, e la pubblicità di Naturama viene in qualche modo a perdersi in mezzo a tutti questi stimoli visivi. Inoltre, nonostante il corridoio di ingresso sia d'impatto dal punto di vista estetico, non è facile capire a prima vista di cosa si tratti. Infine, è stato suggerito che la disposizione dell'atrio al termine del corridoio, con la biglietteria posizionata nel punto più lontano, possa aumentare il senso di distanza e intimidire ulteriormente il visitatore.



Figura 11. La posizione di Naturama all'interno del centro commerciale Città Fiera (crediti fotografici: Naturama)

Il pubblico. Naturama è stato allestito all'interno di un centro commerciale proprio per attirare una fetta di pubblico difficilmente raggiungibile in altri modi. Eppure, i suoi responsabili si aspettavano di riuscire a coinvolgere anche il pubblico della Casa delle Farfalle di Bordano, un centro di grande successo gestito dalla cooperativa Farfalle nella Testa. Per questo motivo Naturama è stato ampiamente pubblicizzato presso la

biglietteria di Bordano, e se un visitatore si presentava alla cassa di Naturama con un biglietto della Casa delle Farfalle aveva diritto a uno sconto sull'ingresso. Questa iniziativa, tuttavia, non ha avuto successo. Secondo Stefano dal Secco, presidente di Farfalle nella Testa, ciò è dovuto a un errore di valutazione: il pubblico tipo della Casa delle Farfalle, infatti, è costituito da famiglie amanti della natura e della vita all'aria aperta, che organizzano una gita domenicale a Bordano con l'intenzione di trascorrere la giornata in una location "rurale". Difficilmente queste persone sarebbero disposte a trascorrere un pomeriggio all'interno di un centro commerciale.

Marketing. Le diverse strategie di marketing attuate durante il lancio di Naturama non hanno avuto particolare successo. Sempre secondo Stefano dal Secco, ciò è da attribuirsi all'inerzia del sistema "centro commerciale", restio a rispondere ai cambiamenti e alle novità. La campagna pubblicitaria che si è protratta per i mesi di novembre e dicembre, infatti, non ha portato a un picco di ingressi sotto Natale, come si era auspicato: un incremento nel numero di visitatori sembra essersi registrato solo in seguito (tra gennaio e febbraio), per poi diminuire nuovamente. Per ovviare a questo problema, sostiene Stefano dal Secco, la campagna pubblicitaria avrebbe dovuto essere più intensa, oppure più prolungata nel tempo.

È infine da sottolineare come tutti gli intervistati siano complessivamente soddisfatti della mostra "*Petali e farfalle: l'arte della seduzione*" e di come questa è stata accolta dal pubblico.

4.1.5. Dopo "Petali e farfalle": prospettive future

A ottobre 2017 Naturama rinnoverà la propria offerta, cambiando la mostra e presentando un nuovo catalogo di proposte per le scuole. La mostra in programma si occuperà del mimetismo, e sarà strutturata in maniera simile a "*Petali e farfalle*": una prima parte più teorica seguita dalla serra che ospiterà animali vivi (anche se, probabilmente, non ci saranno più le farfalle ma verrà lasciato maggiore spazio ai coleotteri e ad altri insetti). Anche se il format rimarrà lo stesso, lo staff di Naturama ha in mente una serie di innovazioni rispetto alla mostra precedente: aumentare l'aspetto ludico, rendendo la mostra più interattiva; alleggerire parzialmente i contenuti scientifici; incrementare il numero di visite guidate e di attività offerte al pubblico; cercare di aumentare la "spettacolarità" dell'offerta nel tentativo di emergere all'interno del centro commerciale.

La mostra non sarà l'unica ad andare incontro a un rinnovamento: anche la disposizione dell'atrio e le strategie pubblicitarie subiranno delle trasformazioni. Per prima cosa, questi mesi di attività hanno permesso di mettere a fuoco il target di Naturama con maggiore precisione. La nuova strategia consisterà quindi nell'attrarre il pubblico *interno* del centro commerciale, ossia quelle persone che sono già clienti di

Città Fiera, piuttosto che cercare di richiamare persone dall'esterno. Per raggiungere questo fine, si è pensato di intensificare gli spazi pubblicitari riservati a Naturama all'interno del centro commerciale, e di mettere delle persone che lo pubblicizzino nelle gallerie principali durante il fine settimana, magari con degli animali vivi (come un insetto stecco, un camaleonte in una teca, etc.). Naturama entrerà anche a far parte dei progetti di responsabilità sociale di Città Fiera, una serie di attività con finalità benefiche organizzate dal centro. In ogni caso, verrà ugualmente mantenuta una parte di pubblicità rivolta verso l'esterno, come gli annunci pubblicitari su alcuni giornali locali, e si prevede anche di rinnovare il sito.

4.2. Le interviste ai visitatori

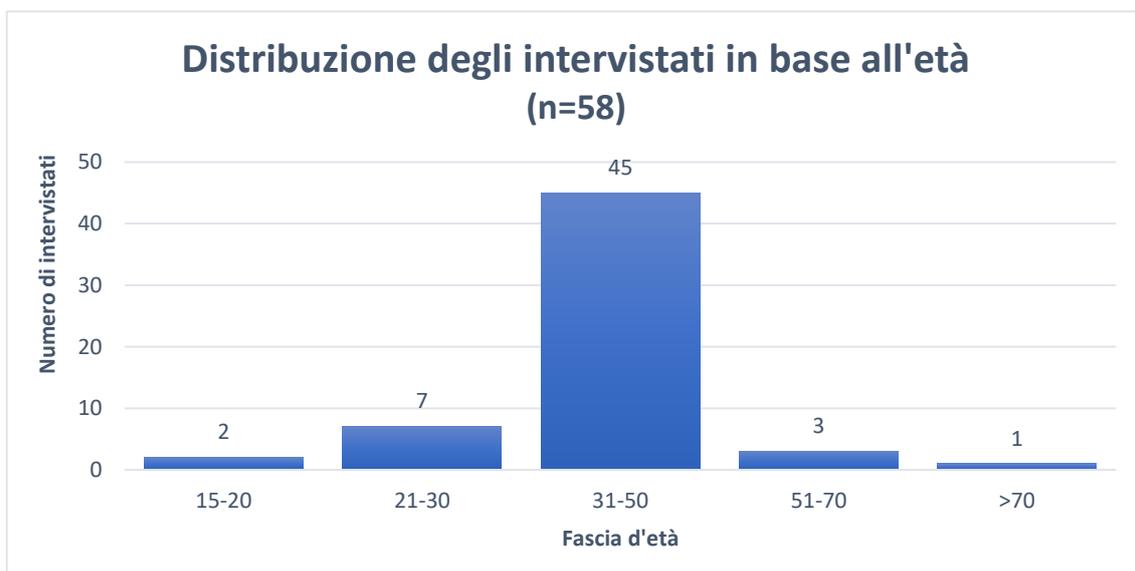
4.2.1. Dati socio-demografici

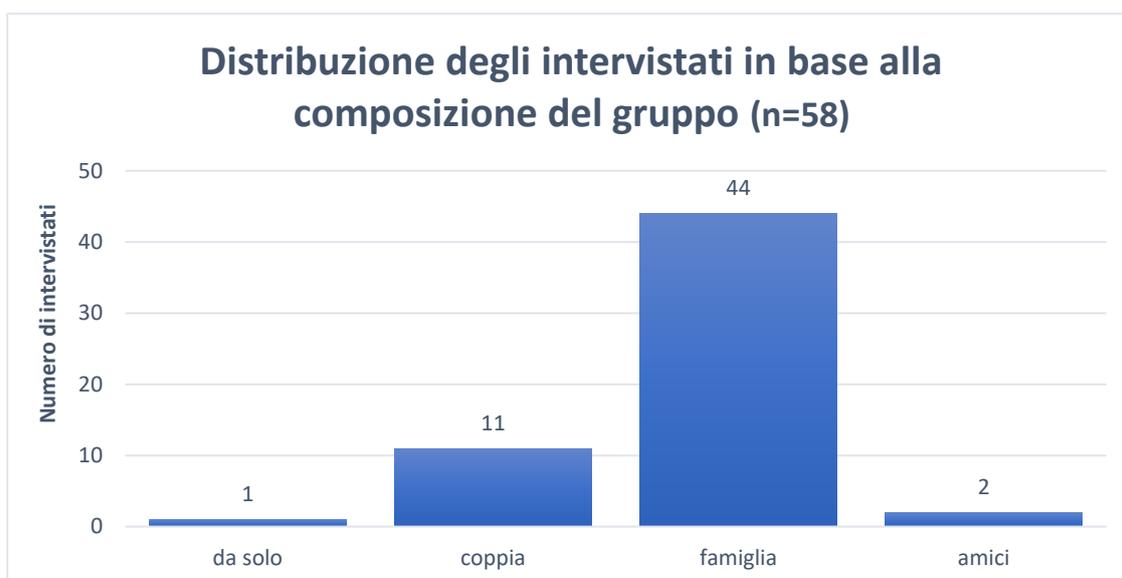
Nel corso dei dieci giorni di campionamento sono state effettuate 58 interviste ai visitatori, di cui 29 in entrata e 29 in uscita. Come previsto dal disegno di ricerca, gli intervistati erano tutti maggiori di quindici anni e non facevano parte né di scolaresche né di altri gruppi organizzati. Inoltre, si è scelto di intervistare una sola persona per ogni gruppo di visitatori (famiglia, coppia, gruppo di amici, etc.): i 58 intervistati sono quindi rappresentativi dei 100 visitatori adulti che si sono recati a Naturama nei giorni di raccolta dati.

Il campione è composto da 26 uomini e 32 donne.

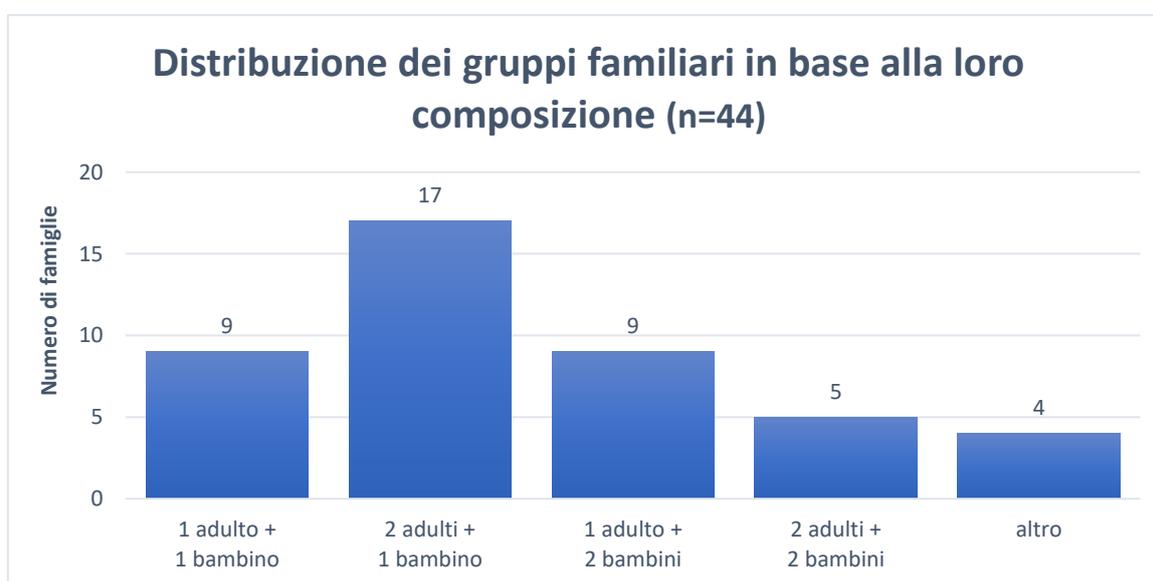


La grande maggioranza degli intervistati (45 su 58) ha un'età compresa tra i 31 e i 50 anni, ed è venuta a visitare Naturama in compagnia dei propri figli o nipoti (44 persone su 58). La seconda tipologia di visitatori più abbondante è la coppia (11 su 58), generalmente giovane: 7 coppie su 11, infatti, sono al di sotto dei 30 anni. I gruppi di amici sono poco numerosi (2 su 58), e, infine, solo un visitatore si è presentato da solo.





Prendiamo ora in considerazione i 44 gruppi familiari intervistati. Nella maggior parte dei casi (17 su 44), questi sono composti da due adulti e un solo bambino, ma spesso si tratta di un solo adulto in compagnia di uno (9 casi su 44) o due bambini (9 casi su 44); solo in 5 casi il gruppo familiare è composto da due adulti e due bambini. Infine, in 4 casi si sono presentati dei gruppi “atipici” (due mamme con due figlie, oppure una mamma in compagnia della nonna o della zia).



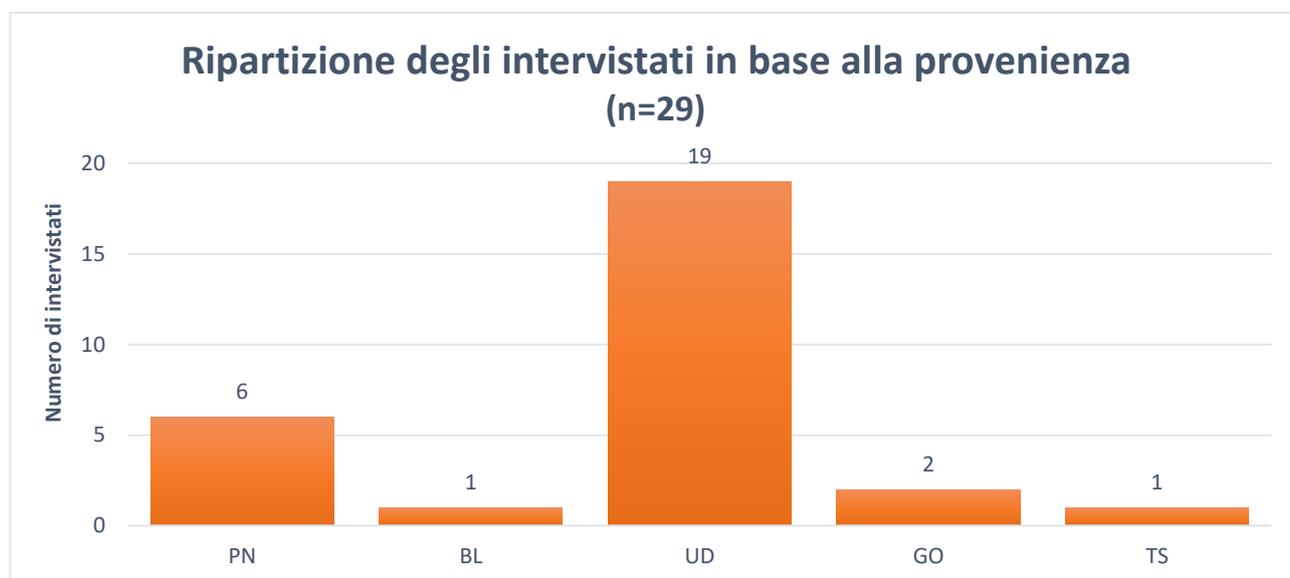
La maggior parte dei gruppi familiari è composta da bambini con un'età compresa tra i cinque e i dieci anni (26 su 44). In 15 famiglie i bambini sono molto piccoli (meno di cinque anni); le restanti 3 famiglie, infine, hanno figli di età mista. In generale, sono stati contati 21 bambini di età inferiore ai cinque anni, 38 bambini di età compresa tra i cinque e i dieci anni e 1 bambino maggiore di 10 anni.

Si viene quindi a delineare il profilo del visitatore “tipo” di Naturama: un genitore che probabilmente si trova al centro commerciale per fare acquisti e che decide di fare una deviazione per portare i figli (generalmente, bambini in età della scuola primaria) a fare un’esperienza piacevole.

4.2.2. Interviste in entrata

4.2.2.1. Provenienza dei visitatori

Quasi i due terzi del campione (19 persone su 29) provengono da Udine e provincia, e circa un quinto (6 persone su 29) dalla provincia di Pordenone. Gli altri luoghi di provenienza sono le provincie di Gorizia, Trieste e Belluno.



4.2.2.2. Come sono venuti a conoscenza di Naturama

Nonostante le diverse azioni pubblicitarie intraprese da Naturama, circa la metà dei visitatori (15 su 29) ha scoperto della sua esistenza passandoci semplicemente davanti. L’unica iniziativa pubblicitaria che sembra aver avuto un qualche successo (circa un quarto delle risposte, 7 su 29) è stata la distribuzione nelle scuole della provincia di un coupon che garantiva uno sconto sull’ingresso (vedere il paragrafo 4.1.3. *Pubblicità e strategie di marketing*).

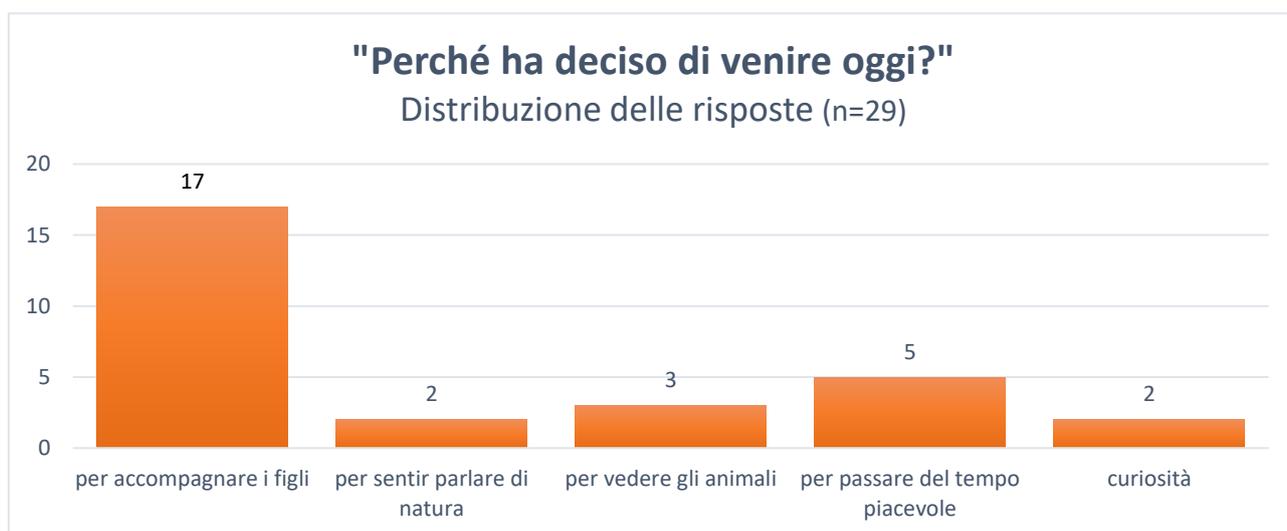
Tutte le altre azioni pubblicitarie, come la distribuzione di volantini, la sponsorizzazione presso la Casa delle Farfalle di Bordano, l’attività sui social media e gli spot pubblicitari nei cinema di Udine, sono invece state

poco efficaci, così come il passaparola. Questo è particolarmente sorprendente, dal momento che in genere il passaparola è considerato un fattore importantissimo per spingere un visitatore a recarsi in un museo (Falk & Dierking 2016).



4.2.2.3. Motivazioni

Per quanto riguarda le motivazioni che hanno portato alla visita, possiamo dividere il campione in due grandi gruppi: coloro che sono venuti a Naturama esclusivamente per accompagnare i figli (17 su 29) e coloro che invece sono venuti per motivazioni più personali (12 su 29). Questo secondo gruppo si può a sua volta suddividere in base alle diverse motivazioni, quali: il desiderio di sentir parlare di natura, di voler vedere degli animali dal vivo, di passare del tempo piacevole, oppure la semplice curiosità.



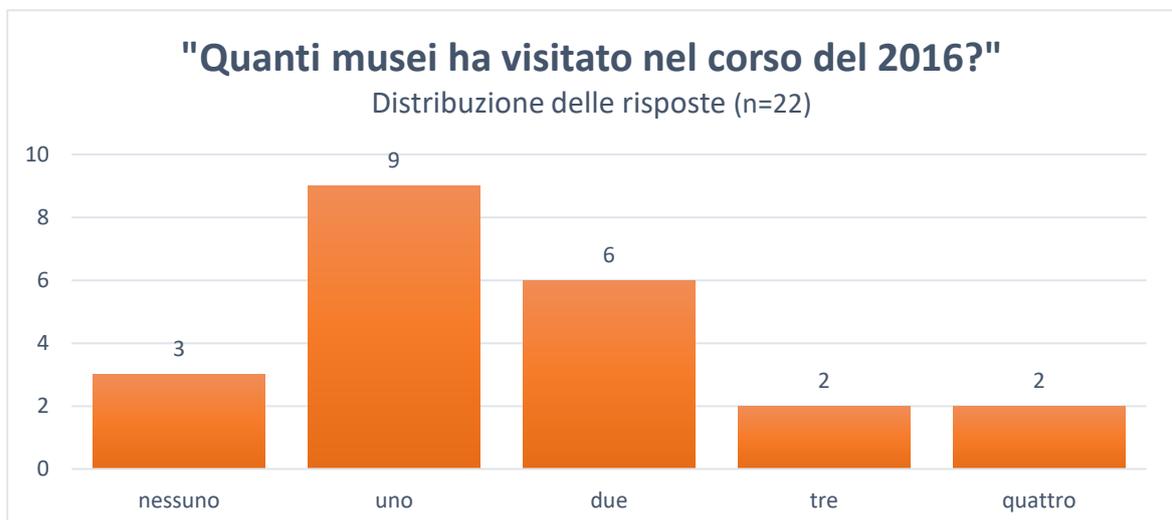
4.2.2.4. Un pubblico di *non-visitor*?

Uno degli obiettivi principali di Naturama è quello di attirare un pubblico di *non-visitor*, ossia di persone che non sono solite visitare musei o altri luoghi culturali quali esposizioni d'arte, orti botanici o giardini zoologici. Per questo motivo, nel corso delle interviste in entrata è stato chiesto ai visitatori se erano soliti frequentare musei (sia scientifici che non).

Quasi la metà dei visitatori (14 su 29) ha affermato di essere un frequentatore sia di musei scientifici che artistici, mentre circa un quarto (7 su 29) ha dichiarato di non interessarsi affatto ai musei. Sei persone hanno dichiarato di provare interesse per i musei scientifici ma non per quelli artistici e, infine, solo due visitatori hanno espresso una preferenza nei confronti dei musei d'arte.



Allora è stato chiesto ai 22 visitatori che avevano dato almeno una risposta affermativa di elencare i musei che avevano visitato nel corso dell'anno precedente. La maggior parte dei visitatori (15 su 22) nel 2016 ha visitato uno o due musei, mentre 4 persone ne hanno visitati più di due. Tre persone, infine, hanno dichiarato di non aver visitato nulla nel corso dell'anno precedente.

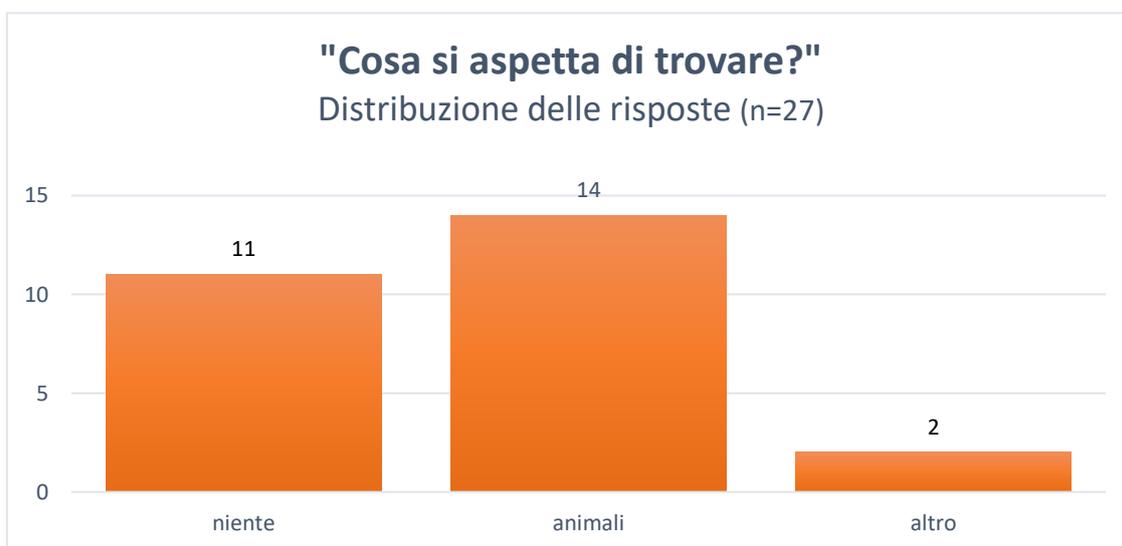


Di che musei si tratta? Soprattutto di centri che hanno a che fare con la natura e che sono graditi ai bambini, come la Casa delle Farfalle di Bordano, il Centro Colibrì di Città Fiera, vari zoo, acquari e fattorie didattiche, ma anche musei scientifici più tradizionali come il Museo di Storia Naturale di Pordenone o l'Immaginario Scientifico di Trieste.

4.2.2.5. Le aspettative dei visitatori

In generale, possiamo affermare che le persone che si recano a visitare Naturama per la prima volta non sono a conoscenza del contenuto della mostra: solo 2 persone su 29 hanno dichiarato di sapere che cosa c'era in esposizione, e le loro risposte sono state piuttosto vaghe ("*farfalle*" e "*farfalle e un video di come sono allevate*"). Questo, nella maggior parte dei casi, non ha comunque impedito che si creassero delle aspettative e che avanzassero delle ipotesi su quello che li aspettava: quasi la metà degli intervistati (14 su 29) ha infatti espresso il desiderio di vedere degli animali vivi, mentre 2 persone hanno dichiarato di aspettarsi qualcosa di "*naturale*" o di "*vero*". Gli animali più richiesti erano senza dubbio le farfalle (7 su 14).

Non tutti, però, hanno delle aspettative: 11 persone hanno ammesso di non averne, e 5 persone di queste 11 (tutti genitori) hanno sottolineato di non essere interessate in prima persona al contenuto della mostra, ma di essere lì solo in veste di accompagnatori.



4.2.3. Interviste in uscita

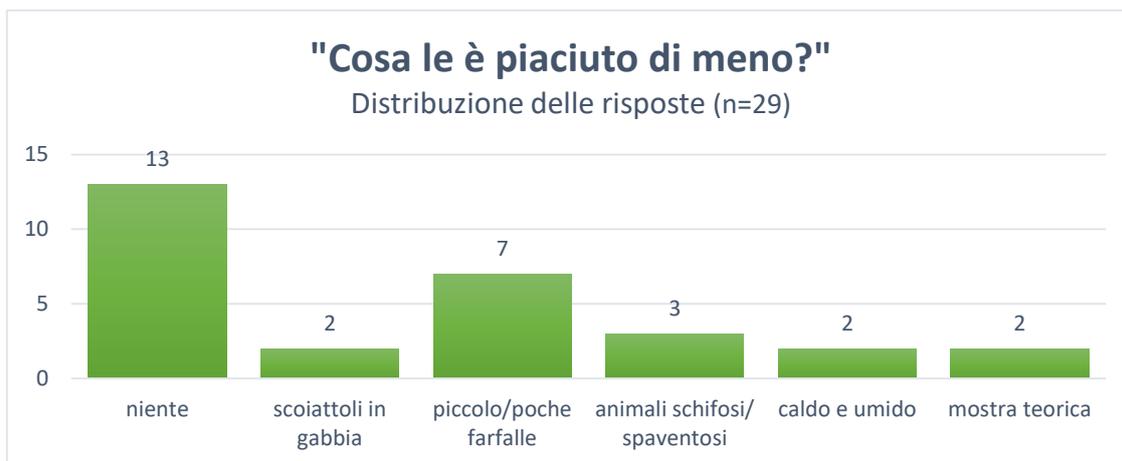
4.2.3.1. Cosa è piaciuto di più e cosa di meno

La cosa che colpisce maggiormente di Naturama è senza dubbio la presenza di animali vivi all'interno della serra: quasi due terzi dei visitatori hanno infatti dichiarato che gli animali sono stati la cosa che è piaciuta loro di più (in particolare, ben 10 persone hanno parlato delle farfalle). Per il resto, sono stati indicati il video di apertura (3 persone), la ricostruzione della foresta all'interno della serra (2 persone) o la parte della mostra teorica (2 persone). Due persone, alla domanda "che cosa le è piaciuto di più?" hanno semplicemente risposto "tutto", mentre una signora ha dichiarato "niente".



Alla domanda "che cosa le è piaciuto di meno?", quasi la metà degli intervistati ha risposto "niente" (13 su 29). Una considerevole fetta dei rimanenti (circa un quarto, 7 su 29), tuttavia, ha dichiarato che Naturama è troppo piccolo, o che contiene troppe poche farfalle; a queste risposte è stata dedicata una sezione del paragrafo 4.2.3.2, *Soddisfazione o delusione delle aspettative*.

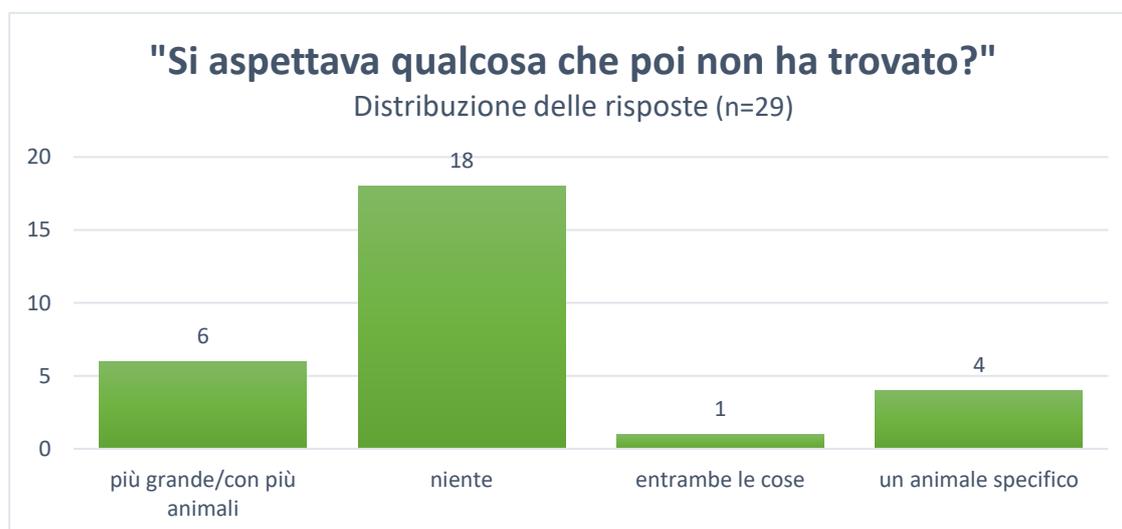
Le altre osservazioni negative vertono sui seguenti punti: caldo e umido all'interno della serra, e la presenza degli scoiattoli in gabbia oppure di animali "spaventosi" o "schifosi" (in particolare: lo scarabeo gigante, i bruchi e le "formiche giganti"). Infine, la mostra teorica prima della serra è stata indicata da due visitatori come la parte meno gradita di Naturama, e un signore in particolare si è lamentato che non fosse adatta ai bambini (era accompagnato dai due figli di età compresa tra i cinque e i dieci anni).



4.2.3.2. Soddisfazione o delusione delle aspettative

Più di un terzo dei visitatori (11 persone su 29) ha dichiarato di avere una qualche aspettativa delusa. È questa una percentuale piuttosto elevata, soprattutto tenendo conto che, in un contesto di interviste frontali come il presente, alle risposte negative va attribuito un peso particolare. Questi stessi visitatori, tuttavia, hanno in seguito riportato di aver provato un'emozione positiva nel corso della visita a Naturama (8 persone su 11), mitigando in parte la durezza del commento iniziale. È possibile che i visitatori abbiano segnalato la delusione delle loro aspettative solo perché attivamente sollecitati, e che questa non abbia influito eccessivamente sulla loro esperienza di visita.

In particolare, le aspettative deluse riguardano: una serra più grande o con più animali (6 persone), la presenza di un animale specifico che poi non è stato trovato (4 persone) o entrambe le cose (1 persona).



Sono relativamente numerosi gli intervistati che hanno espresso delle lamentele per le dimensioni della serra o per la scarsa presenza di farfalle. Unendo i dati di coloro che hanno dichiarato di aspettarsi un'esposizione più grande a quelli di chi, alla domanda "che cosa le è piaciuto di meno", ha affermato che "era troppo piccolo" o "c'erano poche farfalle", risulta che 12 persone su 29 non sono state in qualche modo soddisfatte dalle dimensioni o dall'offerta di Naturama. Queste persone, in genere, hanno fatto delle visite molto brevi: solo due si sono trattenute più di mezz'ora, e in un caso la visita è durata addirittura meno di un quarto d'ora. Ciò suggerisce che non abbiano visto il video documentario con cui si apriva la mostra (della durata di circa dieci minuti) e che probabilmente non si sono soffermate a leggere i pannelli, ma che siano andate direttamente nella serra. Inoltre, vale la pena notare che 4 di queste persone erano in compagnia di uno o più bambini con meno di 5 anni, e che un padre in particolare si è lamentato del fatto che tutta la parte introduttiva non fosse adatta ai bambini.

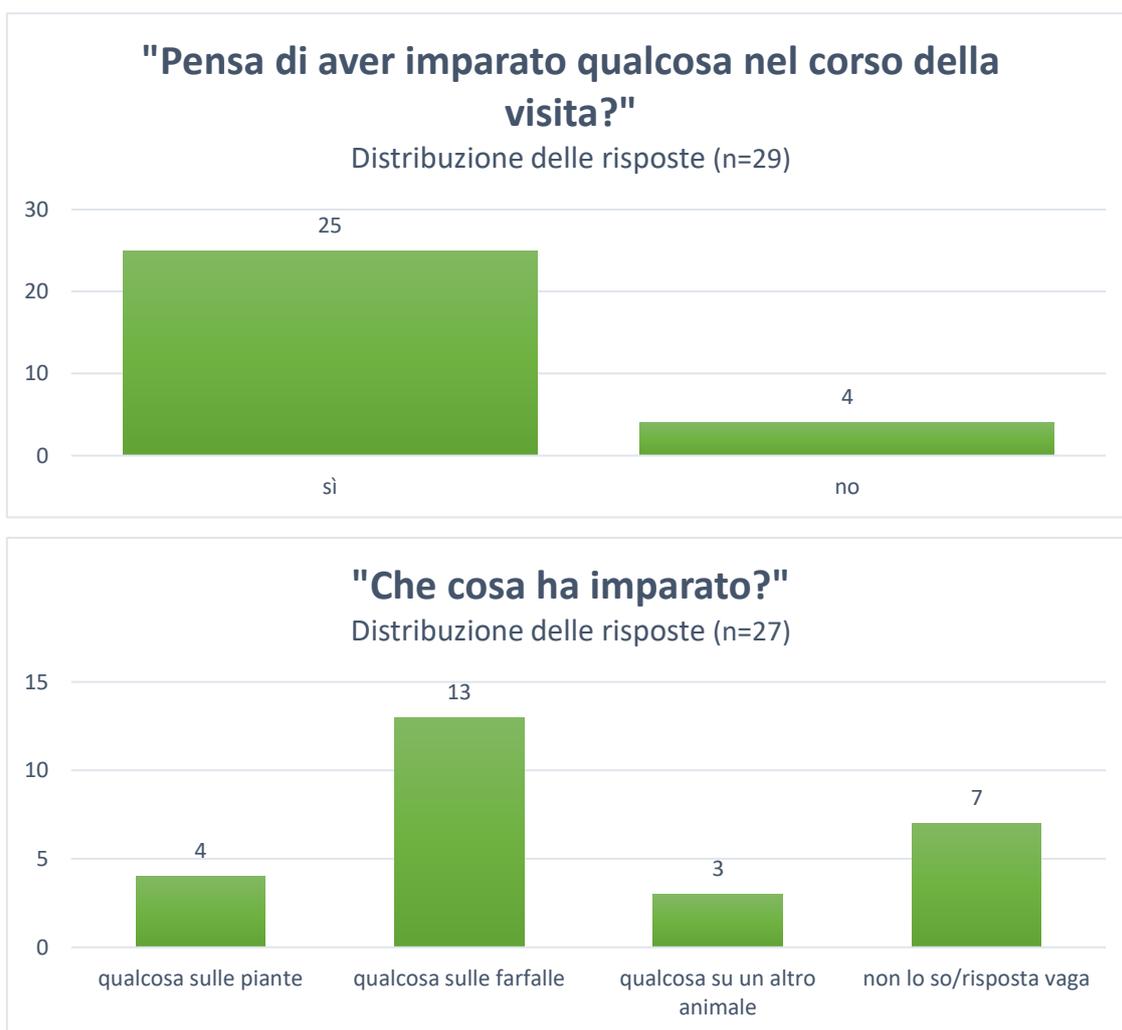
4.2.3.3. Durata della visita

Più di metà delle visite (16 su 29) ha una durata compresa tra i 15 e i 30 minuti; in 9 casi su 29 la visita è durata tra mezz'ora e un'ora, e in 3 casi si è protratta per un'ora o più (in particolare, una giovane coppia si è trattenuta per più di due ore). Solo un visitatore, un padre con due figli, si è trattenuto meno di un quarto d'ora.



4.2.3.4. Apprendimento nel corso della visita

Quasi tutti i visitatori (25 su 29) hanno dichiarato di aver appreso qualcosa dalla visita⁴. Quando è stato chiesto loro di spiegare cosa, le risposte sono state le più svariate, ma possono essere raggruppate in tre grosse categorie: qualcosa che ha a che fare con le farfalle (13), con le piante (4) o con degli altri animali che non sono farfalle (3). Altre 7 delle risposte date sono molto generiche (per esempio: *“qualcosa ma non so cosa”*, oppure: *“qualcosa sugli insetti impollinatori”*) e sono quindi state interpretate come un *“non lo so”*⁵. Anche in questo caso, quindi, le farfalle risultano essere le favorite del pubblico; in particolare, le persone sembrano rimanere colpite dai dettagli sul loro ciclo vitale.



⁴ In questo caso si è verificata un'eccezione: una signora che aveva risposto negativamente alla domanda *“pensa di aver imparato qualcosa nel corso della visita?”*, più avanti nell'intervista ha dichiarato di essere rimasta stupita nell'apprendere che le farfalle vivono solo una settimana.

⁵ In questo caso la somma non è 25 perché alcune persone hanno dato più di una risposta.

Vediamo, però, che nonostante la quasi totalità delle risposte affermative alla domanda *“pensa di aver imparato qualcosa?”*, quando poi viene chiesto di preciso cosa si è imparato non tutti sono in grado di rispondere. Da un lato, questa è una domanda che può prendere alla sprovvista e a cui può essere difficile rispondere; dall’altro, tuttavia, mette in luce come ogni tanto gli intervistati diano risposte affermative perché credono che sia quello che l’intervistatore vuole sentirsi dire o perché temono di fare brutta figura, e non perché siano davvero convinti di ciò che sostengono.

Chi impollina i fiori?

L’indagine sull’apprendimento nozionistico è poi proseguita chiedendo agli intervistati *“chi impollina i fiori?”*. Su 24 intervistati⁶, 9 non sono stati in grado di rispondere, oppure hanno dato una risposta alquanto generica (*“le api”* o *“le farfalle”*), che probabilmente corrispondeva a una conoscenza pregressa e non era quindi frutto di apprendimento avvenuto nel corso della visita. È da notare che queste stesse persone, alla domanda *“può dirmi che cosa ha imparato?”*, avevano dato risposte molto generiche in 7 casi su 9, e che 3 persone hanno dichiarato di non aver letto nulla ma di essersi recati direttamente in serra.

Dei rimanenti 15 intervistati, tre si ricordavano il nome di 2 animali impollinatori, sei se ne ricordavano 3 e altri sei ne ricordavano 4 o 5⁷. Gli animali più citati sono ancora una volta le farfalle (8) e le api (7), ma non sono mancati riferimenti ad altri animali come, per esempio, i bombi, gli scoiattoli e i pipistrelli. Un solo signore ha citato il vento come responsabile dell’impollinazione di alcune piante; questo dato, a mio parere,



⁶ In questa sezione il campione è ridotto a sole 24 persone, dal momento che le prime 5 sono state intervistate prima che venissero apportate delle modifiche al questionario.

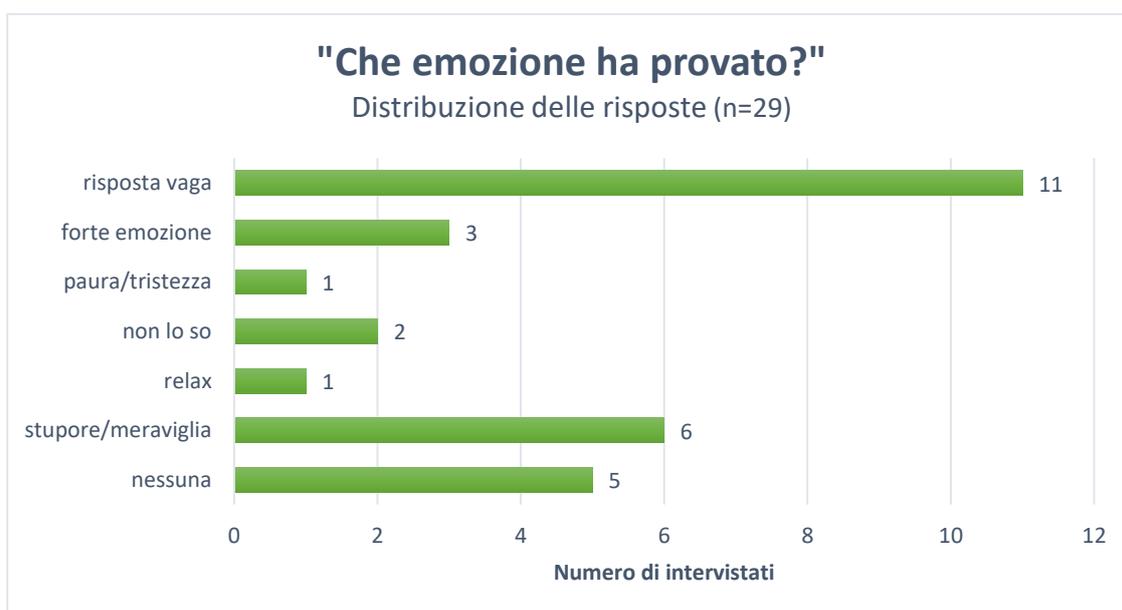
⁷ Ho notato che le persone tendono a separare alcuni specifici insetti, come *“le api”*, dalla categoria *“insetti”*; in questa analisi sono state considerate come due risposte distinte perché ho supposto che intendessero *“altri insetti oltre alle api”*.

sottolinea ulteriormente come l'attenzione dei visitatori di Naturama sia spostata a favore degli animali.

In conclusione, i visitatori hanno imparato qualcosa nel corso della visita a Naturama? Senz'altro loro ne sono convinti, o per lo meno ritengono di dover dare una risposta affermativa. In realtà, quando si va ad approfondire la questione si vede che questo presunto apprendimento non si è verificato per tutti: molte persone non sono in grado di dire che cosa hanno imparato, né di ricordarsi nessuna delle tecniche di impollinazione descritte nella mostra. Circa i due terzi del campione, tuttavia, sono stati in grado di riportare almeno una delle nozioni imparate nel corso della visita, e in alcuni casi gli intervistati hanno dimostrato di aver acquisito una conoscenza piuttosto approfondita dei vari animali impollinatori

4.2.3.5. La risposta emotiva

La stragrande maggioranza degli intervistati (24 su 29) ha dichiarato che la visita a Naturama gli/le ha suscitato una qualche emozione. Anche in questo caso, come in quello dell'apprendimento, il dato è da prendere con la dovuta cautela. Infatti, quando si è chiesto di specificare che tipo di emozione, 2 persone non sono state in grado di rispondere, e ben 11 hanno dato una risposta piuttosto debole (per esempio, facendo affermazioni come *"mi è piaciuta"* o *"è stato costruttivo"*). Solo 6 persone hanno riportato di aver provato un senso di stupore o di meraviglia, mentre altre 3 hanno parlato di un forte stato emotivo non facilmente descrivibile (per esempio, *"mi sono emozionato come un bambino"*), e una ha riportato una sensazione di rilassatezza e tranquillità. Una signora, infine, sebbene si sia dichiarata complessivamente soddisfatta della visita, ha affermato di aver provato alcune emozioni negative, e in particolare paura alla vista del camaleonte libero e tristezza per lo scoiattolo in gabbia.



Se nel complesso molte delle risposte sono state piuttosto tiepide, le osservazioni fatte da alcuni intervistati indicano che Naturama è sulla buona strada: le persone che hanno riportato di aver provato stupore o meraviglia durante la visita, infatti, hanno avuto esattamente il tipo di risposta emotiva che Naturama si prefissava di suscitare, e le frasi come *“mi sono emozionato come un bambino”* o *“è un mondo meraviglioso”* sono certo indice di un’emozione profonda, anche se non facilmente definibile.

4.2.3.6. L’importanza della biodiversità

Alla domanda *“crede che l’esistenza di tante specie di animali e di piante sia un aspetto importante della natura?”*, la quasi totalità degli intervistati ha risposto di sì (23 su 24). Quando però è stato chiesto loro di spiegare il perché, dodici intervistati non erano in grado di spiegarlo, o hanno dato una risposta estremamente vaga o inconcludente (per esempio, *“per la biodiversità”*). Dieci persone, invece, hanno sottolineato, con differenti perifrasi, l’importanza della biodiversità per la vita sulla Terra (la nostra o quella di altre specie); due persone in particolare hanno fatto riferimento al ruolo ecologico degli animali impollinatori, suggerendo che la visita a Naturama abbia, almeno in parte, influenzato la loro riflessione. Una sola persona ha invece preferito evidenziare il valore estetico delle molte specie animali e vegetali che popolano il mondo, dichiarando che *“rendono bello ciò che ci circonda”*.



Anche in questo caso, praticamente l’intero campione ha risposto affermativamente, sostenendo che la biodiversità è molto importante. Quando però è stato chiesto loro di approfondire la riflessione, le risposte sono diventate molto più vaghe suggerendo, ancora una volta, che in molti hanno dato una risposta positiva perché sanno che è quella *“socialmente accettata”*, ma che in realtà non si sono mai soffermati a pensarci.

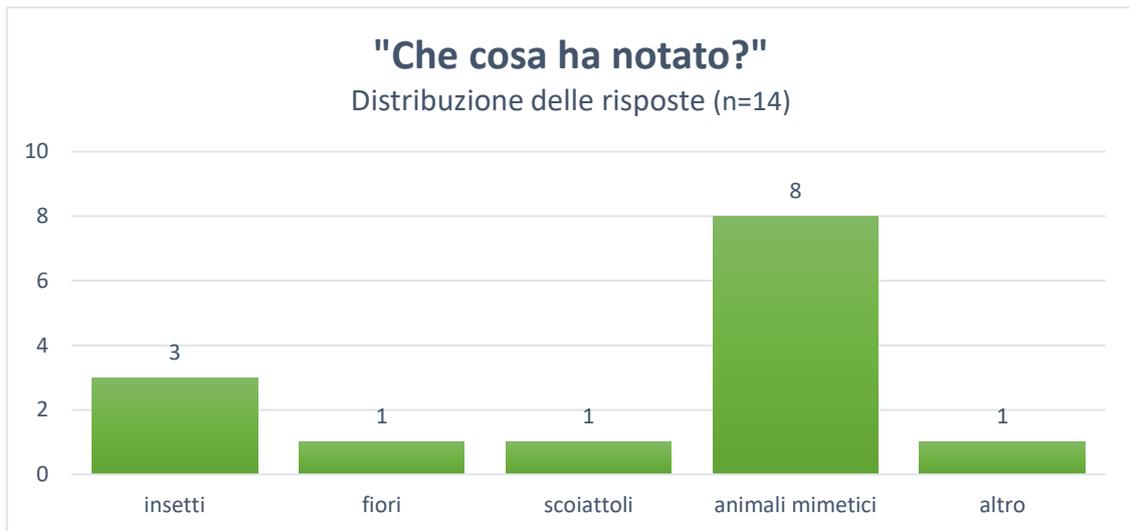
4.2.3.7. Lo spirito di osservazione

Alle persone che uscivano da Naturama veniva chiesto se nella serra avessero osservato qualcosa che normalmente non avrebbero notato. Questa domanda si pone come obiettivo quello di valutare se la parte introduttiva di mostra teorica stimolasse in qualche modo lo spirito d'osservazione del visitatore una volta che questo era giunto nella serra, spingendolo a prestare attenzione a dettagli su cui normalmente non si sarebbe soffermato.

In questo caso, la risposta non è stata univoca (o quasi) come nelle domande precedenti: 10 persone su 24 hanno infatti risposto di no⁸. E le persone che hanno dato una risposta affermativa, che cosa hanno osservato? Otto persone si sono soffermate sugli animali mimetici, e spesso hanno sottolineato la difficoltà a individuarli in mezzo alle fronde della serra e lo sforzo compiuto per trovarli; tre visitatori hanno riportato di essersi concentrati sugli insetti in generale, non necessariamente mimetici, mentre una persona ha dedicato la propria attenzione ai fiori e un'altra agli scoiattoli. Infine, una signora non ha indicato un oggetto in particolare che abbia attirato la sua attenzione, ma ha dichiarato: *"È difficile nella vita di tutti i giorni avere l'occasione di fermarsi a guardare davvero qualcosa. Qui abbiamo potuto farlo"*.

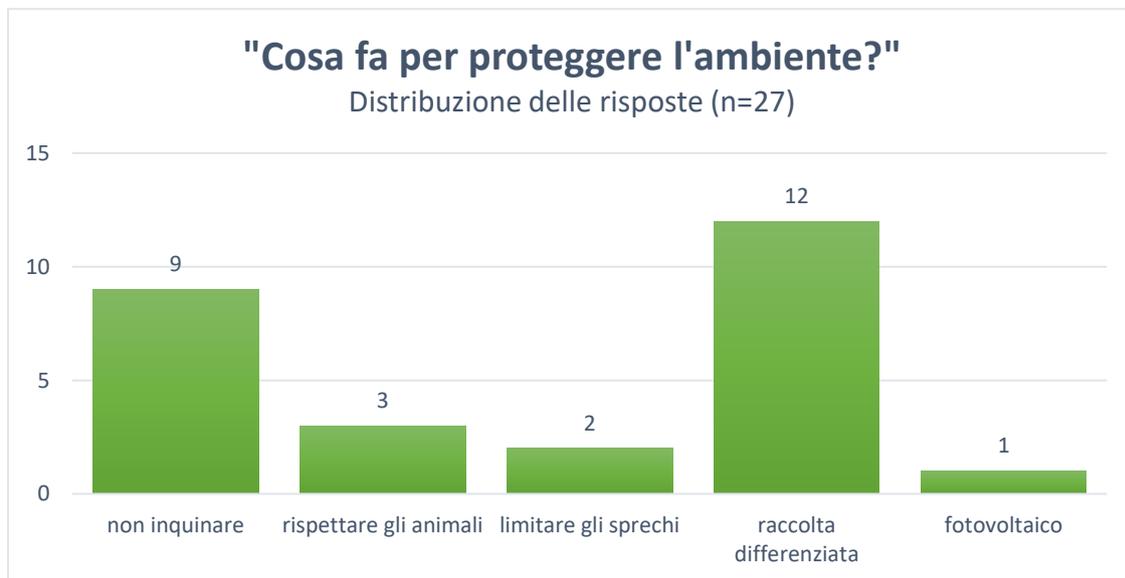


⁸ C'è però da notare che una delle persone che ha dato una risposta negativa, una signora, proseguendo nell'intervista ha raccontato di come sia rimasta a osservare affascinata la "danza" degli insetti stecco che dondolavano su un ramo.



4.2.3.8. L'attenzione per l'ambiente

Alla domanda *"fa qualcosa per proteggere l'ambiente?"*, 21 persone su 24 hanno dato una risposta affermativa (88%). Quando è stato chiesto loro di specificare in che cosa consisteva il loro impegno concreto, solamente 2 persone hanno dato una risposta vaga (*"non mi viene in mente niente di particolare"* e *"nel mio piccolo, cerco di non essere incivile"*). Gli altri hanno affermato di: fare la raccolta differenziata (12 risposte), cercare di non inquinare (9), rispettare gli animali (3), limitare gli sprechi (2) ed essere passati al fotovoltaico (1)⁹.



⁹ Anche in questo caso, la somma non è 21 perché gli intervistati potevano dare più di una risposta.

Naturama ha contribuito a sensibilizzare i suoi visitatori nei confronti delle tematiche ambientali, spingendoli a impegnarsi ulteriormente nella protezione dell'ambiente? Per 11 persone su 24, la risposta è no. Dei restanti 13 visitatori, quattro hanno fatto delle affermazioni vaghe o non pertinenti (come la promessa di tornare a visitare la Casa delle Farfalle), cinque hanno dichiarato che dopo la visita si sarebbero impegnati con maggiore convinzione e solo quattro persone hanno espresso un nuovo proposito. In particolare, questi nuovi propositi sono: iscriversi al WWF, cercare di rinunciare alla macchina e spostarsi in bicicletta e, in due casi, non uccidere gli insetti che entrano in casa. Se quest'ultima risposta indica un aumento della sensibilità nei confronti degli animali in generale e degli insetti in particolare, difficilmente però la si può classificare come un'azione di protezione ambientale.

4.3. I disegni dei bambini

Nel presente studio è stato possibile raccogliere solamente 10 disegni, realizzati dai bambini in uscita da Naturama durante il periodo di campionamento. Le ridotte dimensioni del campione sono dovute a molteplici fattori, primo tra tutti lo scarso numero di visitatori che si è recato a Naturama nel periodo di raccolta dati. Inoltre, molti bambini si sono dimostrati restii ad allontanarsi dai genitori anche solo per sedersi al tavolino adibito a postazione da disegno; questo era particolarmente vero per i bambini da soli (senza fratelli o sorelle) che erano in compagnia di un singolo genitore. Infine, l'atrio di Naturama è un posto ricco di distrazioni, specialmente per dei bambini: dai giocattoli esibiti nel giftshop fino agli ibis rossi del sottostante Centro Colibrì che si possono ammirare dalla vetrata dell'atrio, tutto sembrava congiurare per allontanare i bambini dal tavolo da disegno.

Qui di seguito sono riportati i disegni raccolti, con indicato il nome e l'età del piccolo autore e la descrizione di ciò che è stato rappresentato. L'uso dei disegni dei bambini per valutare l'efficacia di una mostra non è nuovo nel campo dell'evaluation (Coe 1990, Piscitelli & Anderson 2001, Dockett et al. 2011): in questo caso, tuttavia, visto lo scarso numero di disegni a disposizione, ci limiteremo a un'analisi qualitativa, nel tentativo di generalizzare ciò che ha colpito maggiormente i bambini.

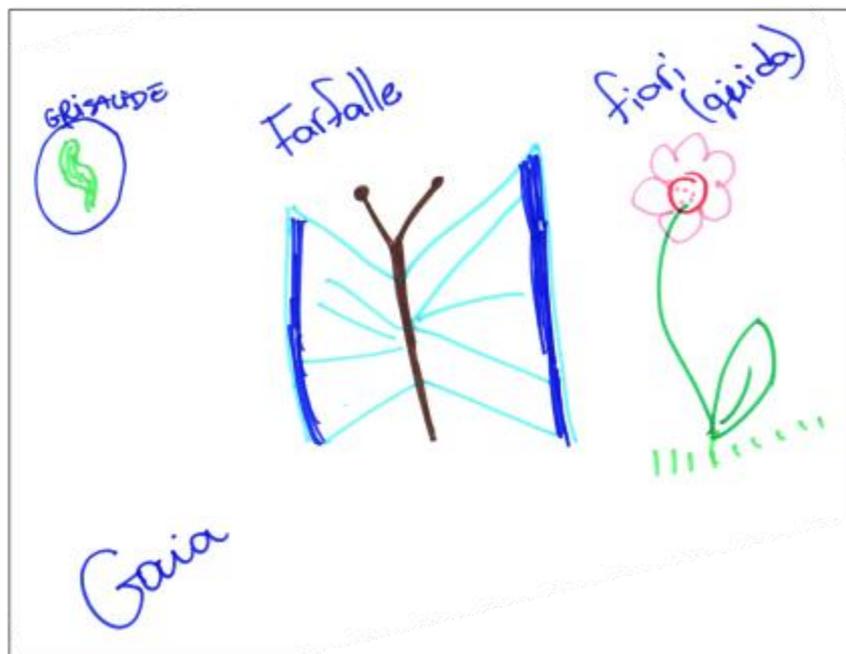


Figura 12. Gaia, 10 anni. Farfalla blu, crisalide e fiore.



Figura 13. Giacomo, 7 anni. Farfalle blu e farfalla con gli occhi.



Figura 14. Eva, 7 anni. Farfalla blu.

Ben 4 bambini su 10 hanno deciso di disegnare una o più farfalle blu. Nonostante ci fossero diverse specie di farfalle all'interno della serra, quelle blu sono senza dubbio quelle che hanno riscosso più successo.



Figura 15. Camilla, 6 anni. Farfalla blu con macchie rosa.

I disegni variano molto a seconda dell'autore:

Giacomo, per esempio, ha rappresentato le farfalle in maniera precisa, arrivando fino a raffigurare gli "occhi" che adornano le ali di alcune specie, mentre Eva si è impegnata per cercare di riprodurre il pattern di colorazione delle ali. I disegni di Camilla e Gaia, invece, sono meno realistici: in un caso la farfalla è stata antropomorfizzata, e sfoggia un sorriso decisamente umano; nell'altro è esageratamente stilizzata.

Nel caso di Gaia, tuttavia, è da apprezzare il fatto che la bambina non abbia disegnato solo la farfalla, ma anche una crisalide (anche se l'ha erroneamente indicata come "grisalide") e un fiore, implicando l'esistenza di un collegamento tra questi tre soggetti.

Anche i bambini, come gli adulti, sembrano essere rimasti piuttosto colpiti dalla presenza delle farfalle all'interno di Naturama. Tuttavia, nel corso delle interviste ai visitatori adulti, nessuno aveva specificato una netta preferenza per un determinato tipo di farfalla, preferenza che è invece evidente nei disegni analizzati; solo uno degli intervistati, un giovane papà in compagnia della moglie e del figlioletto, aveva nominato le farfalle blu, affermando di essere rimasto stupito quando una di esse si era posata sul bambino, regalando loro una grande emozione.

Perché i bambini sono rimasti affascinati da queste farfalle in particolare? Probabilmente, il fenomeno è da attribuirsi alla loro appariscenza: si tratta infatti di animali piuttosto grossi, dotati di una colorazione vistosa e piuttosto inusuale nel regno animale. Tuttavia, non si può escludere che questa particolare specie di farfalla fosse più abbondante o più attiva al momento delle visite dei bambini.



Figura 16. Giorgia, 8 anni. Fiori, scoiattolo, farfalla e cane di peluche.



Figura 17. Teresa, 12 anni. Fiori, scoiattolo e farfalla.

I due disegni riportati nella pagina precedente sono stati realizzati da una coppia di sorelle, Giorgia e Teresa, di rispettivamente 8 e 12 anni. Rispetto agli altri, sono molto più colorati e ricchi di dettagli: questo è da attribuirsi principalmente al fatto che hanno avuto molto più tempo a disposizione rispetto agli altri bambini. La madre infatti non aveva fretta, e ha lasciato che si trattenessero a disegnare per circa venti minuti, mentre chiacchierava con l'intervistatrice e con le figlie.

I disegni raffigurano gli stessi soggetti, probabilmente perché le due bambine si sono influenzate a vicenda; in entrambi sono presenti una farfalla (ma non una farfalla blu, come negli altri disegni), uno scoiattolo e dei fiori; in tutti e due i disegni, inoltre, gli elementi sono stati inseriti all'interno di un contesto fittizio (un ambiente all'aria aperta, con il sole e il prato) che non rispecchia l'interno della serra di Naturama.

A parte queste similitudini, i due disegni presentano delle differenze. Quello di Teresa, la maggiore, è meno accurato rispetto a quello della sorellina: lo scoiattolo tricolore è disegnato con un mantello a pois, invece che striato, e la farfalla ha delle ali verde-giallo che non rispecchiano la colorazione di alcuna farfalla presente all'interno della serra. Il disegno di Giorgia, invece, è più realistico: sia la farfalla che lo scoiattolo sono raffigurati con precisione. La presenza del cane dalmata inizialmente aveva suscitato qualche perplessità, perché ovviamente non c'è alcun cane all'interno della serra. Eppure, dopo poco si è notato che Giorgia aveva inserito all'interno del disegno uno dei cani di peluche in vendita presso il giftshop di Naturama, una scelta che può sembrare originale per un adulto ma che è probabilmente perfettamente logica per un bambino, e che non fa che riconfermare ciò che diversi esperti di musei sostengono da anni: che, per i più piccoli, la visita al giftshop è parte integrante dell'esperienza al museo (Dierking 1989).



Figura 18. Leonardo, 8 anni. Scarabeo e bruco.

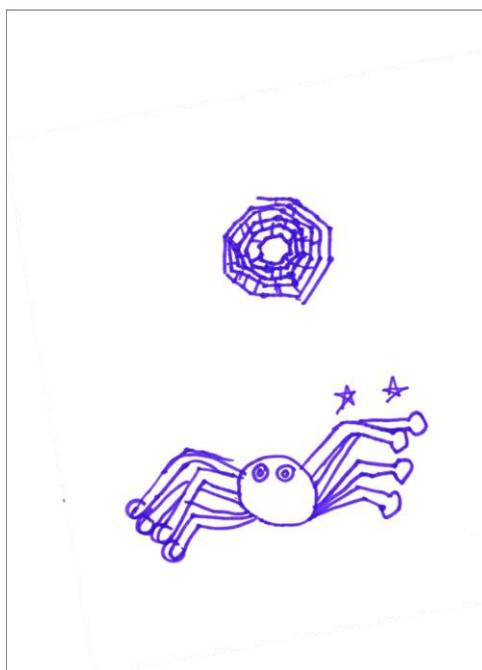


Figura 19. Andrea, 7 anni. Ragno con ragnatela.

Ora passiamo a due disegni che non contengono al loro interno nemmeno una farfalla: Leonardo ha scelto di rappresentare uno scarabeo gigante, mentre Andrea ha preferito raffigurare un ragno con la sua ragnatela. Leonardo è riuscito a rendere in maniera estremamente precisa la forma e la colorazione dello scarabeo gigante esposto in una teca all'interno della serra: il disegno è stato chiaramente realizzato in fretta, con pochi tratti, ma sembra dimostrare che il bambino fosse rimasto vivamente impressionato dalla vista di questo enorme insetto. Lo stesso non si può dire di Andrea, che invece ha disegnato un ragno, un animale che non era presente all'interno di Naturama; è probabile che la presenza di tanti insetti nella serra l'abbia portato a fare il collegamento con gli aracnidi.



Figura 20. Sebastiano, 3 anni. Supereroe (?)



Figura 21. Bianca, 2 anni. Camaleonte (quello verde).

Infine, gli ultimi due disegni, opera di due bambini molto piccoli: Sebastiano (3 anni) e Bianca (2 anni). Si può notare fin da subito che Sebastiano è decisamente andato “fuori tema”: la sua rappresentazione di un inquietante supereroe, infatti, non ha nulla a che fare con Naturama. Per quanto riguarda Bianca, invece, il disegno è decisamente astratto ma la bambina, ripetutamente interrogata dalla nonna, ha affermato che la porzione verde chiaro del disegno rappresentava il camaleonte che aveva visto nella serra.

Per concludere, possiamo affermare che i bambini sono rimasti colpiti principalmente dalle farfalle. In particolare, dalle farfalle blu: un dettaglio, questo, che meriterebbe un’ulteriore indagine. Curiosamente, nessuno dei bambini ha cercato di disegnare un insetto stecco o un insetto foglia, animali certamente più rari e interessanti rispetto a una farfalla. Questo potrebbe essere dovuto alla minore appariscenza di questi insetti, che vengono quindi reputati meno interessanti dai bambini; un’ipotesi alternativa, invece, potrebbe essere che questi animali non fanno parte del bagaglio di conoscenze pregresse dei bambini, che quindi hanno qualche difficoltà a rappresentarli.

5. Conclusioni

Chi sono i visitatori di Naturama

Prima di discutere in maniera approfondita della composizione del pubblico, è necessario fare un'osservazione di partenza: i visitatori sono indubbiamente pochi. Anche se è un centro piccolo e di recente apertura, non si può ignorare il fatto che una media di 250 visitatori al mese tra adulti e bambini è un risultato decisamente non soddisfacente, soprattutto se si tiene conto delle aspettative dei membri di Farfalle nella Testa.

Come mai i visitatori sono così pochi? A mio parere, semplicemente perché non sanno dell'esistenza di Naturama. Questo è dovuto a una serie di fattori, *in primis* la sua posizione semi-nascosta all'interno del centro commerciale. Dal momento che non si può fare niente per quanto riguarda la collocazione di Naturama, credo che si dovrebbe cercare di renderlo più evidente in altri modi. I membri di Farfalle nella Testa stanno già pensando in questa direzione: trovo che molte delle idee proposte da Stefano dal Secco per migliorare la visibilità del centro siano buone. In particolare, ritengo che la presenza di *explainers* all'interno delle gallerie di Città Fiera per attirare i visitatori all'interno di Naturama, magari mettendo in mostra alcuni animali esotici come insetti stecco o insetti foglia, possa essere di grande aiuto.

Passiamo ora ad analizzare i visitatori che si sono recati a Naturama. Il pubblico è formato essenzialmente da piccoli gruppi familiari, composti da uno o più adulti in compagnia dei propri figli; in molti casi, i bambini sono piccoli (meno di cinque anni). Con una singola eccezione, tutti gli intervistati provenivano da varie località del Friuli Venezia-Giulia, in particolare della provincia di Udine. Se consideriamo questo dato assieme al fatto che, nella maggior parte dei casi, dichiaravano di essere venuti a conoscenza di Naturama semplicemente passandoci davanti, è logico supporre che si tratti di clienti del centro commerciale che, spinti dalla curiosità o dall'insistenza dei figli, hanno sospeso temporaneamente il proprio shopping per fare una breve visita. Un pubblico, quindi, in fondo non particolarmente consapevole e motivato. Anche per questo motivo è logico supporre che si tratti di persone che hanno colto un'opportunità educativa (oltre che ricreativa) ma in un contesto non studiato per questo proposito, quello del centro commerciale, e quindi con qualche difficoltà (ad esempio, avendo poco tempo da concedere alla visita).

Naturama è almeno riuscito ad attirare un pubblico di *non-visitor*? Infatti uno degli obiettivi di questa insolita collocazione di un centro per l'educazione ambientale era riuscire ad intercettare un pubblico normalmente lontano dalla scienza e dai centri della scienza. Per quanto riguarda i numeri, come abbiamo visto, l'esperimento è stato tutt'altro che un successo. Per quanto riguarda la tipologia, non abituale, di

visitatori, la risposta è: parziale successo, infatti un terzo degli intervistati ha esplicitamente dichiarato di non visitare abitualmente musei o ha ammesso di non aver visitato niente nel corso dell'ultimo anno. I rimanenti due terzi sono invece costituiti da persone che magari non visitano un museo per diletto personale, ma che sono disposte ad andare per accompagnare i propri figli. In altre parole, la stragrande maggioranza dei visitatori di Naturama non è costituita dai cosiddetti *museum-goers*, ovvero visitatori abituali di musei per un proprio interesse personale (pochissimi casi nel nostro campione); al massimo visitano strutture che offrono esperienze educative per bambini, con una netta preferenza per quelle che hanno a che fare con la natura.

L'agenda dei visitatori

Secondo Falk e Dierking (Falk & Dierking 2016), i visitatori possono essere divisi in diverse tipologie a seconda della motivazione che hanno portato alla visita: gli *esploratori* provano un interesse generico nei confronti del tema trattato nel museo, e vi si recano nella speranza di trovare qualcosa che attiri la loro attenzione e catturi il loro interesse; i *facilitatori* vanno al museo esclusivamente per svolgere una funzione sociale (per esempio, accompagnare i figli), e lo scopo della loro visita è quello di permettere ai membri del proprio gruppo di avere un'esperienza positiva all'interno del museo; i *professionisti* si recano in uno specifico museo perché questo si occupa di un argomento che ha a che fare con la loro professione o che li appassiona particolarmente; i *cercatori di esperienze* percepiscono il museo come un luogo importante e significativo, e sono motivati essenzialmente dal poter dire di "esserci stati"; infine ci sono coloro che hanno bisogno di una pausa, e che vanno al museo in cerca di un'esperienza positiva, rilassante, a volte quasi spirituale. Secondo questa suddivisione, i visitatori di Naturama sarebbero ascrivibili alle prime due categorie: persone con un interesse più o meno spiccato nei confronti della natura e degli animali che, incuriosite dai roll-up all'ingresso, hanno deciso di entrare a vedere, oppure genitori che hanno deciso di portare i propri figli nella speranza di far fare loro un'esperienza utile e piacevole. Più di un genitore, inoltre, ha tenuto a sottolineare il proprio disinteresse nei confronti della mostra e dei suoi contenuti, ribadendo di essere lì esclusivamente in veste di accompagnatore.

Per quanto riguarda le strategie di visita, tutti gli intervistati risultano pesantemente sbilanciati verso quella che viene definita *unfocused strategy*: non sanno che cosa è esposto, e sono pronti a sperimentare qualunque cosa Naturama abbia da offrire. Questo dato conferma la casualità, e quindi l'impreparazione, della visita: si tratta di visitatori capitati lì per caso, senza un'idea definita del museo né una strategia di visita precisa. Tuttavia, in molti si aspettavano di vedere delle farfalle. Non credo però che questo sia dovuto tanto ai roll-up che adornano l'inizio del corridoio, dove ce n'è solo uno che raffigura una farfalla

(un altro, per esempio, raffigura un camaleonte, ma nessuno ha espresso il desiderio di vedere dei camaleonti); ritengo invece che la causa di questa aspettativa sia il cartello appeso appena prima della cassa, che segnala che Naturama è gestito dalla stessa cooperativa che si occupa della Casa delle Farfalle di Bordano, che è peraltro una struttura molto conosciuta e frequentata a livello regionale.

La durata della visita

Un elemento che contraddistingue le visite a Naturama è la loro brevità: come abbiamo visto, poco più della metà dei visitatori si è trattenuta meno di mezz'ora all'interno della mostra. Ritengo che questo dato sia piuttosto significativo: infatti, se da un lato Naturama è senza dubbio un museo di piccole dimensioni, dall'altro una visita di 15-20 minuti è comunque molto breve. Questo significa, per esempio, che molto probabilmente i visitatori non guardano il video-documentario introduttivo, oppure ne guardano solo qualche minuto prima di alzarsi e iniziare la visita vera e propria. Inoltre, anche il tempo dedicato alla lettura dei pannelli viene spesso ridotto drasticamente: nessun museo si aspetta che i visitatori leggano *tutte* le didascalie (in genere le persone si soffermano a leggere solo i pannelli che attirano la loro attenzione, e anche in quel caso non leggono necessariamente tutto ma danno una scorsa veloce per estrarre le informazioni principali), ma a Naturama alcuni dei visitatori hanno addirittura dichiarato di non aver letto *niente* e di avere attraversato tutta l'area espositiva per raggiungere la serra.

Per quale motivo le visite sono così brevi? Come abbiamo già discusso, la spiegazione più probabile è che la durata della visita sia influenzata dal contesto in cui è inserito Naturama. I visitatori sono soprattutto persone che passano per caso davanti al museo e decidono di entrare, incuriosite dalle pubblicità all'ingresso; è quindi normale che si trattengano poco all'interno di Naturama: evidentemente, si trovano a Città Fiera per un altro motivo (per esempio, per fare la spesa) e non possono sottrarre troppo tempo ai propri impegni. Ma questa non è l'unica motivazione possibile: una spiegazione alternativa è che Naturama non sia abbastanza stimolante per catturare l'interesse dei suoi visitatori, alternativa che affronteremo nel prossimo paragrafo.

L'impatto della visita

Aspettative deluse. Le persone che escono da Naturama si dichiarano in generale soddisfatte dalla visita, ma non sono mancate le osservazioni negative, specialmente per quanto riguarda le aspettative deluse. Sono numerosi gli intervistati che hanno espresso delle lamentele per le dimensioni della serra o per la scarsa presenza di farfalle (12 su 29). Perché così tante persone sono rimaste deluse? Evidentemente,

perché si erano venute a creare delle aspettative che non corrispondono alla realtà. L'opinione che mi sono fatta è che questo sia dovuto al modo in cui Naturama comunica con il proprio pubblico. Come abbiamo detto più volte, la presenza di animali vivi e liberi all'interno della serra è un punto di forza del museo: non c'è dubbio che una stanza piena di farfalle svolazzanti risulti più attrattiva rispetto a una teca con le stesse farfalle appuntate con degli spilli, soprattutto per dei bambini. Di conseguenza, Naturama ha molto insistito su questo aspetto, enfatizzandolo non solo nel materiale pubblicitario ma anche nel momento dell'acquisto del biglietto (io stessa ho sentito più volte i membri dello staff che chiedevano a dei potenziali visitatori se volevano fare "un giro in foresta"). Se tutto ciò ha senza dubbio invogliato diversi visitatori a entrare, non si può negare che abbia anche creato aspettative forti solo verso uno degli ingredienti dell'esposizione. Se le persone vanno a Naturama esclusivamente per vedere gli animali, senza curarsi delle altre offerte allestitive, allora la loro delusione di fronte alle ridotte dimensioni della serra può essere comprensibile; la serra è bella e ben curata, gli animali esposti sono interessanti, eppure difficilmente la si può paragonare a una vera foresta. Inoltre, ritengo che la mostra video-fotografica che precede la serra abbia un grande valore intrinseco, sia dal punto di vista scientifico che da quello estetico, eppure in questo modo viene costantemente sminuita perché i visitatori si muovono velocemente per raggiungere quella che è caratterizzata come *main attraction*, o addirittura la sola attrazione. Il materiale pubblicitario distribuito da Naturama, infatti, raffigura essenzialmente animali, oppure ambienti esotici e incontaminati, e la mostra "Petalì e farfalle" non è citata da nessuna parte. Credo che questo dovrebbe cambiare: Naturama dovrebbe lavorare maggiormente sull'immagine che dà di sé, spiegando più chiaramente di che cosa si tratta e che cosa si devono aspettare i visitatori.

Un altro problema potrebbe essere dato dal fatto che i genitori di bambini piccoli non percepiscono la parte di mostra teorica come adatta ai propri figli. A questo proposito, potrebbe essere il caso di intervenire a livello dei contenuti, cercando di renderli più coinvolgenti per i bambini (per esempio, diminuendo la quantità di testo scritto e aumentando l'interattività della visita): infatti, se i genitori percepissero la prima parte dell'esposizione come parte integrante dell'esperienza e non come un lungo corridoio da percorrere velocemente prima di arrivare "al sodo", allora uscirebbero senza dubbio più soddisfatti.

Un altro tipo di aspettativa che Naturama non è in grado di soddisfare è il desiderio di vedere degli uccelli all'interno della serra. Questa aspettativa è generata esclusivamente dalla confusione che le persone fanno tra Naturama e il vicino Centro Colibrì, confusione che non fa altro che aumentare dal momento che la parete in vetro dell'atrio si affaccia su un cortile interno di proprietà del Centro Colibrì, popolato da diverse specie animali tra cui dei vistosi ibis rossi. Sono diverse le persone che si avvicinano alla biglietteria di Naturama chiedendo se nell'esposizione sono presenti degli uccelli, e nel caso non si informino prima può succedere che comprino un biglietto spinti dal desiderio di vedere dei pappagalli o delle altre specie

esotiche. Questa confusione tra i due centri dovrebbe essere risolta al più presto: anche in questo caso, credo che una comunicazione più chiara di cosa è Naturama e di che cosa si occupa potrebbe essere sufficiente per risolvere il problema.

Conoscenza e comprensione. Nonostante questi problemi, la maggior parte dei visitatori impara effettivamente qualcosa a Naturama: all'incirca i due terzi degli intervistati ricordano i nomi di almeno due animali impollinatori presentati nel corso della mostra (20 su 27), oppure sono in grado di spiegare una delle nozioni imparate (15 su 24). Una fetta consistente del pubblico rimane però refrattaria all'apprendimento; si tratta in genere di persone che fanno visite molto brevi (solamente in due si sono trattenute più di mezz'ora) e sono in compagnia dei propri figli (anche in questo caso, solo in due gruppi non erano presenti dei bambini). Prendendo in considerazione questi dati, si può ipotizzare che i visitatori che non hanno un apprendimento significativo nel corso della visita siano dei genitori che si sono recati a Naturama per svolgere la funzione di *facilitatori*; queste persone non nutrono interesse nei confronti dell'argomento affrontato nella mostra teorica e si trattengono poco.

Divertimento, ispirazione e creatività. Come abbiamo ripetuto più volte, il coinvolgimento emotivo dei visitatori è particolarmente importante per Naturama e, da questo punto di vista, la presenza di animali vivi all'interno della serra è senza dubbio di grande aiuto. In questo caso, credo che la strada imboccata sia quella giusta (10 persone su 29 hanno provato un'emozione positiva nel corso della visita), ma c'è ancora molto lavoro da fare. Come hanno ammesso anche alcuni dei membri di Farfalle nella Testa intervistati, Naturama dovrà lavorare per aumentare la propria "spettacolarità": questa azione è resa necessaria dal fatto che, come è stato spiegato precedentemente, parte dei visitatori non è particolarmente interessata alla natura o alla biologia, e non è quindi facilmente emozionabile.

Credo inoltre che sia essenziale limitare al minimo le emozioni negative che possono insorgere nel pubblico durante la visita: a questo proposito è opportuno segnalare come una persona abbia riferito di aver provato tristezza alla vista degli scoiattoli in gabbia, e che altre due hanno invece riferito che questa era la cosa che meno avevano apprezzato. Forse Naturama dovrebbe rinunciare all'idea di tenere degli animali in gabbia, soprattutto mammiferi, dal momento che nessuno ha avuto a che ridire riguardo la presenza dei gechi all'interno di una teca di vetro. Per di più la presenza di gabbie sembra essere in contrasto con l'immagine di rispetto per la natura che il museo cerca di dare di sé.

Atteggiamenti e valori. Sondare le credenze e la scala di valori di un individuo è un compito arduo, e lo è ancora di più stabilire in che modo queste possono essere state influenzate dalla visita a un museo. Per questo motivo, si è deciso di chiedere genericamente agli intervistati se ritenevano che la biodiversità fosse un aspetto importante della natura, e se sì di cercare di spiegare il perché. Le risposte ottenute non fanno

che riconfermare l'idea che parte del pubblico di Naturama sia in realtà poco interessato ai temi affrontati al suo interno: ben 12 persone su 23, infatti, non erano in grado di spiegare perché, secondo loro, la biodiversità fosse importante. Tra coloro che hanno dato delle risposte più precise, invece, due in particolare hanno parlato del ruolo fondamentale svolto dagli impollinatori nel mantenimento della biodiversità, suggerendo che la visita a Naturama abbia influenzato la loro riflessione, fornendo un contributo utile ai loro argomenti. Questo è un risultato incoraggiante, e credo che varrebbe la pena approfondire l'argomento, soprattutto dal momento che Naturama fa della conservazione della natura il proprio cavallo di battaglia. Per esempio, potrebbe essere utile fare un confronto delle opinioni dei visitatori prima e dopo la visita, per vedere se la loro idea di partenza viene in qualche modo modificata, o rafforzata, dall'esibizione.

Competenze. Naturama sembra essere effettivamente in grado di stimolare lo spirito di osservazione dei suoi visitatori: 14 intervistati su 24 hanno infatti descritto un animale o un dettaglio che ha catturato la loro attenzione all'interno della serra. Senza dubbio, la possibilità di avere davanti agli occhi animali così particolari è uno stimolo per le persone, che sono spinte a osservarli con grande attenzione: di sicuro, non proverebbero lo stesso interesse nei confronti di insetti più comuni.

Attività, comportamento e sviluppo personale. Per valutare la capacità di Naturama di influenzare i comportamenti futuri del suo pubblico, si è deciso di concentrarsi sulle azioni concrete di protezione e rispetto dell'ambiente che sono alla portata di ogni cittadino. I risultati non sono stati molto incoraggianti: solo 4 persone hanno dichiarato che la mostra ha ispirato loro dei "buoni propositi" per il futuro. Tuttavia, è necessario tenere conto del fatto che cambiare il comportamento di una persona è un processo lungo e difficile, in cui concorrono molti fattori diversi. Inoltre, questo è semplicemente uno studio esplorativo: è infatti difficile ottenere delle risposte chiare e sincere intervistando a caldo il campione al termine della visita (Gammon 2001).

Riflessioni finali

Per concludere la presente tesi, vorrei proporre qualche altra riflessione su Naturama, la sua interazione con il pubblico e le sue possibilità future.

Per prima cosa, è evidente come Naturama debba impegnarsi al massimo per farsi conoscere all'interno del centro commerciale. I membri di Farfalle nella Testa sono consapevoli di questa necessità e non dubito che, con il lancio della nuova mostra, saranno in grado di aumentare la visibilità del museo. Ma un'intensificazione della pubblicità non è sufficiente. A mio parere, questa deve diventare anche più

precisa. Naturama è un posto interessante, e ha in sé il potenziale di attirare numerosi visitatori; non c'è bisogno di essere vaghi e di creare un alone di mistero per invogliare le persone a entrare. Anzi, sono convinta che una comunicazione più trasparente possa portare i suoi frutti fin da subito, poiché eviterebbe di generare l'effetto boomerang dato dalla creazione di aspettative non realistiche che poi vengono, inevitabilmente, deluse. Quindi più pubblicità, senza dubbio, ma anche maggiore chiarezza. Che cos'è Naturama? Cosa vedrò al suo interno? Queste sono domande a cui il centro deve rispondere in ogni sua forma di comunicazione con il pubblico, dai volantini, ai cartelloni, fino agli annunci alla radio di Città Fiera.

In secondo luogo, vorrei sottolineare come, nella mente del pubblico, l'immagine di Naturama sia strettamente associata a quella della Casa delle Farfalle di Bordano: i visitatori si aspettano di trovare delle farfalle, apprezzano maggiormente le farfalle rispetto ad altri animali presenti nella serra e imparano nozioni riguardanti soprattutto le farfalle. La Casa delle Farfalle è un'istituzione molto conosciuta e rispettata sul territorio della provincia di Udine, e la sua associazione con Naturama è stata senz'altro utile, specialmente nella fase di lancio del progetto. Eppure, è mia personale opinione che adesso Naturama dovrebbe intervenire sulla propria immagine, cercando di distinguerla nettamente da quella di Bordano. Questo servirebbe prima di tutto per non creare false aspettative nei visitatori: Naturama non è una copia "in piccolo" della Casa delle Farfalle, bensì un science centre a sé stante, con mostre indipendenti e una propria offerta. Inoltre, nel momento in cui si deciderà di non tenere più farfalle all'interno della serra, sarà necessario confrontarsi con le aspettative di quei visitatori che invece si recano a Naturama proprio per vedere questi animali.

Infine, appare evidente come il pubblico di Naturama sia composto prevalentemente da famiglie con bambini piccoli. I genitori vengono apposta per far fare un'esperienza ai figli, e spesso non sono interessati in prima persona ai contenuti della mostra. Credo che sia importante tenere sempre a mente questo aspetto perché, a meno che in futuro Naturama non sposti la propria attenzione su altri tipi di pubblico, i bambini con età inferiore ai dieci anni sembrano costituire il suo target primario. Di conseguenza, tutto all'interno di Naturama dovrebbe essere a portata di bambino, compresa la mostra teorica che precede la serra.

Bibliografia

Alessio L (2014) Capire il Sistema energetico in 115m2.

Allen S, Campbell PB, Dierking LD (2008) *Framework for Evaluating Impacts of Informal Science Education Projects*. National Science Foundation.

Bedini SA (1965) The Evolution of Science Museums. *Technology and Culture* 6, 1.

Black G (2012) *The Engaging Museum: Developing Museums for Visitor Involvement*. Routledge.

Coe JC (1990) Children's Drawings May Make Good Evaluation Tools for Zoo Exhibits. *Visitor Studies* 2, 87.

Davis P (2001) *Musei e ambiente naturale. Il ruolo dei musei di storia naturale nella conservazione della biodiversità*. CLUEB.

Diamond J, Luke JJ, Uttal DH (2009) *Practical Evaluation Guide: Tools for Museums and Other Informal Educational Settings*. Rowman Altamira.

DiCicco-Bloom B, Crabtree BF (2006) The qualitative research interview. *Medical Education* 40, 314–321.

Dierking LD (1989) The Family Museum Experience: *Implications from Research*. *Journal of Museum Education* 14, 9–11.

Dockett S, Main S, Kelly L (2011) Consulting Young Children: Experiences from a Museum. *Visitor Studies* 14, 13–33.

Doering ZD (1999) Strangers, Guests, or Clients? Visitor Experiences in Museums. *Curator: The Museum Journal* 42, 74–87.

European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2015) *Getting cultural heritage to work for Europe: report of the Horizon 2020 expert group on cultural heritage*. Publications Office, Luxembourg <http://dx.publications.europa.eu/10.2777/745666>.

Falk JH, Dierking LD (2016) *The Museum Experience*. Routledge.

Falk JH, Moussouri T, Coulson D (1998) The effect of visitors' agendas on museum learning. *Curator: The Museum Journal* 41, 107–120.

Gammon B (2001) Effective questionnaires for all. A step by step recipe for successful questionnaire.

Gilman BI (1916) Museum fatigue. *The Scientific Monthly* 2, 62–74.

Hein GE (2002) *Learning in the Museum*. Routledge.

Hooper-Greenhill E (2003) *Museums and the shaping of knowledge*. Routledge, London .

Inspiring learning for all: question bank.

Kelly L (2001) Developing a model of museum visiting Canberra.

- Leinhardt G, Knutson K (2004) *Listening in on Museum Conversations*. Rowman Altamira.
- Li X (2016) Emergence of Special Art Exhibits in Shopping Malls in Shanghai. <https://digital.lib.washington.edu:443/researchworks/handle/1773/36367>.
- Macdonald S (ed) (2006) *A companion to museum studies*. Blackwell Pub, Malden, MA.
- Marsick VJ, Watkins KE (2001) Informal and incidental learning. *New directions for adult and continuing education* 2001, 25–34.
- McManus PM (1987) It's the company you keep...: The social determination of learning-related behaviour in a science museum. *International Journal of Museum Management and Curatorship* 6, 263–270.
- Merzagora M, Rodari P (2007) *La scienza in mostra: musei, science centre e comunicazione*. B. Mondadori.
- Miles R, Clarke G Setting off on the right food: front-end evaluation. *Environment and Behavior* 25, 698–709.
- Oppenheimer F (1972) The Exploratorium: A playful museum combines perception and art in science education. *American Journal of Physics* 40, 978–984.
- Packer J (2008) Beyond learning: Exploring visitors' perceptions of the value and benefits of museum experiences. *Curator: The Museum Journal* 51, 33–54.
- Piscitelli B, Anderson D (2001) Young children's Perspectives of Museum Settings and Experiences. *Museum Management and Curatorship* 19, 269–282.
- Shaw E (1972) The Exploratorium. *Curator: The Museum Journal* 15, 39–52.
- Using the Inspiring Learning For All Framework for planning and evaluation, CyMAL.

Sitografia

- History of the wunderkammer, Tate Modern: <http://www.tate.org.uk/learn/online-resources/mark-dion-tate-thames-dig/wunderkammen>; consultato l'ultima volta il 14/08/17.
- History of museums, Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/history-of-museums-398827>; consultato l'ultima volta il 14/08/17.
- Ashmolean Museum: <http://www.ashmolean.org/about/historyandfuture/>; consultato l'ultima volta il 17/08/17.
- Farfalle nella Testa: <http://www.farfallenellatesta.it/cosa-facciamo>; consultato l'ultima volta il 16/08/17.
- Science Centres as Learning Environments, Association of Science and Technology Centres: http://www.astc.org/resource/education/johnson_scicentres.htm; consultato l'ultima volta il 14/08/17.
- Inspiring Learning for All, Arts Council: <http://www.artscouncil.org.uk/advice-and-guidance/inspiring-learning-all-home-page>; consultato l'ultima volta il 12/06/17
- ICOM: www.icom.museum.org; consultato l'ultima volta il 12/06/17.
- Campaign for learning, UK: www.campaign-for-learning.org.uk.
- I musei, le aree archeologiche e i monumenti in Italia, ISTAT: <https://www.istat.it/it/archivio/194402>; consultato l'ultima volta l' 11/09/17.
- Museums, UNESCO: <http://en.unesco.org/themes/museums>; consultato l'ultima volta l'11/09/17.

Appendice: i questionari

Questionario in entrata

Data ___/___/___

N° _____

- Sesso M F
 - Et  15-20 21-30 31-50 51-70 over 70
 - Composizione gruppo da solo famiglia coppia amici/conoscenti
 - Numero ed et  degli altri membri 5-10 11-14 15-20 21-30 31-50 51-70 over 70
-

-
1. Da dove viene? CAP _____

 2. Come ha saputo di questo posto?
 - a) Materiale pubblicitario (es. depliant, cartoline, manifesti)
 - b) passaparola
 - c) social network (es. Facebook)
 - d) Giornali, radio o TV
 - e) per caso
 - f) altro _____

 3. Per quale motivo ha deciso di venire oggi?
 - a) per passare del tempo piacevole
 - b) per far fare un'esperienza educativa ai figli
 - c) per sentir parlare di natura
 - d) per vedere gli animali
 - e) non so
 - f) altro _____

 4.   solito frequentare musei della scienza, orti botanici o giardini zoologici?
 - a) s 
 - b) no

5. È solito frequentare musei ed esposizioni d'arte?

a) sì

b) no

6. Se sì, può dirmi cosa ha visitato nel corso dell'ultimo anno?

7. Sa già che cosa c'è in mostra da vedere?

a) Sì

Se sì: Mi può dire cosa?

b) No

Se no: Che cosa le piacerebbe vedere?

Questionario in uscita

Data ___/___/___

N° ___

- Sesso M F
 - Età 15-20 21-30 31-50 51-70 over 70
 - Composizione gruppo da solo famiglia coppia amici/conoscenti
 - Numero ed età degli altri membri 5-10 11-14 15-20 21-30 31-50 51-70 over 70
- _____
-

1. Che cosa le è piaciuto di più?

2. Cosa le è piaciuto di meno?

3. Si aspettava di trovare qualcosa che poi non ha trovato?

a) sì

b) no

Se sì, cosa?

4. Più o meno, quanto è durata la sua visita?

a) tra un quarto d'ora e mezzora (compresa)

b) tra mezzora e un'ora

c) circa un'ora

d) più di un'ora

5. Pensa di aver imparato qualcosa di nuovo nel corso della visita?

a) sì

b) no

Se sì, cosa?

6. La visita ha suscitato qualche particolare emozione in lei?

a) sì

b) no

Se sì, quali?

7. Chi impollina i fiori?

9. Crede che l'esistenza di tante diverse specie di animali e di piante sia un aspetto importante della natura?

Se sì, perché?

10. Osservando gli animali e le piante della serra, ha notato qualcosa a cui normalmente non avrebbe fatto caso?

a) sì

b) no

Se sì, mi può fare un esempio?

11. Lei fa qualcosa per proteggere l'ambiente naturale?

a) sì

b) no

Se sì, cosa?

Vedendo questa mostra le sono venute altre idee, o crede che lo farà con maggiore convinzione?
