



Publication Year	2012
Acceptance in OA @INAF	2023-11-13T16:20:20Z
Title	Bias genitoriale
Authors	ADAMO, ANGELO
Handle	http://hdl.handle.net/20.500.12386/34476
Series	Scienza Aperta
Number	Vol. IV (2014)

di Angelo Adamo

INAF-Osservatorio
Astronomico di Bologna

Bias genitoriale

LA COMUNICAZIONE DELL'ASTRONOMIA PER BAMBINI IN PRESENZA DEGLI ACCOMPAGNATORI

ABSTRACT:

Nell'ambito di "Col favore del buio", l'iniziativa divulgativa dell'INAF-Osservatorio di Bologna che si svolge perlopiù d'estate al telescopio storico da 60 cm di Loiano (Bo), abbiamo inserito per la prima volta una serie di incontri pilota dedicati ai bambini più piccoli (2-6 anni) con l'obiettivo di testare una attività che si intende ripetere in futuro dedicandole uno spazio più ampio nel calendario già molto ricco di incontri con il pubblico. In ciò che segue, descrivo questa esperienza che ho gestito in prima persona, soffermandomi sui risultati parziali ottenuti, nella speranza di stimolare una, spero, proficua discussione col pubblico e con chi ha già avviato da tempo iniziative del genere.

Ciò di cui vi parlerò ha a che fare con una nuova attività di divulgazione promossa dall'INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna che ha per obiettivo l'avvicinare all'astronomia un pubblico di bambini dai due ai sei anni. La sede bolognese, come anche le altre strutture INAF disseminate lungo lo stivale, ha maturato nel tempo una notevole esperienza nella gestione di serate con pubblico generico che di solito hanno luogo a Loiano, nella cupola occupata dallo storico telescopio da sessanta centimetri di diametro. Nonostante si faccia chiaramente presente sul sito dell'Osservatorio che è sconsigliato portare a questi incontri bambini al di sotto dei sette anni, si scopre che tale raccomandazione viene spesso ignorata, cosa che crea alcuni problemi di gestione di un pubblico che già, dato l'ampio spettro di età degli avventori, risulta essere molto poco omogeneo. A differenza delle attività con le scuole durante le quali il divulgatore si misura volta per volta con il compito di spiegare qualche aspetto della scienza a una scolaresca di livello culturale omogeneo, riuscire a essere esaustivi e coinvolgenti con un pubblico che presenta un range di età comprendente idealmente nove decenni, dal "Mamma" al "Radio e Ulna", costringe le guide a usare un linguaggio tarato sull'età media degli avventori (banda "Vivibile") che risulta quindi essere troppo complicato per bambini molto piccoli. Diventa per questo impossibile evitare che essi si annoino e, se nel migliore dei casi dormono, nel peggiore disturbano in vari modi lo svolgersi dell'attività divulgativa. Sulla base di queste e altre considerazioni, con gli astronomi che compongono il gruppo di divulgazione dell'INAF-Osservatorio di Bologna, si è deciso di varare un progetto pilota suggerito dal

dott. Luca Angeretti della SOFOS e in seguito da me gestito perché inserito nell'elenco dei compiti previsti dal mio contratto: una serie di incontri dedicati ai soli bambini dai due ai sei anni di età. Si è così scelto di destinare a questo target, sette di quelle cinquantadue serate di osservazione dedicate al pubblico generico così da tentare di misurarsi con un uditorio decisamente diverso dal solito, provando al contempo a decongestionare le rimanenti quarantacinque per adulti dai problemi di cui sopra. Il risultato ha riscosso grande successo di pubblico, ma ha messo in evidenza ulteriori problemi stavolta connessi con la presenza dei genitori. Con l'ovvia motivazione che il bambino necessita sempre di essere accompagnato, le sette serate child oriented sono state inaspettatamente interpretate dal pubblico come una ghiotta occasione per tenere unito l'intero nucleo familiare. Una rapida occhiata all'elenco delle prenotazioni rivelerebbe subito come vi sia sempre stato un rapporto adulti/bambini mai minore di due e spesso di molto superiore (entrambi i genitori più nonna/nonno, zia/zio, ...). Di conseguenza, l'esiguo numero di posti messo a disposizione per ogni serata - un numero tenuto basso per motivi di sicurezza data la capienza massima della cupola valutata da esperti come pari a venticinque persone - veniva sempre saturato da pochi gruppi familiari composti in netta prevalenza da accompagnatori. Le serate migliori sono state quelle (poche) che hanno visto la partecipazione di un numero confrontabile di bambini e genitori e non si è mai verificato che i bambini fossero in numero maggiore degli adulti. L'eccesso di questi ultimi ha di conseguenza reso gli incontri molto simili alle normali serate che da anni il "Parco delle stelle" prevede per un pubblico generico, andando così a indebolire parte dell'esperimento avviato.

Come per ogni esperimento che realmente abbia possibilità di successo, anche per uno in campo comunicativo si rende necessario "ripulire" il campione dalle "impurità" che potrebbero rovinare il test. Nel nostro caso, questo significava tenere separati il più a lungo possibile i figli dai genitori, ma questa necessità decretava l'ingresso in scena di un nuovo problema: come e dove tenere occupati i genitori/accompagnatori durante l'attività dedicata ai bambini?

Una soluzione è stata data chiamando un'ulteriore guida alla quale è stato chiesto di affiancare le due presenti in cupola col compito di intrattenere gli adulti all'aperto, complice il bel tempo estivo, con discorsi di astronomia generale e descrizione delle costellazioni osservate a occhio nudo.

In cupola, in ognuna delle sette serate, i bambini venivano impegnati con una lezione "teorica" gestita mediante un'apposita presentazione power point. Questo ci consentiva di usare un linguaggio che per toni, parole, concetti e modi era molto diverso da quello utilizzato di solito, risultando essere tarato sulle esigenze del nuovo pubblico e tutto centrato nella banda "Mamma".

Uno degli aspetti più interessanti tra quelli emersi è stata l'interazione fra i bambini che si è rivelata quasi sempre priva di particolari tendenze a creare gerarchie fra di loro, anche se temporee. L'imperversare dei più piccoli è stato sempre ben accolto dai più grandi e le poche volte che un sopruso da parte di qualcuno tendeva a manifestarsi, riuscivo a prendere il controllo della situazione perché da affabulatore, mi trasformavo subito in controllore recuperando temporaneamente una dimensione adulta. In assenza di altri "grandi" oltre me e una mia collega, il nuovo ruolo mi veniva accordato subito al mio minimo cambiare di tono, sguardo e modi e mi è sembrato di cogliere la loro paura non

della mia persona, quanto della possibilità che la magia che stavano vivendo svanisse troppo presto, prima della fine del gioco che si stava conducendo tutti insieme. La creatività dei bambini, stimolata anche dal fascino degli argomenti e dal trovarsi al cospetto di un oggetto inusuale e imponente come il telescopio capace di solleticare la loro fantasia, in quelle serate esplodeva non lasciando spazio ai capricci, al sonno, ai pianti che puntuali si manifestavano nelle serate normali.

Oltre all'essere particolarmente divertente osservare i bimbi e interagire con loro, l'operazione si rivelava anche intrigante per noi guide che così avevamo modo di studiare un "campione" altrimenti del tutto sconosciuto alla divulgazione istituzionale che non si svolga in asili.

A una certa ora, finita la prima parte che definirei "teorica", si procedeva all'osservazione di un oggetto scelto tra quelli disponibili nel periodo estivo e già descritto nella presentazione power-point. Questa fase prevedeva che i bambini salissero sulle scalette presenti in cupola per arrivare a poggiare l'occhio sull'oculare e, onde limitare responsabilità dell'Osservatorio, si chiedeva a ogni genitore di controllare la salita sulla scaletta del proprio figlio. Gli adulti, fino a quel momento rimasti fuori con la terza guida, facevano così il loro ingresso in cupola e proprio questo si rivelava essere il momento in cui tutto cambiava: se fino a un attimo prima i bambini erano attivi, intraprendenti, attenti e interessati, spigliati, creativi, stimolanti, ..., alla presenza dei loro accompagnatori diventavano timidi, introversi, "piagnoni" e smettevano di avere interazioni tra di loro preferendo andare a nascondersi ognuno tra le braccia dei propri genitori. Le solite dinamiche descritte in apertura d'articolo si manifestavano di nuovo e dopo pochi minuti i bambini si addormentavano, piangevano per il buio, si lamentavano e, cosa ancora più grave, accadeva che gli interlocutori di noi guide diventassero di colpo gli adulti: i bambini demandavano a loro il compito di interloquire con gli astronomi, preferendo riprendere subito il ruolo di figli piccoli che, "quando parlano gli adulti non devono disturbare".

A questo punto, la serata rischiava di diventare una brutta copia delle normali attività con adulti, ma non tutto era perduto: l'unica cosa che poteva ancora ristabilire un certo equilibrio tra le nostre aspettative e ciò che la realtà poteva offrirci, era l'osservazione condotta dai bambini al telescopio. Capovolgendo il modello divulgativo canonico che prevede un passaggio delle informazioni top-down, volendo lasciare spazio a un gioco scientifico non troppo imbrigliato, il nostro progetto prevedeva l'osservazione di un astronomo in erba alle prese con il compito di descrivere al resto del gruppo ciò che guardando nell'oculare dello strumento, gli si parava davanti agli occhi.

A ben vedere, questo modo di fare ha il potere di rendere un osservatorio astronomico nato per la ricerca, uno strumento elettivo per l'analisi sociologica e un affascinante museo hands-on in cui il bambino fa un esperimento con un exhibit molto particolare: esso non riproduce, come di solito fanno gli oggetti rinvenibili nei normali musei, ciò che uno scienziato in un laboratorio lontano compie con strumenti astrusi. Il telescopio, piuttosto, è quello strumento astruso e lui, il bambino, diventa lo scienziato in quel laboratorio lontano. Il gioco qui si fa diverso e molto più godibile: per giocare bene, "si deve fare sul serio" osservando con lo strumento che usano gli astronomi veri.

I bambini che fino a un attimo prima, standosene soli con noi guide a osservare i disegni variopinti della presentazione power point, dimostravano di rendersi conto di tutte le

sfumature cromatiche e delle metafore grafiche usate, una volta all'oculare e invitati a descrivere agli altri cosa stessero osservando, facevano fatica a dire - e forse anche a notare - che le due stelle nel campo (Albireo) differivano in quanto erano una azzurra, l'altra gialla. Apparivano imbarazzati, timorosi di dire una cosa sbagliata proprio come spesso capita quando a osservare sono gli adulti col loro carico atavico di sedimentate paure di fallire. La cosa altrettanto curiosa è che se prima, in assenza di adulti, la gara fra i bambini consisteva spesso nel dire la cosa più originale a proposito di un concetto o di una immagine da me mostrata, in questa seconda fase della serata, diventava per loro importante copiarsi reciprocamente, dire quel che aveva detto chi era già stato all'oculare così da evitare di sbagliare, di deludere il pubblico. Se a una descrizione giusta, pertinente, intelligente (ma forse casuale...) di qualcuno di loro seguiva il nostro plauso, da quel momento in poi tutti gli altri la ripetevano allo stesso modo, senza tentare strade nuove, idee nuove, nuovi modi di descrivere. Ora, conscio del fatto che per un profano di quattro anni non ci sia tantissimo da dire su Albireo, faccio notare ancora una volta che fino a mezz'ora prima i bimbi erano capaci di trovare aspetti assolutamente nuovi, divertenti, inaspettati su tutto ciò che vedevano e sentivano. Non bisogna essere esperti psicologi dell'infanzia per capire che l'elemento perturbante per la loro creatività era stato proprio l'ingresso degli adulti in cupola, un ingresso che rendeva l'ambiente pieno non solo dei corpi delle persone, ma anche di strane dinamiche difficili da eliminare: il bias genitoriale.

Ipotizzo che tale bias possa essere quantificato assumendolo pari, in prima approssimazione, a quella quantità che entra in una relazione del tipo: $Q = S/R$, nella quale, in questo caso, Q = Qualità della divulgazione, S = Segnale di feedback proveniente dal pubblico di bambini e quindi proporzionale al numero degli stessi, R = Rumore generato con la sola presenza dal pubblico di adulti, quindi proporzionale a una qualche potenza positiva del numero N di accompagnatori. Sono abbastanza sicuro che, se si decidesse di studiare queste interazioni genitori-figli mediante riprese audio o, meglio, video, si potrebbe trovare una relazione segnale/rumore assimilabile a quelle trovate in altri ambiti come, forse, anche da certa sociologia che già da tempo si occupa di simili argomenti. Spero quindi che un'indagine del genere verrà in futuro condotta e seguita da un'accurata indagine statistica operata su di una serie di serate (= esperimenti) molto più ricca di quella pilota qui descritta. La sede di Loiano in futuro verrà dotata di sale dedicate a un museo dell'astronomia e, forse, di un planetario. Questo consentirà di intrattenere meglio il pubblico di accompagnatori riducendo così al minimo le interazioni tra i gruppi di adulti e di bambini. In un secondo momento, per evitare che si renda necessario il supporto dei genitori nella fase delle osservazioni, si potrebbe anche pensare di usare nella struttura un telescopio amatoriale che, collocato in un luogo adatto a mantenere il fascino che dall'osservatorio promana, non richieda l'uso di scale per effettuare l'osservazione.

Un ulteriore aspetto sul quale mi propongo di meditare in futuro è quello delle immagini per bambini. Nell'approntare la presentazione power point, mi sono servito di mie illustrazioni disegnate proprio nell'intento di confezionare un prodotto di divulgazione astronomica per l'infanzia che spero possa presto diventare un libro. Lo stile che ho scelto, pur risultando meno duro di quello che uso quando disegno per target di età diversa, si discosta alquanto da quello che caratterizza le tipiche illustrazioni per l'infanzia che ammiccano, smussano, semplificano in obbedienza a un modo oramai cristallizzato di di-

segnare per bambini. Confesso che la scelta di non uniformarmi a quello stile “classico” non è stata dettata da mie consapevolezze maturate sul campo, ma solo dalla mia incapacità di disegnare in quel modo, una incapacità determinata anche dal mio non gradire poi così tanto quel mondo espressivo. Mi aspettavo, quindi, che l’esito dell’ulteriore esperimento dato dall’usare le mie immagini, già subito dopo la prima serata mi avrebbe portato a desistere dal continuare su quella strada consigliandomi di abdicare a favore di lavori altrui dallo stile più consono al mio pubblico. Senza voler fare un’inopportuna apologia del mio operato, devo registrare però il dato che i bambini si sono divertiti molto a vedere le immagini proposte, riuscendo a “leggere” le illustrazioni in tutte le loro parti: dall’impianto cromatico alle linee di contorno; dalla comicità delle espressioni dei personaggi al messaggio che le illustrazioni esprimevano nella loro globalità. Questo risultato, oltre a non sorprendermi più di tanto (i bambini di questa età, guardano di continuo cartoni animati della Disney e della Pixar che, a differenza di quanto si trova sui libri a loro dedicati, non fanno molte concessioni a eccessive semplificazioni di sorta, essendo molto realistici e/o stilizzati in modo complesso), mi stimola a ricercare cosa davvero risulti vincente da un punto di vista stilistico partendo dalla domanda, fondamentale non solo in questo contesto: “è la (loro) domanda che determina lo stile della nostra offerta grafica, o è ciò che supponiamo vada bene per loro a determinare come l’offerta debba essere progettata?”. Questa ricerca potrebbe essere condotta già a un livello base, sottoponendo a un campione di bambini una serie di illustrazioni dello stesso oggetto/situazione come di oggetti/situazioni diversi per valutare le loro reazioni e il loro diverso apprezzamento estetico.

Ultimo proposito per migliorare l’attività divulgativa e affinare la ricerca socio-pedagogica: conto di attuare numerosi, piccoli esperimenti domestici grazie a una “new entry” il cui arrivo è previsto per Febbraio 2013.

