



Rapporti Tecnici INAF INAF Technical Reports

Number	299
Publication Year	2024
Acceptance in OA@INAF	2024-03-28T07:39:06Z
Title	Il Museo Astronomico di Brera e il suo pubblico. Report 2022/23
Authors	AROSIO, Ilaria; BARBALINI, Laura; Alessia Papale
Affiliation of first author	O.A. Brera
Handle	http://hdl.handle.net/20.500.12386/35036 ; https://doi.org/10.20371/INAF/TechRep/299

Il Museo Astronomico di Brera e il suo pubblico

Autori: Ilaria Arosio, Laura Barbalini, Alessia Papale

Sommario

Abstract	1
Il MusAB - Museo Astronomico di Brera	2
Visite e visitatori	3
Informazioni sui visitatori	4
Profilazione del pubblico	5
Opinioni sul museo	8
Valutazione dell'esperienza di visita alla Galleria del MusAB	12
Valutazione della visita guidata alla Cupola Schiaparelli	14
Conclusioni	20
Sitografia e pubblicazioni	22

Abstract

Il Museo Astronomico di Brera - MusAB, Museo dell'Istituto Nazionale di Astrofisica, nasce nel 2015 come collezione museale riconosciuta dalla Regione Lombardia. Il MusAB è una straordinaria raccolta di strumenti utilizzati dal personale dell'Osservatorio Astronomico di Brera nel corso di 250 anni di storia.

Si tratta di una realtà molto particolare che intreccia la storia alla scienza, una realtà poco conosciuta sul suolo cittadino nonostante i fitti legami dell'Osservatorio Astronomico con il territorio, sviluppati a partire dal 1760 circa.

Il MusAB è destinato a rimanere un museo frequentato da una ristretta parte della popolazione? Noi crediamo di no.

Dal 2020 la galleria espositiva è stata rinnovata, così come le modalità di visita disponibili per il pubblico. Le attività divulgative del museo qui presentate sono state gestite dal personale dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Brera e sono state costruite per ampliare il pubblico del MusAB - reale e potenziale - cercando di intercettare l'interesse e le istanze. L'obiettivo è restituire alla cittadinanza l'enorme bagaglio culturale che l'INAF-Osservatorio Astronomico di Brera porta con sé.

Per farlo nel migliore dei modi è necessario conoscere il pubblico e domandarsi se le strategie fino ad ora utilizzate stiano funzionando.

In questo articolo viene analizzata la risposta del pubblico alla nuova esposizione e alle esperienze di visita messe in campo da marzo 2022 a giugno 2023.

L'analisi si basa su 166 questionari compilati dal pubblico del MusAB a seguito delle visite.

Il MusAB - Museo Astronomico di Brera

Nato nel 2015 come Museo dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e riconosciuto da Regione Lombardia come collezione museale, il MusAB è una straordinaria collezione di strumenti utilizzati dal personale dell'Osservatorio Astronomico di Brera (INAF-OAB) nel corso di 250 anni di storia. Del Museo fanno parte anche la Cupola Schiaparelli e il telescopio utilizzato dal celebre astronomo per le storiche osservazioni del pianeta Marte.

Grazie a un finanziamento di Regione Lombardia, nell'ambito di una iniziativa volta al miglioramento dei luoghi della cultura, nel 2020 il MusAB ha rinnovato l'esposizione e la pannellistica¹ con l'obiettivo di rispondere alla domanda "Cosa fa l'astronomo/o"?

Gli strumenti degli astronomi cambiano negli anni e nei secoli così come cambiano le domande che i ricercatori si pongono; tuttavia il cuore del lavoro degli astronomi rimane lo stesso.

Gli antichi strumenti dell'Osservatorio sono ora esposti in galleria in modo da illustrare, in sezioni, le diverse azioni da sempre compiute dagli astronomi: osservare, scoprire, misurare, rappresentare. La rinnovata pannellistica, pensata per essere fruita senza mediazione di guide, conduce l'utente alla scoperta di questa affascinante disciplina con l'aiuto di alcuni protagonisti come il telescopio Gualtieri, il Magnetometro, Ruggero Boscovich e Napoleone che, in prima persona, accompagnano il visitatore lungo la galleria.

Considerato il carattere multidisciplinare dell'astronomia e la sua versatilità nel contaminare diversi ambiti culturali, la visita è costellata da riferimenti artistici e letterari: Van Gogh, Shakespeare, Tomasi di Lampedusa, Salvador Dali fanno da cornice alla visita e conducono l'utente fino a Marte, i cui studi condotti da Giovanni Schiaparelli rimangono una straordinaria testimonianza della ricerca svolta dall'Osservatorio di Brera. Il percorso è impreziosito dal ricco patrimonio archivistico dell'INAF-OAB, illustrato attraverso riproduzioni digitali.

Nella rinnovata galleria espositiva, non mancano le sorprese, come dettagliatissime mappe geografiche del milanese e orologi utilizzati dagli astronomi per dare il segnale di mezzogiorno alla società civile.

Il MusAB offre un viaggio alla scoperta dell'astronomia e dell'INAF-Osservatorio Astronomico di Brera, dei suoi inaspettati legami con la città, la cittadinanza e la cultura.²

¹Il riallestimento del Museo Astronomico di Brera: <http://hdl.handle.net/20.500.12386/32508>

² Restituire un museo alla cittadinanza. Il caso del MusAB: <http://hdl.handle.net/20.500.12386/32855>

Visite e visitatori

Da marzo 2022 a giugno 2022 e da settembre 2022 a giugno 2023 il museo ha rispettato i seguenti orari di apertura:

- il martedì e il giovedì dalle 10:00 alle 15:00, con prenotazione e bigliettazione online;
- la seconda domenica del mese dalle 10:00 alle 18:00, su prenotazione con bigliettazione online - con il contributo dei volontari del Touring Club Italiano per il progetto "Aperti per voi".

Le modalità di visita disponibili per il pubblico sono state:

- visita libera alla Galleria degli strumenti (ingresso 3 euro);
- visita guidata alla Cupola Schiaparelli (ingresso 5 euro) - solo la domenica (Fig. 1).



Fig. 1 Visita guidata alla cupola Schiaparelli

Come esplicheremo più avanti, la visita alla Cupola Schiaparelli richiede particolare attenzione nella progettazione per via di alcuni limiti strutturali, quali la scarsa accessibilità e la peculiarità del suo valore storico e scientifico.

Disponendo di una bigliettazione online, possiamo avere una stima abbastanza precisa del numero di visitatori del MusAB. Tra marzo 2022 e giugno 2023 le persone in visita al MusAB sono state 1618, di cui 436 per la visita alla Cupola Schiaparelli.

Informazioni sui visitatori

Qual è il pubblico del MusAB? Per rispondere a questa domanda abbiamo elaborato e distribuito un questionario al pubblico in visita. Il questionario, da compilare online tramite Qrcode alla fine della visita, è diviso in due parti: una di profilazione e una di valutazione dell'esperienza.

Le domande di valutazione dell'esperienza si basano sulla metodologia della scala Likert con la richiesta all'utente di valutare l'aderenza ad alcune affermazioni. La scala va da 1 = pochissimo a 7 = moltissimo.

Es. "La visita mi ha soddisfatto sia in termini di durata che di contenuti. Quanto sei d'accordo con questa affermazione?" 1 = pochissimo, 7 = moltissimo.

Esistono diversi percorsi e modalità di visita del MusAB; la prima parte del questionario, di profilazione e valutazione complessiva del museo, è comune a tutte le modalità di visita; altre sono specifiche per il percorso scelto e vertono a sondare l'efficacia delle diverse esperienze.

I risultati qui presentati si basano su 166 questionari raccolti da marzo 2022 a giugno 2023.

Tutti i 166 questionari contengono domande generiche di profilazione del pubblico e di valutazione della visita alla Galleria degli strumenti.

111 di questi riportano in più le domande di valutazione sulla visita guidata alla Cupola Schiaparelli (a cui è dedicato un paragrafo a parte).

Considerando il numero di visitatori registrato tra marzo 2022 e giugno 2023, i 166 questionari compilati coprono circa il 10% del pubblico del MusAB. In particolare i questionari sulla visita alla Cupola Schiaparelli (111 dei 166) coprono più del 25% dell'utenza.

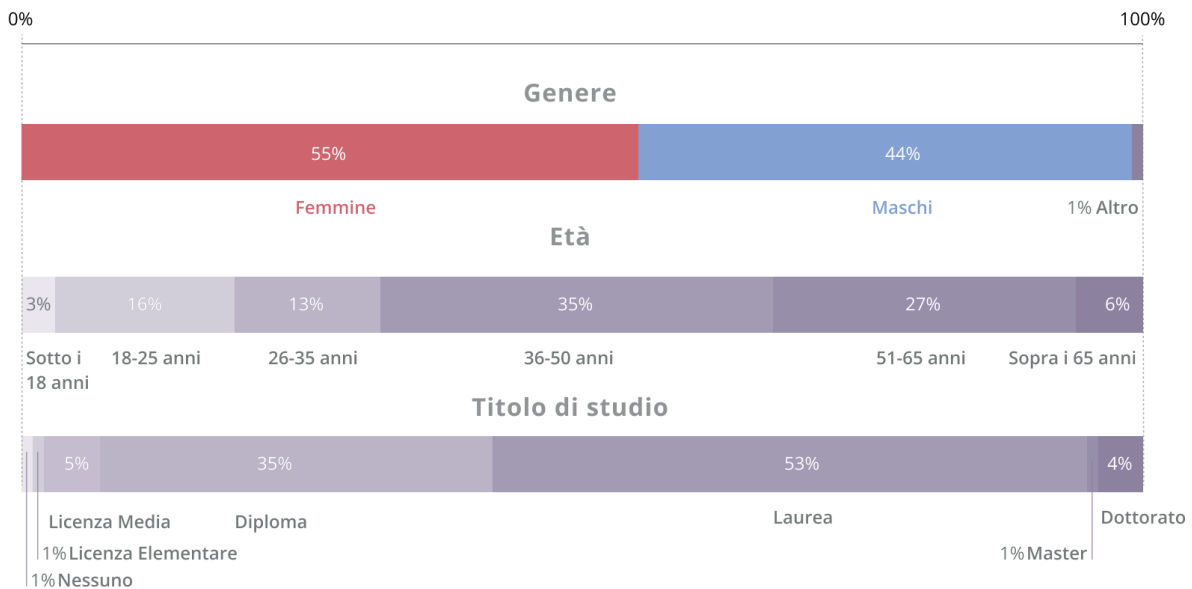
Il campione risulta quindi ben rappresentato.

Profilazione del pubblico

Analisi di 166 questionari

Il pubblico del museo è costituito per lo più da cittadini milanesi (75%) o lombardi (81%); un buon numero di persone (19%) provengono da altre regioni, probabilmente attratti dal complesso di Palazzo Brera e dalla Pinacoteca di Brera (da notare che il questionario al momento è predisposto solo in lingua italiana).

In generale si tratta di un pubblico adulto (il 62% ha tra i 35 e i 65 anni), colto (il 58% ha almeno la laurea), con una leggera maggioranza del genere femminile (55%) (Fig. 2).



Luogo di provenienza

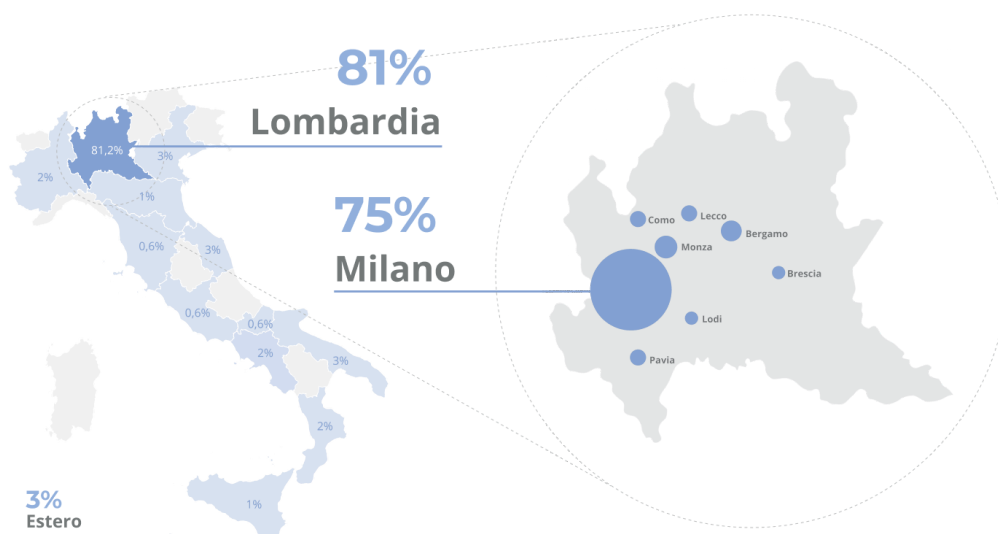


Fig. 2 Profilazione del pubblico

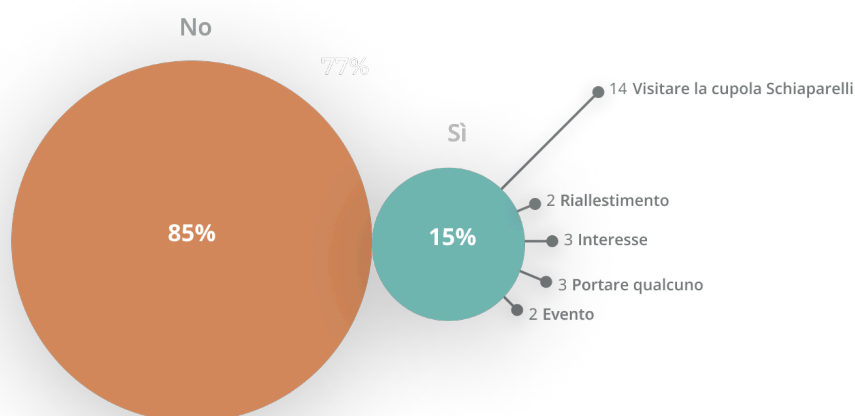
È un pubblico culturalmente attivo, i cui interessi si collocano a metà strada tra quelli storici, umanistici e quelli scientifici.

La maggior parte del pubblico (85%) non era mai stato al museo precedentemente; ciò significa che la campagna di comunicazione ha effettivamente raggiunto un nuovo pubblico non ancora fidelizzato alla struttura (Fig 3). Particolarmente importante risulta il meccanismo del passaparola (28%), anche se la comunicazione online tramite sito web e social media riveste un ruolo importante nella diffusione della conoscenza al pubblico (complessivamente: sito, Facebook, Instagram rappresentano il 44%) (Fig 4).

Rispetto al periodo pre pandemico, in cui il museo mostrava la sua vecchia esposizione, notiamo un abbassamento dell'età media (purtroppo non quantificabile per mancanza di dati certi e dettagliati degli anni precedenti). Il riallestimento, avvenuto a cavallo tra il 2020 e il 2021, e la conseguente campagna di comunicazione, hanno attirato nuovo pubblico uscendo dai soliti canali e permettendo un rinnovamento dell'immagine del museo.

Con l'utilizzo sempre più significativo dei social media e l'investimento nella nuova App MARSS³, ci aspettiamo e auspichiamo un'ulteriore diminuzione dell'età media del pubblico e un ampliamento nella fascia del pubblico di media cultura.

Eri già stato/a al MusAB? Se sì, perchè sei tornato/a?



Con chi sei venuto/a?

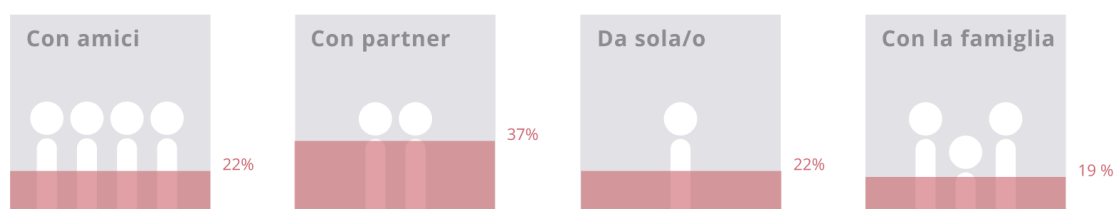
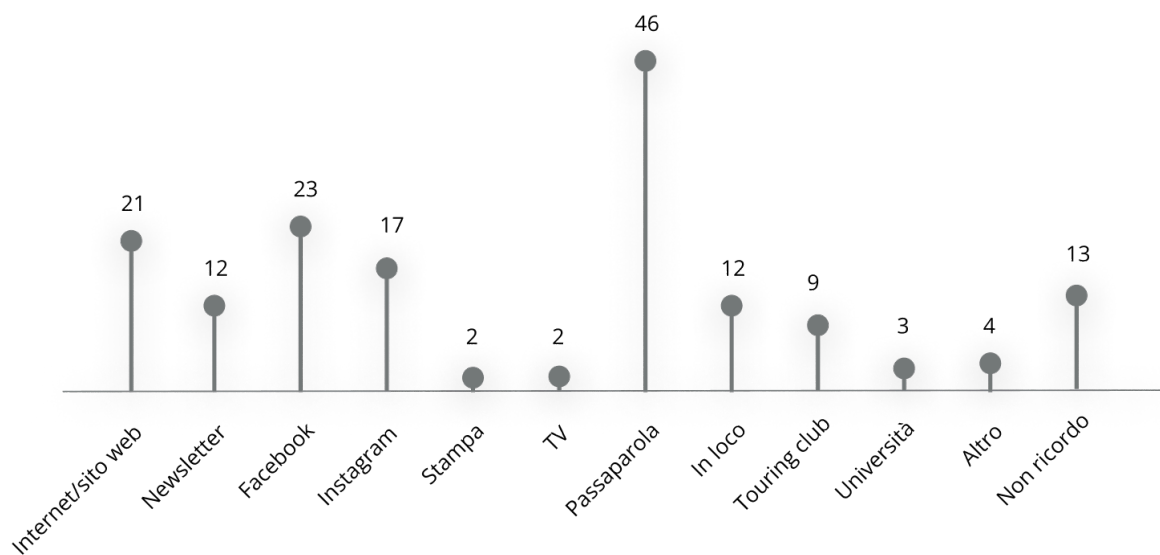


Fig. 3 Profilazione del pubblico

³ Augmented Reality to Engage Visitors of Science Museums through Interactive Experiences: <http://hdl.handle.net/20.500.12386/32859>

Come sei venuto/a a conoscenza dell'iniziativa?

*domanda a risposta multipla



Quali sono i tuoi interessi?

*domanda a risposta multipla



Fig. 4 Profilazione del pubblico

Opinioni sul museo

Analisi di 166 questionari

La Galleria del museo presenta gli strumenti esposti in diverse sezioni: *cosa fa l'astronomo, osserva, scopre, misura e rappresenta*.

Ogni sezione è contraddistinta da un pannello di apertura che permette di illustrare l'attività dell'astronomo ed è evidenziata graficamente da un diverso colore. La pannellistica è pensata per essere fruita in maniera semplice e autonoma, senza mediazione con guide esperte.

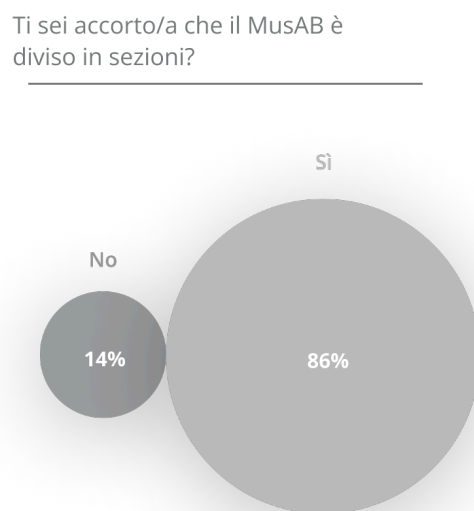


Fig. 5 Analisi delle risposte relative alla divisione in sezioni della galleria

In realtà la Galleria espositiva è architettonicamente un'unica lunga stanza. Ci siamo chiesti se la divisione in sezioni fosse facilmente notata dall'utente e, in caso affermativo, se le diverse sezioni fossero omogenee o ce ne fosse una che predominasse sulle altre (Fig. 5 e 6).

Le risposte mostrano un gradimento distribuito abbastanza uniformemente sulle varie sezioni del museo. Tuttavia queste domande hanno tra gli scopi principali non una vera valutazione dei contenuti delle diverse sezioni, ma la stimolazione di un ricordo attivo dell'esperienza che accenda un processo di elaborazione delle informazioni raccolte.

Molte delle domande somministrate al pubblico non hanno l'obiettivo di valutare l'acquisizione asettica dei dati, bensì il coinvolgimento emotivo e culturale delle persone nella sua interezza.

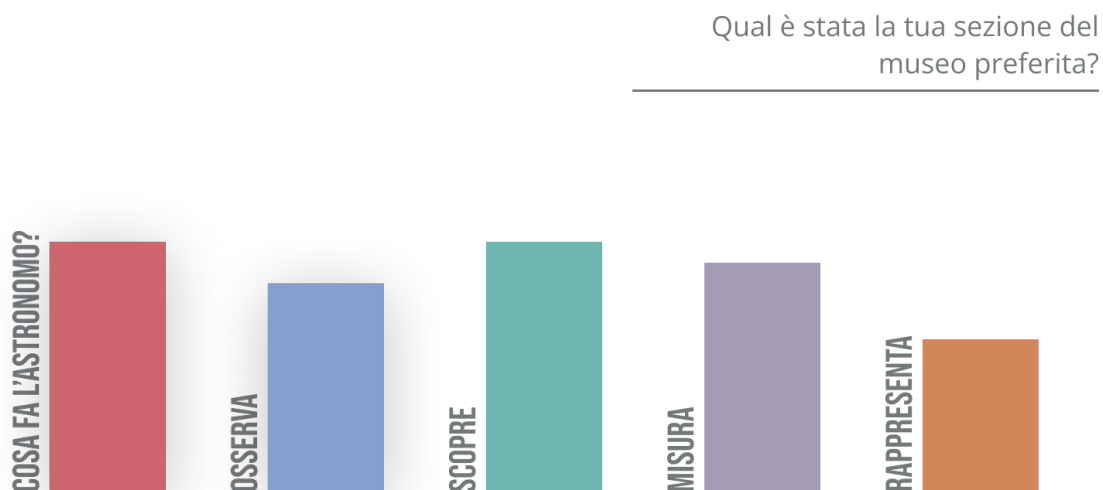


Fig. 6 Analisi delle risposte relative alla divisione in sezioni della galleria

Per calarsi nell'esperienza diretta dell'utente la domanda "Quale strumento porteresti a casa?" suggerisce un "dillo come ti viene" intendendo "come tu l'hai vissuto" (Fig. 7).

L'intento non è quello di capire se l'utente abbia imparato l'esatto nome dello strumento, ma di vedere cosa lo abbia colpito o come uno strumento, mai visto prima, possa essere ricondotto per associazioni ad una propria esperienza di vita, diventando parte del bagaglio culturale personale (es. "Quello tutto in vetro", "Quello che sembra una ruota").

I telescopi hanno comprensibilmente un ruolo importante essendo, nell'immaginario comune, lo strumento dell'astronomo. Colpisce l'importanza dello spettrografo e del magnetometro, strumenti non semplici, la cui fortuna è forse determinata dalla pannellistica predisposta e dalla posizione in galleria. Anche i mappamondi o globi sono particolarmente notati, nonostante non rientrino in dettaglio nella narrazione museale; la loro fortuna è probabilmente determinata dalla riconoscibilità dello strumento.

Quale strumento porteresti a casa?

*domanda a risposta aperta

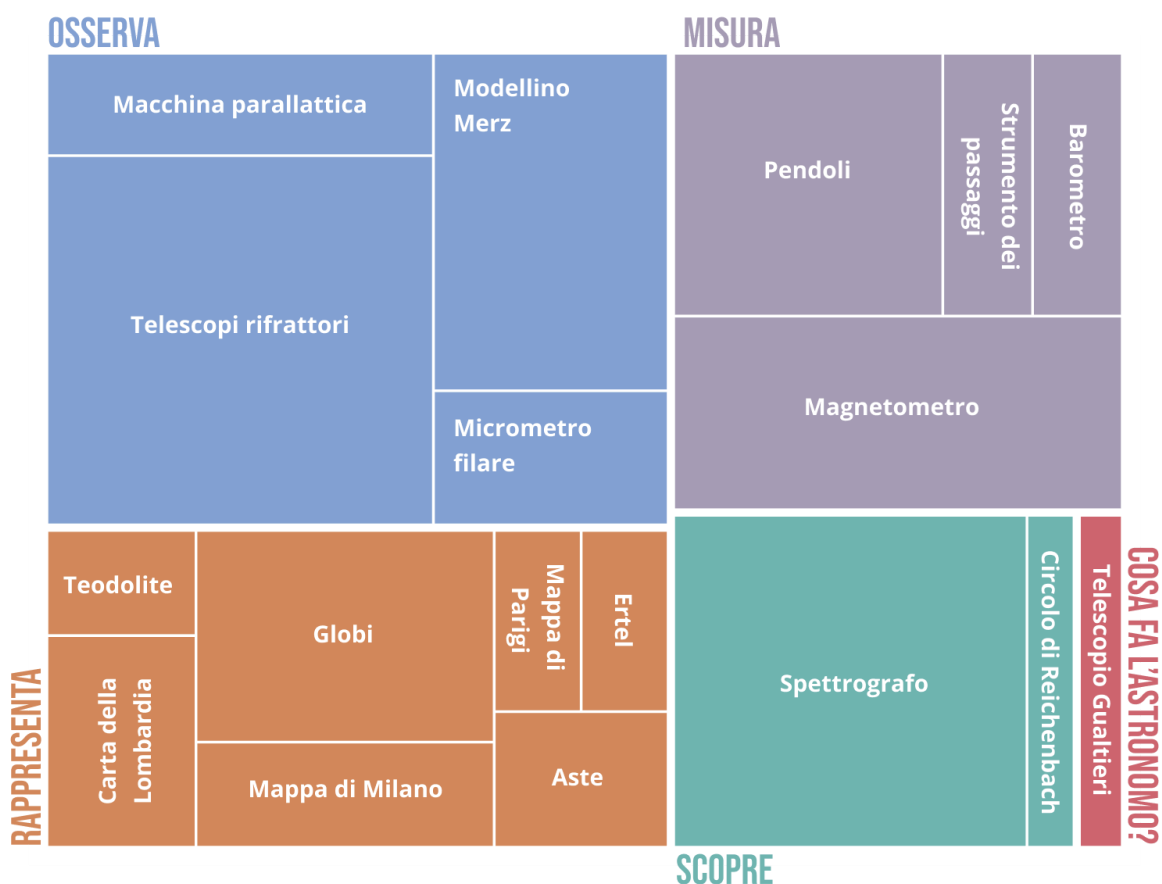


Fig. 7 Analisi delle risposte aperte su quale strumento il visitatore porterebbe a casa

Esempi di risposta a questa domanda:

- Quelle aste di ferro che misuravano la lunghezza da un posto a un altro
- Uno dei due telescopi entrando a sinistra
- Telescopio di piccole dimensioni, verde
- Il primo "cannocchiale" che punta fuori dalla finestra
- nessuno. stanno bene lì, a disposizione di tutti
- Tutto
- La prima mappa con misurazione scientifica della Lombardia
- Lo spettroscopio o il modello del telescopio di Merz da 22 cm
- Quello del campo magnetico
- Il primo entrando
- Orologio a pendolo
- strumento di misura del campo gravitazionale terrestre
- Fotomoltiplicatore
- Quello di Gauss
- Il telescopio di quasi tre metri sulla sinistra entrando
- Il modellino del Merz (non ho spazio per l'originale)

- Telescopio nella cupola Schiaparelli
- Non è uno “strumento” ma porterei a casa la mappa di Milano del 1814
- Quello tutto in vetro
- Uno per categoria!
- Il magnetometro, anche se un po' ingombrante!
- L'ultimo strumento in fondo non ricordo il nome esatto
- Il mappamondo con il cielo stellato
- Il "telescopio gigante" posto all'inizio della mostra sulla sinistra
- Grande telescopio con telaio in legno
- Quello alto interamente di vetro
- Quello che sembra una ruota
- Lo strumento con il prisma da applicare ad un telescopio che scompone la luce
- Il termometro barometro col tracciamento a pennini e cilindro di carta
- Quello per osservare la luce delle stelle e i colori

Valutazione dell'esperienza di visita alla Galleria del MusAB

Analisi di 166 questionari

I grafici di valutazione dell'esperienza di visita individuano con la barra grigia la posizione delle risposte "neutre", né positive né negative. Le risposte positive sono riportate a destra in varie gradazioni di verde (più sono e maggiore è l'area corrispondente), le risposte negative sono a sinistra in varie gradazioni di arancione.

Le domande sono costruite con metodologia di scala Likert che testa l'accordo con una serie di affermazioni positive, da 1 = pochissimo a 7 = moltissimo.

I risultati del questionario dimostrano complessivamente un alto gradimento della visita da parte del pubblico e l'efficacia dell'esposizione rispetto all'obiettivo del museo di illustrare il lavoro dell'astronoma/o. (Fig. 8).

In particolare, la seconda e la terza domanda hanno come obiettivo quello di capire quanto la visita al museo possa impattare sulla quotidianità dell'utente innescando piccole azioni.

L'intenzione di parlare del MusAB ad altri implica l'acquisizione e la rielaborazione di informazioni che entrano nel proprio bagaglio culturale.

Nella terza domanda - l'unica voce con alcune risposte negative - va considerato il fatto che il 20% del pubblico arriva da fuori regione.

Per valutare l'attendibilità del test è stato misurato il coefficiente Alpha di Cronbach su questi 5 item relativi alla dimensione di apprezzamento della visita della Galleria. Il risultato è di 0.82, confermando la buona affidabilità del test e dei risultati (vengono considerati accettabili per una buona coerenza interna i valori superiori a 0.7). Gli utenti esprimono quindi un atteggiamento coerente riguardo a ciascun item.

Quanto hai trovato interessante la visita?



Quanto è probabile che parlerai dei MusAB ad altri?



Quanto è probabile che tornerai al MusAB?



La visita mi ha soddisfatto sia in termini di durata che di contenuti.



I pannelli della Galleria permettono di capire cosa fa l'astronomo.



Fig. 8 Valutazione dell'esperienza di visita (scala Likert)

Valutazione della visita guidata alla Cupola Schiaparelli

Analisi di 111 questionari

Dei 166 questionari raccolti, 111 riportano la valutazione anche della visita guidata alla Cupola Schiaparelli.

Prima di entrare nel dettaglio dell'analisi, esplicitiamo le motivazioni che ci hanno portato a formulare tali domande nel test.

La Cupola Schiaparelli ha da sempre dei problemi di accessibilità dovuti a questioni di sicurezza: all'interno della Cupola possono essere presenti al massimo 8 persone; non solo, si tratta di un ambiente molto raccolto al quinto piano di un edificio sprovvisto di ascensore per il quale è impensabile un frequente flusso di persone. Le persone in visita devono essere sempre accompagnate e guidate.

Questi limiti richiedono un forte coinvolgimento del personale (ogni gruppo da 7 persone deve avere una sua guida); tuttavia le persone in grado di condurre una visita guidata trasmettendo le informazioni necessarie (Conservatore del museo, Archivista e ricercatori dell'INAF-OAB) sono in numero limitato e non possono essere disponibili per ogni evento.

Per ovviare a queste difficoltà si è pensato di strutturare la visita nel seguente modo: per ogni gruppo di 7 persone la prima mezz'ora della visita è dedicata alla visita libera della Galleria del MusAB; successivamente, il gruppo viene condotto in una sala multimediale per la visione di un video-documentario sulla Cupola Schiaparelli, prodotto internamente con i contributi del Conservatore del MusAB e dell'Archivista dell'INAF-OAB (Fig 9). Al termine del video, le persone vengono accompagnate in Cupola Schiaparelli e, successivamente,



Fig. 9 Visione del video di approfondimento alla cupola Schiaparelli nel corso di visite guidate

condotte all'uscita da una strada diversa da quella in entrata (una simile metodologia di visita viene adottata alla Cappella degli Scrovegni di Padova).

Questo permette di:

- contestualizzare la Cupola Schiaparelli all'interno della più ampia realtà del MusAB;
- avere sempre a disposizione contenuti affidabili grazie al video realizzato con il Conservatore e l'Archivista anche in caso di visite condotte in loro assenza;
- iniziare un nuovo turno di visita prima che debba necessariamente finire il precedente, aumentando i flussi di visita alla Cupola.

Questa modalità di visita è entrata in funzione nel marzo 2022 e, con le seguenti domande del test, abbiamo cercato di sondare la validità delle proposte.

Le risposte ai questionari indicano un'elevata soddisfazione in merito alla visita, sia nei contenuti, sia nella sua strutturazione (Fig 10).

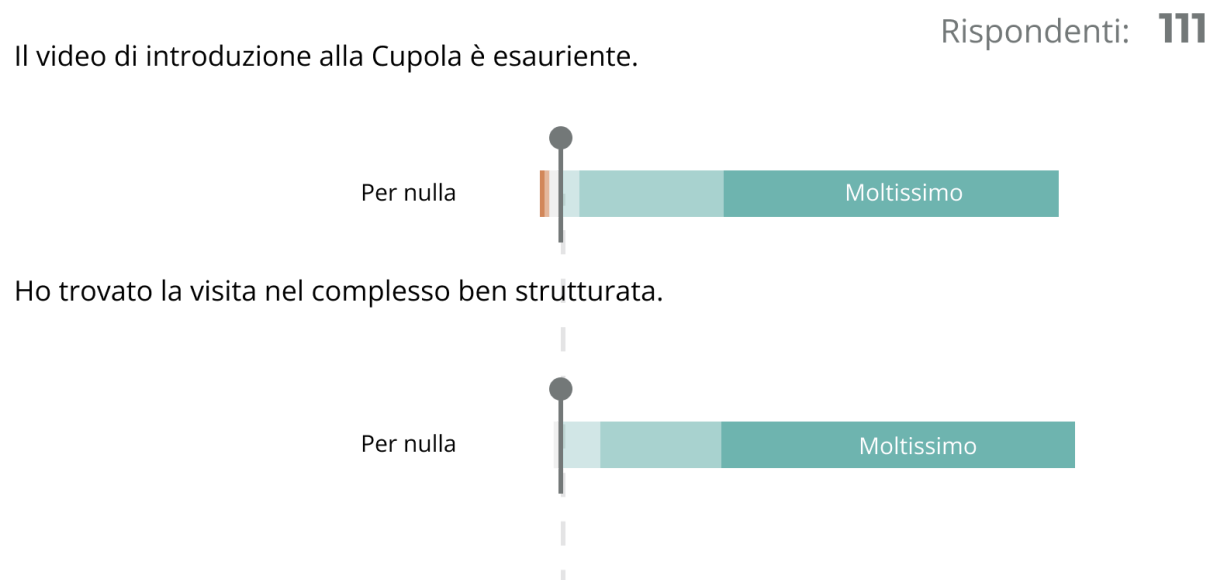


Fig. 10 Valutazione della visita alla cupola Schiaparelli (scala Likert)

Risposte aperte

Analisi di 166 questionari

Le domande a risposte aperte risultano particolarmente utili per creare un contatto con il pubblico e capire quali siano i punti di forza e le debolezze dell'esperienza.

In particolare le risposte aperte denotano grande soddisfazione per la cortesia, la passione e la preparazione dello *staff*. Viene evidenziata più volte la chiarezza delle spiegazioni, sia nelle guide, sia nella pannellistica. Non da ultimo, viene posto l'accento sul valore degli oggetti esposti e sul luogo (Fig. 11).

Alcune risposte evidenziano inoltre un coinvolgimento emotivo, intellettuale e concettuale che va oltre all'esperienza di visita in sé, al luogo e agli oggetti esposti.

Cosa ti ha colpito del MusAB?

*domanda a risposta aperta

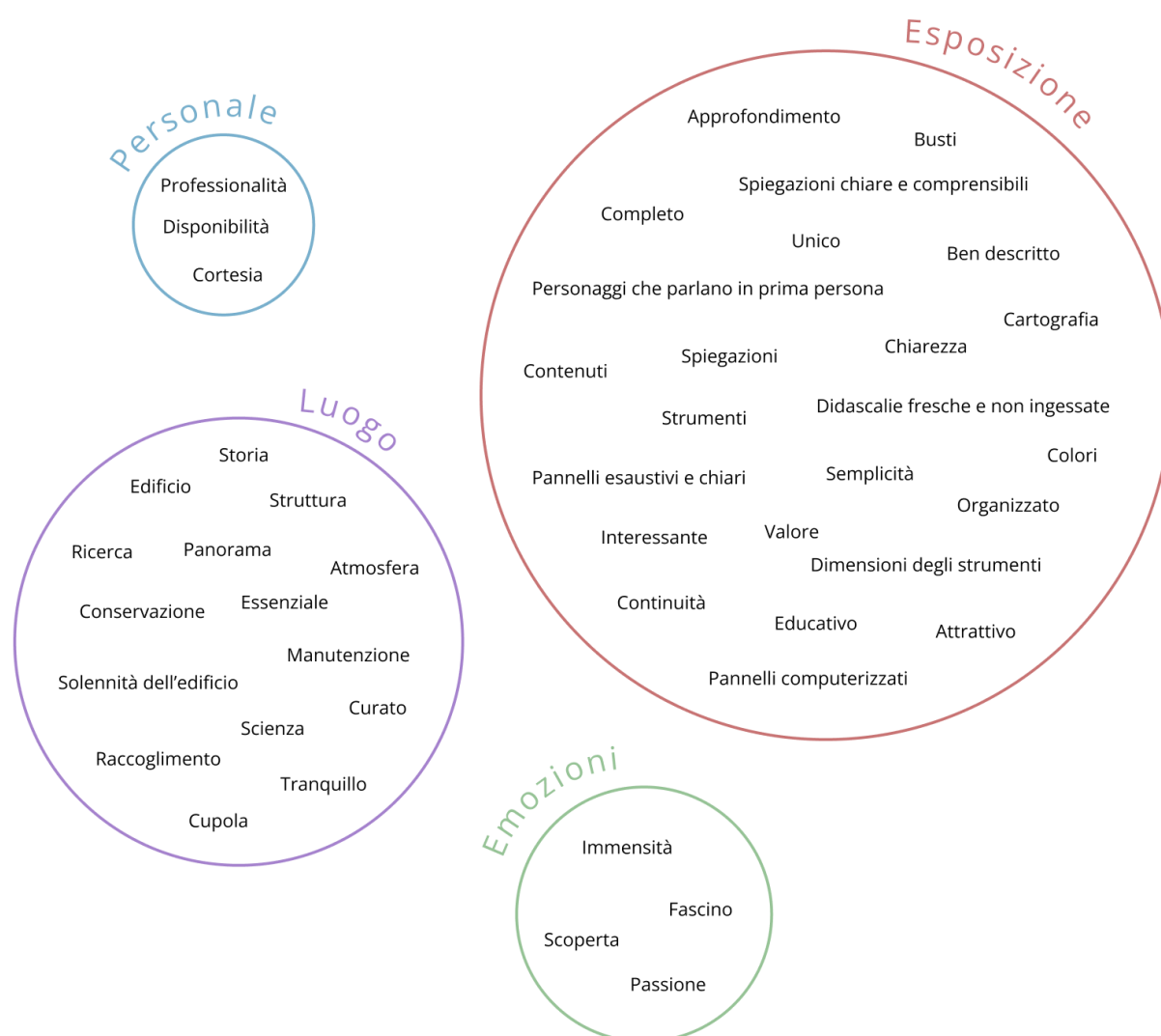


Fig. 11 Analisi delle risposte aperte sull'esperienza di visita

Come testimoniato anche dalle risposte alla domanda “oggi sono venuto al MusAB e ...” (Fig. 12), la visita non è solo occasione di apprendimento e di scoperta, ma risulta un momento di immersione in una diversa realtà che stimola pensieri e emozioni che diventano occasione di arricchimento personale e si intrecciano ad esperienze passate.

Oggi sono venuto/a al MusAB e...

*domanda a risposta aperta



Fig. 12 Esempi di risposte alla domanda “Oggi sono venuto al MusAB e...”

Alcune risposte a questa domanda:

- Mi sono divertita
- Consiglierò la visita
- Ci tornerò
- Sono rimasta assolutamente affascinata tanto da voler approfondire.
- Torno a casa con rinnovato stupore per l'astronomia e un'emozione unica nel vedere la cupola Schiaparelli.
- Ho apprezzato molto la spiegazione della cupola e il video di introduzione

- Ho scoperto molte cose che non sapevo prima
- Ne sono rimasta entusiasta
- Ho fatto una bellissima esperienza
- Ne è valsa proprio la pena
- È stato molto interessante
- La mia domenica sarà più bella
- Ho scoperto un angolo magico e segreto di Milano.
- ne sono rimasta felicemente sorpresa!
- Ho visto cose belle
- Ho conosciuto un grande astronomo chiamato Schiaparelli
- Ho potuto vedere la strumentazione storica di grandi astronomi e studiosi dell'epoca, visitare la cupola Schiaparelli e avere una vista inedita di Milano. Grazie
- è stata un'esperienza interessante e formativa
- La visita mi è piaciuta molto
- Ho scoperto un gioiello al centro di Milano di cui ignoravo l'esistenza
- Mi sento più 'ricca'
- Sono rimasto molto ben impressionato dagli strumenti che venivano usati un tempo
- Ho imparato molto sulla storia dell'osservatorio
- Sono rimasta molto soddisfatta della visita, ha superato le mie aspettative
- Ho imparato molto sulla vita degli astronomi e sul loro lavoro.
- avrò dei piacevoli ricordi
- Mi sono goduto un tuffo nella storia dell'astronomia
- Ho trovato cosa fare quando andrò in pensione
- Ho passato una piacevolissima ora e mezza nella Scienza e nella Storia di Milano
- Ho capito cosa veramente fanno gli astronomi
- sono rimasta soddisfatta e incuriosita, magari coltiverò una nuova passione!
- Mi sono immersa per un paio d'ore nella storia della scienza
- Sono felice:)
- Sono rimasta affascinata da ciò che ho visto e da come mi è stato raccontato!
- Ho avuto stelle negli occhi
- Ho capito un po' di cose sull'astronomia
- ...ed è stato emozionante.
- Ho visto cose molto belle e interessanti che non conoscevo
- Ho scoperto un posto bellissimo, spiegazioni interessanti e ben fatte
- Ho potuto osservare da vicino gli strumenti che hanno "fatto la storia" dell'astronomia del 1800 circa
- Ho visitato un posto incredibile!
- Mi sono riempito gli occhi
- Ci tornerò per completare la visita con la app, che è fatta benissimo, ma richiede molto tempo. La cupola è incredibile. Complimenti per quello che fate
- Mi sono tuffata nel passato
- Ho scoperto la storia dei Marziani
- È stata una esperienza molto interessante che consiglio a tutti
- Ho apprezzato il lavoro di chi lo mantiene, accompagna i visitatori spiegando con chiarezza.
- Sono rimasta molto colpita. È interessante ed originale.
- Resto folgorato da una domanda: "Ma che mente avevano sti tizi per inventarsi strumenti del genere?"

- Ho viaggiato nel tempo e nello spazio
- Spero di aver incuriosito mio figlio
- Ne farò una story su Instagram e ne parlerò ad amici
- Ho sfiorato il cielo con un dito
- Ho imparato cose che non sapevo sull'astronomia oltre ad aver scoperto l'importanza dell' osservatorio di Brera negli studi iniziali dell'astronomia
- Ho scoperto chi ha scoperto le stelle cadenti
- Mi ha davvero stupito. Museo piccolino ma molto molto interessante e ben fatto
- Ci ritornerei molto volentieri per un'occhiata più approfondita e consapevole della storia che c'è dietro
- Ho conosciuto la storia dell'osservatorio e il ruolo sociale che esso ha ricoperto per la città di Milano, imparando a distinguere gli strumenti e le diverse tecniche utilizzate nel tempo dagli astronomi e dagli studiosi.
- Ho visto per la prima volta da vicino il telescopio di G. Schiaparelli. Un momento bellissimo.
- Ho imparato cose nuove sulla vita di Schiaparelli e sulle scoperte che ha fatto
- Ho scoperto una cosa bella di Milano che non conoscevo
- Ho trascorso una mattinata speciale
- Sono uscita felice

Conclusioni

Il Museo Astronomico di Brera - MusAB rappresenta una realtà molto particolare: è un museo storico che raccoglie strumenti antichi ed è un museo scientifico poiché gli strumenti raccolti sono quelli utilizzati dagli astronomi dalla fondazione dell'Osservatorio Astronomico di Brera.

È naturale pensare che il pubblico interessato a tale realtà sia un'intersezione molto limitata della popolazione. Ma è vero?

Per capirlo dobbiamo innanzitutto conoscere il pubblico "naturale" del MusAB; è quello che abbiamo cercato di fare attraverso i questionari somministrati agli utenti in visita tra marzo 2022 e giugno 2023.

I 166 questionari ci riportano un pubblico adulto per lo più tra i 35 e i 65 anni, colto - per lo più laureato, equamente distribuito tra i generi (con una leggera maggioranza femminile); si tratta per il 75% di pubblico locale, ma con una buona percentuale di persone proveniente da altre regioni, probabilmente attratte nel Palazzo dalla presenza della Pinacoteca.

Le risposte sono rappresentative del pubblico italiano in visita, in quanto il questionario al momento è somministrato solamente in questa lingua. Uno dei primi passi sarà adattare il questionario anche all'utente straniero, ora non conteggiato ma sempre più presente sul suolo milanese.

Le valutazioni dell'esperienza di visita sono ottime e indicano interesse, soddisfazione e comprensione. Non solo, alcune risposte indicano un coinvolgimento nell'esperienza che travalica il tempo propriamente dedicato alla visita e crea un impatto sul proprio quotidiano; le risposte alle domande aperte ci suggeriscono un coinvolgimento intellettuale ed emotivo che implica un arricchimento del proprio bagaglio culturale; in alcuni casi trapela un senso di stupore e sorpresa.

Tutto ciò porta a due considerazioni: la prima è che le esperienze di visita sono particolarmente gradite dal pubblico interessato e che stiamo quindi andando incontro alle sue aspettative; la seconda è che un coinvolgimento così elevato, suggerisca la possibilità di ampliare il bacino di utenza ad un pubblico più vasto. Intuiamo che in generale il pubblico non si aspetta ciò che troverà nel museo e ipotizziamo quindi che spesso scarti l'opzione di visita ancor prima di pensare che possa esserne direttamente interessato.

Per esplorare nuove modalità di fruizione dello spazio museale, abbiamo realizzato, con il contributo di Fondazione Cariplo, una App in realtà aumentata per visitare il museo. Con le nuove tecnologie digitali, gli strumenti della Galleria accompagnano l'utente in un viaggio alla scoperta del loro legame con la storia, la città e le frontiere dell'astronomia.

Stiamo valutando, attraverso nuovi questionari, il gradimento relativo a questa nuova modalità di visita e stiamo cercando di capire se questi nuovi linguaggi possano ampliare il pubblico, abbassando l'età media degli utenti e il livello medio di istruzione, in modo da arrivare anche a un pubblico non necessariamente colto.

La realtà del MusAB è sicuramente ancora poco conosciuta alla cittadinanza, ma i risultati di questi test suggeriscono che il pubblico potenzialmente interessato possa essere più vasto. Vista la soddisfazione in merito alle attività offerte, lo sforzo principale da condurre è ora quello della comunicazione, che dovrà essere in grado di suscitare l'attenzione in un pubblico inizialmente non interessato; in altre parole si tratta di alimentare la domanda e dire all'utente che c'è un buon motivo per arrivare in Brera, cercare l'Osservatorio e fare due rampe di scale.

Sitografia e pubblicazioni

Sito del Museo Astronomico di Brera: <http://museoastronomico.brera.inaf.it/>

Pagina web del riallestimento del MusAB:
<http://museoastronomico.brera.inaf.it/il-riallestimento/>

Il riallestimento del Museo Astronomico di Brera - grafiche e testi:
<http://hdl.handle.net/20.500.12386/32508>

Pagina web del progetto MARSS: <http://museoastronomico.brera.inaf.it/il-progetto-marss/>

Relazione progetto MARSS (I anno): <http://hdl.handle.net/20.500.12386/33110>

Report “Restituire un museo alla cittadinanza. Il caso del MusAB”:
<http://hdl.handle.net/20.500.12386/32855>

Articolo “Augmented Reality to Engage Visitors of Science Museums through Interactive Experiences”:
<http://hdl.handle.net/20.500.12386/32859>