



# MUSE - Museo delle Scienze. Un progetto museale in divenire

MICHELE LANZINGER

Direttore MUSE Museo delle Scienze, Trento

*Il MUSE, Museo delle Scienze di Trento (continuatore dell'omonimo Museo già in Via Calepina, in precedenza Museo Tridentino di Scienze Naturali) è stato inaugurato nel luglio 2013 al termine di un complesso percorso progettuale con Renzo Piano e la consulenza del Natural History Museum di Londra. L'innovativa concezione espositiva di tipo "ecologico", risultato di una progettazione contenutistica interamente prodotta dallo staff del museo, ha subito attratto un vasto numero di visitatori, per la maggior parte di altre regioni, sempre in un quadro di coinvolgimento delle scuole e delle realtà sociali. Ma nella mission del Muse, qui ben documentata, c'è anche un forte impegno di ricerca scientifica, conservazione della natura e contrasto al cambio climatico, con molti programmi di respiro europeo. L'esempio del Muse mostra come i Musei orientati a natura e ambiente possano costituire un potente fattore non solo di crescita culturale e consapevolezza ambientale, ma anche di richiamo turistico sostenibile*

## Premessa

Giunge particolarmente gradita questa opportunità di riflettere sul percorso culturale e operativo del Museo delle Scienze di Trento e farlo per una prestigiosa e importante rivista che rappresenta, con continuità e con ammirevole spirito anticipatore, il mantenimento di legami forti di conoscenza e di consapevolezza nel rapporto tra natura, territori e società. Si crede che il percorso seguito dal museo naturalistico di Trento, per via dei suoi legami chiarissimi ed espliciti con la museologia naturalistica, così come il suo percorso di trasformazioni a partire dagli anni '90 del secolo scorso, possa offrire materiale sul quale discutere di museologia non solo in termini di sguardo retrospettivo ma, e soprattutto, di visione di futuro. Come prima considerazione generalissima da collocare appunto in termini di premessa, si

afferma che come istituzione scientifico culturale il museo è un soggetto sensibile alla società alla quale fa riferimento reagendo con sue proprie e specifiche trasformazioni, adattamenti, pause e accelerazioni, all'ambiente culturale nell'ambito del quale si trova a svolgere la propria funzione. Inoltre, e contrariamente a tanti luoghi comuni, si sostiene che il museo è una vivace e sensibile antenna di contemporaneità nell'ambito dei temi e nelle relazioni nelle quali si trova a svolgere la propria missione. Lo era nel passato e lo deve essere oggi nel presente.

Per questo motivo si racconta volentieri della storia e dell'attuale procedere del Museo delle Scienze di Trento con l'intento prioritario di mettere a disposizione materiali per riflettere e contribuire a un collettivo progresso di queste meravigliose macchine di studio, ricerca e mediazione culturale.

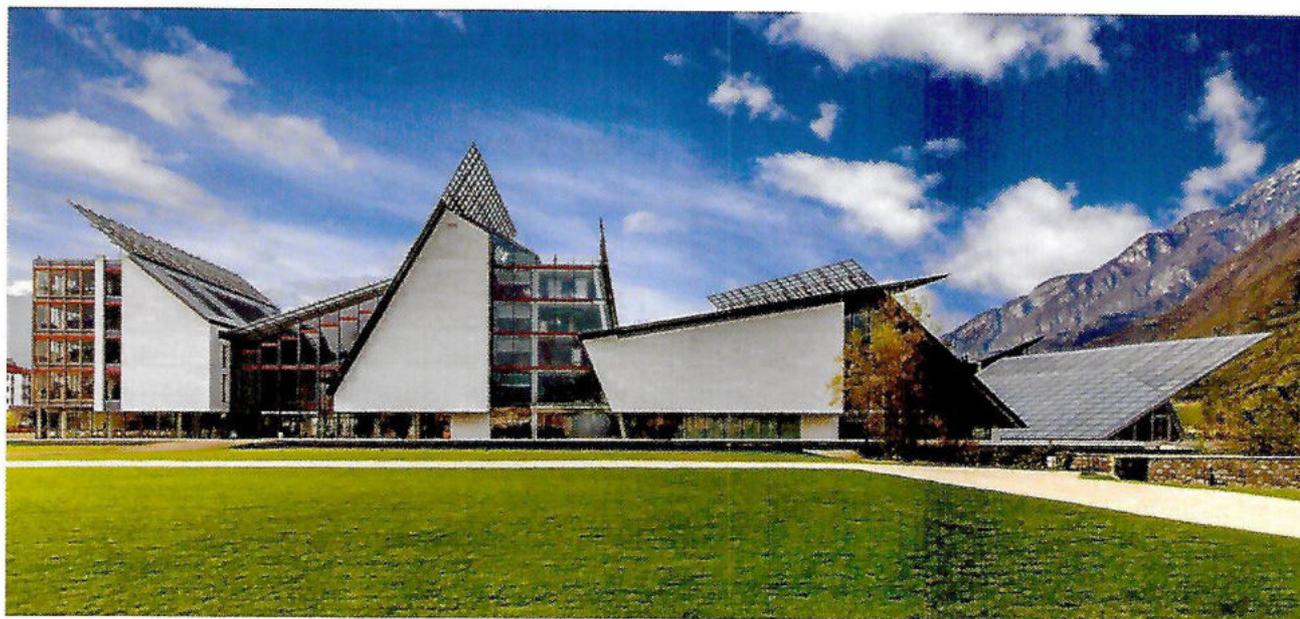


Fig. 1 – MUSE. Vista del Museo da Nord. L'andamento delle falde rimanda all'ambiente montano, tema di riferimento del museo e allude al suo percorso espositivo per piani altitudinali.

## Dalle origini al Muse, storia in breve della museologia scientifica a Trento

Per le finalità di questa riflessione la storia del museo naturalistico di Trento è presentata nelle sue linee generalissime, solo per dare una dimensione di contesto utile a dare basi ai ragionamenti sulle sue forme attuate in tempi più recenti.

La formazione in Trento delle prime collezioni naturalistiche sono ascrivibili agli inizi dell'800, secondo stili e modalità comuni a tantissimi municipi prevalentemente del nord della penisola italiana. Rispetto alle precedenti raccolte eclettiche locali, di cui si dispongono di limitate documentazioni, si fa riferimento alle prime collezioni strutturate e vocate dichiaratamente alla conoscenza scientifica. Nel corso del secolo XIX questa azione di raccolta proseguiva assieme al rafforzarsi di una comunità di volenterosi che si raccoglieva, proprio a fine secolo, attorno alla "Società Veneto – Trentina di Scienze Naturali, un primo esempio di costruzione di rapporti confederati tra studiosi operanti su territori diversi. In questo caso lo sparuto numero di trentini era associato alla ben più consistente presenza operante attorno all'Università patavina e soste-

nuta dalla qualificatissima attività del trentino di origini Giovanni Canestrini, impegnato con spirito anticipatore per l'Italia a promuovere l'accettazione dell'evoluzionismo darwiniano. Lo snodo fondamentale per l'avvio della presenza in Trento di un vero museo di storia naturale dotato di statuto, sede e conservatori è del 1922 ed è riferito alla costituzione della *Società del Museo Civico di Storia Naturale*. Il buon procedere operativo di questa struttura, unitamente all'emergere di una chiara visione governativa di estendere all'Alto Adige segni forti di cultura italiana, portarono nel 1929 alla trasformazione del museo civico nel *Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina*, ora a carattere regionale. Passando attraverso fasi alterne di attività, anche per via degli accadimenti bellici, segue una fase di stasi che termina con l'istituzione nel 1964 del *Museo Tridentino di Scienze Naturali*, ente funzionale della Provincia Autonoma di Trento, con il dott. Gino Tomasi ad assumere fin dall'inizio il ruolo di direttore. Sotto la sua direzione il museo avvia una sua nuova stagione di attività di indagini come il meritorio impegno nella documentazione a favore della realizzazione dei parchi naturali. Da segnalare il trasloco del museo nel 1981 dall'originale sede di via Verdi (spazi poi destinati alla sede di Sociologia dell'Università di Trento), a





Fig. 2 – Piano +5. La terrazza del MUSE. Uno sguardo sul territorio.

Palazzo Sardegna a Trento (per strane concatenazioni, oggi sede del Rettorato). Come atti conclusivi di questo rapidissimo regesto si cita che con legge provinciale (L.P. 15 del 3 ottobre 2007), assieme ad altre modifiche la precedente dizione di museo è rideterminata in *Museo delle Scienze*. Infine, apre al pubblico in data 27 luglio 2013 il *MUSE - Museo delle Scienze di Trento* come esito di un percorso progettuale durato un decennio e qualificato dalla progettazione architettonica di Renzo Piano.

## Il Museo Tridentino di Scienze Naturali dal 1964 agli anni '80

Nel fare riferimento ai cenni di storia museografica trentina di cui sopra e guardando ai tempi più recenti, vale a dire dall'istituzione del Museo Tridentino di scienze naturali nel 1964, è interessante osservare il succedersi nel tempo di due distinte "missioni" museali e considerare questa dinamica evolutiva come premessa in asse con il percorso che porta fino all'odierno Museo delle Scienze.

Fino al 1981, vale a dire fino al trasferimento dalla vecchia sede di via Verdi, il museo aveva mantenuto immutato il suo approccio tradizionale di un museo caratterizzato da un sistema espositivo in cui erano esposti una selezione dei materiali selezionati dalle collezioni di studio e ordinati secondo serie tassonomiche. Scarsa l'attenzione alla selezione dei reperti secondo altri criteri quali l'uso degli apparati espositivi per una descrizione dei

paesaggi naturali e della relativa biodiversità, degli ecosistemi, ecc.

Con il trasferimento in via Calepina nel 1981 entra in gioco l'attenzione alla dimensione locale che nel discorso museografico si traduce in diorami dedicati alle faune dei parchi naturali e l'esposizione di materiali zoologici ordinati per macro ambienti (sebbene ancora ordinati per categorie tassonomiche). Il rapporto con il pubblico visitatore rimane tuttavia piuttosto limitato e prevalentemente cittadino al punto che, cosa oggi assai poco comprensibile, in quegli anni il museo rimaneva chiuso al pubblico per l'intero fine settimana e i lunedì. Si osserva inoltre che al tempo non era ancora pienamente percepito il ruolo e la funzione delle mostre temporanee come dinamico attivatore di visite ripetute e non era ancora emersa alcuna attenzione al turismo culturale anche come fattore capace di contribuire con impatti economici indiretti sul territorio. Basti pensare che la stessa saletta per esposizioni temporanee, una novità per il tempo, era poco più grande di un'aula scolastica, generando così inevitabili disfunzionalità tra i limiti al potenziale espositivo e la capacità di accogliere i visitatori.

## Gli anni '90: nuove aspettative e nuovi programmi

Si può ritenere che è dagli anni '90 che il museo di Trento intraprende un percorso di innovazione museologica i cui intendimenti e pratiche sono ancora rintracciabili nell'attuale configurazione e attività del Museo. In quegli anni, nella "nuova" sede di via Calepina e ancora con la dizione di Museo Tridentino di Scienze Naturali, il museo avvia un percorso di maggiore investimento sulla ricerca scientifica, sui programmi per il pubblico e sulle attività educative.

L'impegno di affermare il museo come rilevante istituto di ricerca viene attuato anche grazie ad un'intensa partecipazione a progetti finanziati dalla comunità europea. Così facendo vengono messe a disposizione risorse che permettono di sostenere economicamente numerosi giovani ricercatori impegnati in progetti prevalentemente orientati a fornire supporto alla gestione ambientale del territorio trentino.



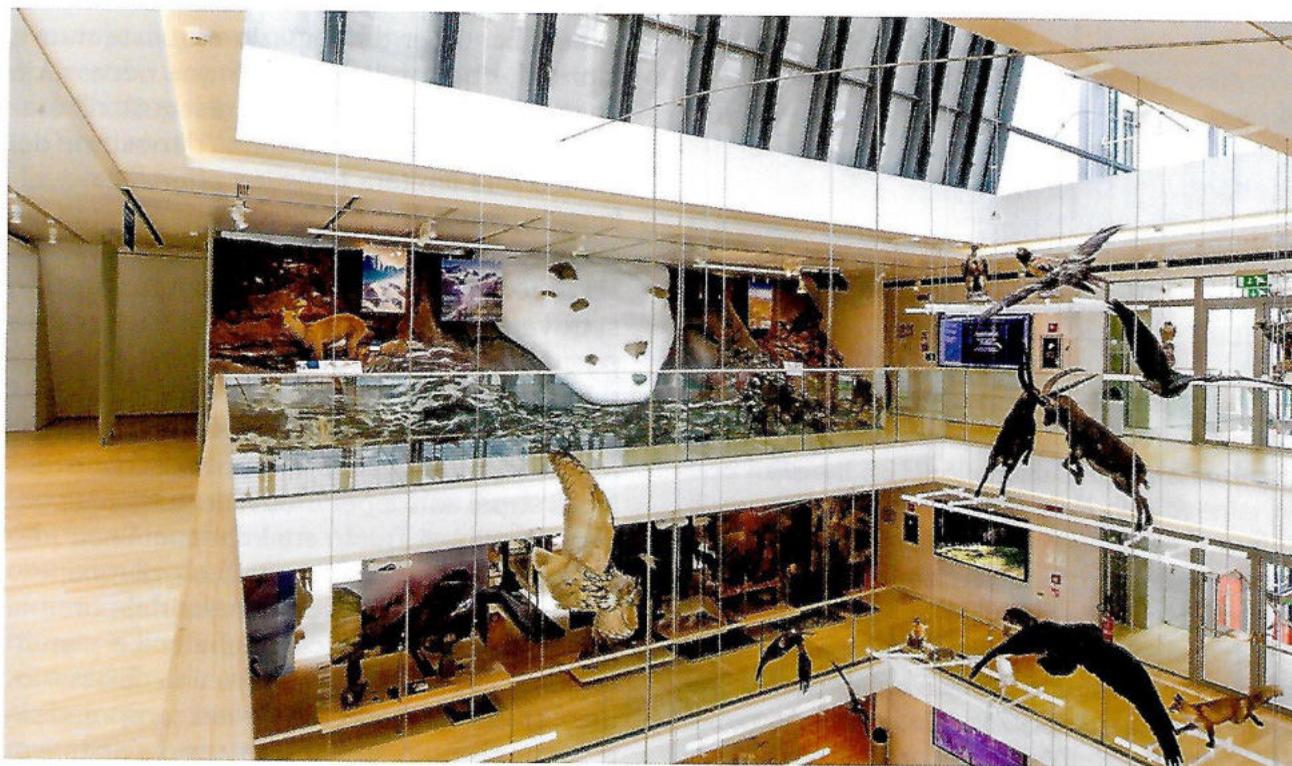


Fig. 3 – Piano +4. Le vette e l'ambiente glaciale.

Questo procedere, nel far emergere un'idea di museo naturalistico "utile" e partner esperto anche per le politiche ambientali promosse e ricercate dall'amministrazione provinciale, diviene una buona leva per avviare un percorso di crescita delle dotazioni del museo in termini di risorse umane e di budget.

L'attività educativa viene prevalentemente strutturata in laboratori didattici tematici progettati in coerenza con quelli previsti dai piani di studio ministeriali e sviluppati adottando i metodi dell'*informal learning*. Un approccio che si rivela di grande successo e che suscita l'interesse di scolaresche di provenienza anche extra regionale. Anche in questo caso, svolte da giovani professionisti e sostenuti da un'efficace struttura di promozione e gestione delle prenotazioni, le attività divulgative diventano un importante asset delle attività del museo che in pochissimi anni si porta al livello di qualche decina di migliaia di utenti all'anno. Prende avvio un piano operativo incentrato sulle mostre temporanee, operando con complicate ristrutturazioni e riduzioni degli spazi espositivi permanenti, quali occasioni di visita ripetuta nel tempo da parte dei cittadini

assieme all'obiettivo di portare il museo tra le mete di turismo culturale con un bacino di utenza extra locale. In questo senso il museo di Trento, fino ad allora tipicamente naturalistico, inizia un suo percorso aperto alla dimensione scientifica sia in termini essenzialmente educativi, vale a dire legati alle scienze di base, ma anche alla scienza e all'innovazione tecnologica. Questi aspetti, e siamo agli negli anni '90, iniziano ad essere sviluppati assieme ai temi dei limiti dello sviluppo e della sostenibilità ambientale. Vengono prodotte mostre interattive tipiche degli Science center e sperimentati approcci non canonici come la mostra di fine secolo de "il Diluvio universale" nella quale il racconto diluviale, inteso come cambio climatico e di senso di conservazione legato al mito dell'arca diluviale divengono il pretesto per una ampia digressione su temi di conservazione della biodiversità, globale e locale, e sul cambio climatico.

In termini organizzativi il museo si dota di un settore di comunicazione e cura la propria immagine secondo criteri di marketing contemporaneo.

Da segnalare infine che il Museo delle Scienze





Fig. 4 – Piano +3. Labirinto della biodiversità.

diviene sempre più un museo policentrico al centro di una rete di musei locali: Giardino Botanico delle Viote di Monte Bondone, sede territoriale già dal 1935; Museo delle Palafitte del Lago di Ledro, dal 1971; Arboreto di Arco, dal 1992; Museo dell’Aeronautica Gianni Caproni dal 1999 al 2020; Museo geologico delle Dolomiti di Predazzo, dal 2010; Palazzo delle Albere, il limitrofo al Muse, dal 2019. Non sono oggetto di questa riflessione gli interessanti percorsi culturali di ciascuna di queste sedi territoriali. Da segnalare inoltre il rapporto continuativo con la Società di Scienze Naturali del Trentino, attiva con la sua rivista prima come Bollettino della Società di Scienze Naturali del Trentino e Alto Adige e dal 1950 come Natura Alpina, con un ruolo di affiancamento mai interrotto nell’azione culturale e sociale del museo di Trento. A norma dello statuto del Museo delle Scienze del 2007, il suo ruolo viene formalizzato garantendone la sede e la gestione congiunta del periodico “Natura alpina” mediante la stipula di accordi e convenzioni.

## L’avventura del MUSE – Museo delle Scienze

Per quanto riguarda la sede di Trento di via Calepina, il sempre più intenso uso degli spazi museali per lasciare spazio ai laboratori di ricerca, alle mostre temporanee e agli spazi educativi, viene solo parzialmente risolto con una serie di ampliamenti in edifici adiacenti alla sede così come strutturata negli anni ’80, ma sono gli spazi per le esposizioni permanen-

ti, sacrificati per dare spazio a queste nuove funzioni, che rendono comunque necessario un ripensamento alla luce del disequilibrio oramai evidente tra le potenzialità dimostrate dal museo e la limitata logistica offerta da quella sede. Sul finire del decennio il museo vive pertanto in una situazione di intensa crescita sia in termini operativi sia di reputazione ma si trova ad essere impedito nella sua crescita potenziale relativamente alle sue attività culturali caratteristiche: la ricerca, le iniziative pubbliche e le esposizioni permanenti e temporanee, i limiti oggettivi all’offerta educativa. Negli stessi anni e per motivi del tutto indipendenti, la città di Trento era impegnata nell’ideazione di un percorso progettuale di recupero urbanistico del complesso industriale oramai dismesso dell’ex opificio Michelin. La pianificazione urbanistica prevedeva una destinazione mista da concedere ai privati comprendente funzioni commerciali, il terziario, l’abitativo, e spazi destinati a finalità pubbliche. Per dare un carattere vivo e culturalmente rilevante a questo nuovo brano urbanistico della città, tali funzioni pubbliche venivano identificate in un grande parco urbano e quindi, su stimolo del Comune e con l’interessamento diretto della Provincia Autonoma di Trento, nella nuova sede del Museo delle Scienze.

Il percorso progettuale per il nuovo museo prende avvio nel 2003 quando il Museo di Scienze viene incaricato dalla Provincia autonoma di produrre uno studio di fattibilità finalizzato a precisare i presupposti per la realizzazione museale. Qui si ricordano gli “impegni” presi a fronte dell’avvio di un progetto

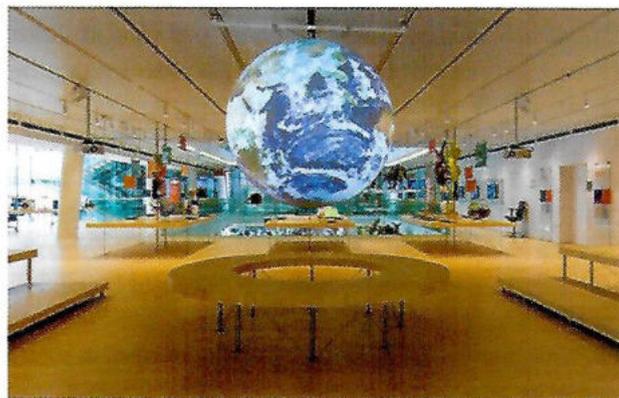


Fig. 5 – Piano +2. Science on a sphere e sviluppo sostenibile.



museale di nuova concezione:

- Divenire una rilevante istituzione nel settore dell'educazione informale
- Divenire una rilevante istituzione di ricerca scientifica
- Essere un luogo aperto dove il cittadino è invitato a farsi una propria opinione
- Proporsi come un'importante snodo in rete con l'economia e il brand territoriale

L'approvazione dello studio di fattibilità porta all'avvio per la progettazione architettonica e della collaborazione con l'Architetto Renzo Piano e il Renzo Piano Building Workshop. Con grande soddisfazione, anche a nome del gruppo di lavoro interno del museo, si precisa che la progettazione architettonica ha seguito in modo molto fedele i criteri presentati dal museo in sede di studio di fattibilità per quanto riguardava le superfici totali e la loro organizzazione spaziale relativamente alle funzioni museali individuate. Nel triennio successivo il museo organizza un team di progettazione che vede la partecipazione dello staff del museo assieme a consulenti del Natural History Museum di Londra e di altri soggetti specificatamente individuati per competenze specifiche quali ad esempio le componenti di design espositivo, il tono di voce e il cosiddetto look and feel, le tecnologie digitali, il graphic design. Questa fase di progettazione preliminare e definitiva porta alla progettazione esecutiva nel periodo 2009-2011 e all'esecuzione dei lavori di allestimento nel 2012-2013. L'apertura al pubblico è il 27 luglio 2013 con un'inaugurazione organizzata in forma di una grande festa cittadina con iniziative e spettacoli di intrattenimento culturale (dalle conferenze alla musica ai video mapping) che vede una partecipazione stimata di circa 30 mila persone nell'arco di oltre 24 ore di programmazione continuativa.

### Dal 2013. I primi dieci anni di attività del Muse

Dal 2011 il Museo produce annualmente un Bilancio sociale finalizzato a restituire i dati di gestione, non solo contabili della propria attività. Negli anni questa forma di rendicontazione finalizzata alla trasparenza e all'accountability è stato riposizionato in termini di Bilancio di

sostenibilità e dal 2021, in Bilancio di Missione. Tutti i bilanci sono pubblicati sul sito web del museo ([www.muse.it](http://www.muse.it); <https://www.muse.it/it/il-muse/Amministrazione-trasparente/Bilanci/Pagine/bilanci.aspx>) ai quali si rimanda per una descrizione più esaustiva di quanto svolto in questo quasi decennio di attività. Andando ad oggi, i dati quantitativi essenziali riferiti al 2021 sono: personale totale di 228 persone di cui 36% a tempo indeterminato e 40% collaboratori in appalto servizi (custodia, guardiana, servizi educativi); 200.485 visitatori (erano 588 mila nel 2019 di cui circa 130 mila utenti di servizi educativi) con il 13 % di provenienze da Trento e Provincia e il 79% da altre regioni d'Italia. L'autofinanziamento totale del 45% alimentato da: biglietti, progetti di consulenza scientifica, shop e affitti, sponsorizzazioni, .... Sulla base di indicatori econometrici specificatamente messi in campo si può affermare che il Museo nel periodo immediatamente pre-Covid contribuisce in termini di impatto diretto sull'economia locale dato da occupazione in termini di netti busta paga a dipendenti e collaboratori e dei servizi forniti in termini di appalti di lavori, forniture, servizi, per un ammontare di 7.950.000€; ha restituito all'economia locale in termini di impatto fiscale diretto e indiretto pari a una cifra stimata in 7.600.000€ e stima in 52.065.000 l'impatto sulle attività che beneficiano in maniera indotta dell'effetto dell'attività del museo in rapporto soprattutto all'economia turistica locale.

Come si evince dai bilanci sociali, di sostenibilità e ora di missione, il museo ha individuato il proprio significato e i suoi valori fonamen-



Fig. 6 – Piano +1. Geologia delle Dolomiti. Formazione, dinamica orografica e fenomeni geomorfologici.





Fig. 7 – Piano 0. Science center.

tali mediante un processo di condivisione interna alla struttura museale, di confronto con il mondo degli stakeholder, vale a dire i diversi portatori di interesse del museo, e prestando attenzione ai processi evolutivi che la società nel suo divenire ha posto al museo come opportunità e per meglio dire, come stimolo, per il suo aggiornamento.

La condivisione interna è stata perseguita adottando il principio della progettazione partecipata a partire da un sempre attento e organizzato contributo di idee e di stimoli da parte del personale museale. Il confronto con il mondo dei portatori di interesse esterni, come nel caso delle attività per i pubblici e le attività educative, è il risultato di indagini specifiche e di una costante valutazione delle indicazioni provenienti da categorie quali: visitatori del museo, utilizzatori delle offerte online, amici del museo, volontari, partecipanti alla membership, insegnanti, giornalisti, politici, attivisti ambientali, associazioni culturali locali, imprese partner coinvolte in progetti di corporate membership, sponsor, ecc.

Se nel periodo pre Covid il MUSE era collocato stabilmente entro la graduatoria dei 15 musei più visitati d'Italia, la tragedia della pandemia ha interrotto un orizzonte di "performance" molto rilevante. Ma se il numero di visitatori e il tasso di autofinanziamento sono elementi importanti per definire la sostenibilità economica del museo, preme precisare che i valori e quindi il "senso" dell'iniziativa museale va ricercata nei suoi valori fondamentali che trascendono la sola dimensione economica. Su questi aspetti concentreremo ora la nostra attenzione.

## L'identità del Muse

Come si è detto, il percorso evolutivo formante l'identità del Museo delle Scienze si appoggia su di una serie di definizioni che risultano da un percorso di ampia convergenza di idee tra portatori di interesse interni ed esterni all'azione del museo. Essa si basa e si riconosce nelle seguenti definizioni di Vision, Mission, Principi guida e Obiettivi strategici.

La *Vision* è l'istanza più sintetica e generale che descrive il "chi siamo": *Investigare la natura, condividere la scienza, ispirare la società per lo sviluppo sostenibile*. Qui emerge la centralità data dal compito di ricerca naturalistica messa in relazione con l'antropizzazione e quindi la scienza per un compito di comunicazione e ispirazione finalizzato a sostenere le istanze dello sviluppo sostenibile. La *Vision* può essere considerato il carattere forse più duraturo e stabile del modo di intendere un'istituzione e si ritiene che quella qui indicata sia adatta a rappresentare una visione, appunto, di lungo periodo per il Muse.

La *Mission*, è una descrizione più articolata che entra nel merito dell'azione che l'ente si propone di sviluppare: *Interpretare la natura, a partire dal paesaggio montano, con gli occhi, gli strumenti e le domande della ricerca scientifica, cogliendo le sfide della contemporaneità e il piacere della conoscenza, per dare valore alla scoperta, all'innovazione, alla sostenibilità*. In questo caso, ad una finalità comunque rivolta ai principi della sostenibilità, sono precisati percorsi e metodi che danno riscontro ad un approccio intrinsecamente multidisciplinare e una forte pulsione verso la comunicazione scientifica.

I *Principi guida*, sono i caratteri che definiscono il modo di porsi del museo e le attenzioni nel confronto dei suoi interlocutori: *diversità, collaborazione, creatività, passione, benessere e dialogo sono i valori che permeano le azioni del museo, caratterizzate da curiosità, fascinazione e gradevolezza per il benessere delle persone*.

Infine gli *Obiettivi strategici*: *fedele alla propria vision e mission, il MUSE sperimenta sempre nuove strade per valorizzare le proprie collezioni, saperi e competenze, per presentarli al pubblico contemporaneo sempre più diversificato*



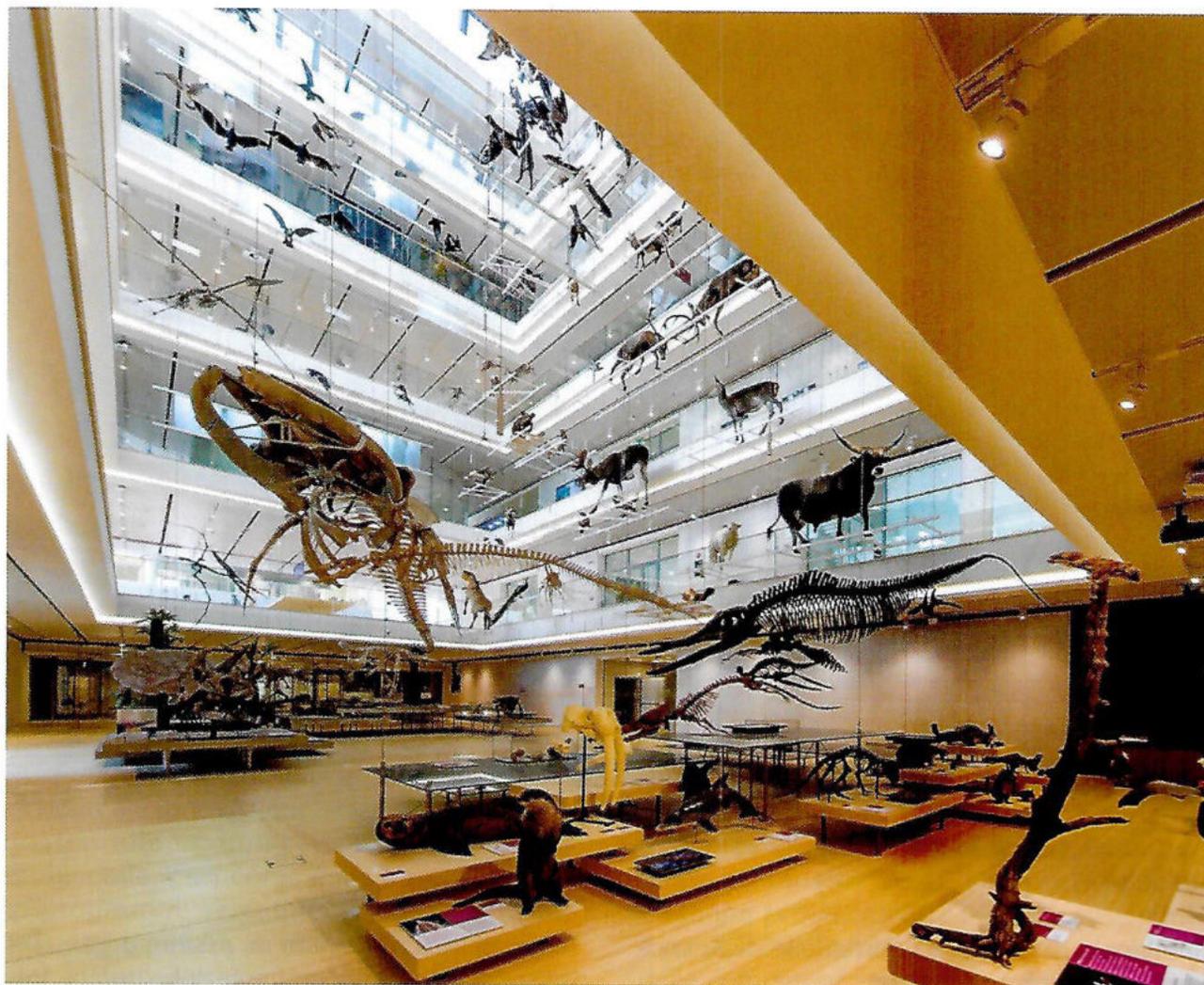


Fig. 8 – Piano 1. Storia della vita.

*e globale. A tal fine il museo fa propri gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU e li pone al centro della propria strategia per raccontare e presentare un viaggio nell'attualità della vita sul pianeta Terra, per apprezzare l'unicità della natura, le relazioni con i paesaggi culturali e l'ambiente, per immaginare e partecipare all'adozione di soluzioni intelligenti e creative per migliorare la società.*

### **La struttura del Muse e l'organizzazione dell'attività per progetti**

La complessità organizzativa che progressivamente ha caratterizzato l'evolvere il museo ha comportato la necessità di dare forme stabili

e ragionate di metodo di lavoro e di struttura organizzativa.

Relativamente al primo, non potendo entrare nei dettagli, ci si limita a citare l'approccio, quello del *Management by project*, vale a dire lo strutturare tutta l'azione museale mediante singoli progetti. Che sia una specifica ricerca scientifica (anche se rientrante in un ambito tematico perseguito con continuità pluriennale), un'esposizione temporanea o un ciclo di conferenze, ciascuno di questi sono considerati progetti da definire in termini di oggetto dell'azione, di responsabile e project manager, di risorse umane e di finanziamenti. Sono inoltre definiti in anticipo gli obiettivi attesi, sia quantitativi sia qualitativi, con l'obiettivo di generare una correlazione tra il momento della rendicontazione (da riportare in termini





Fig. 9 – Serra di ambiente afro montano.

di bilancio di missione) con quello della successiva programmazione.

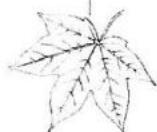
Per quanto riguarda la struttura organizzativa, la *Direzione museale* si relaziona con l'*Ufficio ricerca e collezioni museali* e l'*Ufficio programmi per il pubblico*, inoltre con il *Servizio affari generali e contabilità* che a sua volta incide sull'attività dell'*Ufficio organizzazione risorse umane e servizi diversi di gestione* e l'*Ufficio tecnico*.

Per portare a concretezza e fare qualche esempio, si presenta qui di seguito lo schema di base del programma di attività per il 2022 dell'Ufficio ricerca:

- Ambito ambiente e paesaggio (n. 6 progetti)
- Ambito biologia della conservazione (n. 15 progetti)
- Ambito clima e biodiversità (n. 12 progetti)
- Ambito intersezionale Antropocene (n. 5 progetti)
- Ambito collezioni (n. 2 progetti)
- Ambito editoria scientifica (n. 3 progetti)

Come si è detto, da tempo il MUSE è una struttura che ha superato la sola funzione di conte-

nitore di beni e si è dato un assetto organizzativo orientato alla documentazione, tutela, fruizione e valorizzazione della diversità naturale e culturale. Con il suo operato la ricerca scientifica si muove lungo linee preposte principalmente alla documentazione della natura e dei suoi cambiamenti, anche mediante importanti banche dati, alla capacità di fornire servizi di consulenza alle pubbliche amministrazioni e di qualificare lo sviluppo del territorio. Ne è conseguito che le ricerche scientifiche svolte dal museo abbiano consistenti tratti di interdisciplinarietà e siano rivolte prevalentemente allo sviluppo di progetti a carattere locale e globale di conservazione delle specie e degli ecosistemi e in generale, siano finalizzate all'elaborazione di approcci utili per la gestione dell'ambiente e della biodiversità, nonché per la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale. Nell'ufficio ricerca del museo operano 35 professionisti specializzati in diversi campi di ricerca che offrono la loro competenza nella curatela delle collezioni, la ricerca, l'editoria scientifica e la gestione di una biblio-



teca specialistica, per infine offrire il supporto conoscitivo alle iniziative di comunicazione e all'attività educativa.

Per l'Ufficio programmi per il pubblico lo schema di base per il 2022 è il seguente:

Ambito eventi, mostre e programmi per il pubblico:

- Programma eventi culturali (n. 40 progetti)
- Programma mostre (n. 7 mostre)
- Programma nuovi linguaggi, nuovi media e audience engagement (n. 16 progetti)
- Programma Progetti speciali (n. 28 progetti)

Ambito Accessibilità e inclusione:

- Programma accessibilità e inclusione (n. 12 progetti)
- Programma Pubblici e volontari (n. 5 progetti)
- Programma Citizen Science (n. 6 progetti)

Ambito educazione e formazione:

- Programma educazione (n. 43 progetti)
- Programma formazione (n. 25 progetti)

Si tratta di un ampio e diversificato insieme di attività incentrate prevalentemente su temi di ricerca e innovazione scientifica, sviluppo sostenibile, conoscenza naturalistico-ambientale, così come sulla loro traduzione in programmi scientifico-culturali e di *public engagement*, di inclusione e di educazione. Mediante eventi, mostre e programmi per il pubblico, anche in collaborazione con le istituzioni locali, si persegue l'obiettivo di offrire opportunità di informazione sempre rinnovate con l'attenzione a promuovere un dialogo continuativo con la comunità locale così come essere attrattivi per il pubblico turistico. Da qualche anno il museo si impegna in maniera consistente, anche in collaborazione con numerose realtà territoriali del settore sociale, alla realizzazione di iniziative di accessibilità realizzate per rispondere alle necessità di chi vive in situazioni di disagio. La dimensione partecipativa del museo si esprime anche con una particolare attenzione all'impegno dei volontari i quali, lontano da ogni idea di sostituzione mediante volontariato del lavoro dei professionisti del museo, è piuttosto una delle forme di partecipazione e accoglimento di risorse umane in cerca di iniziative capaci di generare soddisfazione nella partecipazione, di allargamento delle relazioni interpersonali e, su tutto, di

trovare soddisfazione e gioia personali per un impegno nel settore della cultura e del sociale. Infine con la Citizen Science il museo ha aperto un nuovo canale di comunicazione bidirezionale con il grande mondo degli appassionati di natura i quali, mediante i progetti proposti dal museo, partecipano a stagioni di monitoraggio naturalistico e, sempre con l'assistenza del museo, contribuiscono mediante nuovi metodi di documentazione online all'implementazione di importanti database naturalistici.

Infine, ma non certo per ultimo, l'impegno educativo del museo, per il quale è in funzione una rilevante struttura organizzativa considerati i grandi numeri, vive di un rapporto attento con le esigenze espresse dai piani di studio scolastici e gli elementi di specificità e innovazione di metodo pedagogico che l'ambiente museale può offrire al mondo della scuola, nel suo intero ciclo primario e secondario. Ogni anno circa 140 mila studentesse e studenti, di cui il 70% da fuori provincia, partecipano alle attività didattiche andando a rappresentare attorno al 25% del pubblico totale del museo. Le 100 proposte educative (anno scolastico 2022-2023), progettate e prodotte nell'ambito dell'azione combinata delle competenze scientifiche dei curatori assieme a momenti di formazione in dialogo e confronto con una selezione di docenti "sperimentatori", sono sviluppate tenendo conto di tre principali linee educative: Educazione alla sostenibilità e all'ambiente, Educazione alle STEAM e al digitale, Educazione al benessere e alla cura.

Per concludere si fa riferimento ad alcuni ambiti per certi versi innovativi dell'azione museale. Il settore comunicazione che si avvale di una specifica struttura dedicata ai nuovi modi social della comunicazione e il marketing che, oltre alle finalità di promozione e di visibilità dell'azione museale, realizza situazioni di collaborazione con soggetti pubblici e privati in termini *corporate sponsorship*, ovvero diretta partecipazione all'azione di comunicazione e informazione del museo mediante la presentazione di casi e situazioni in cui sono in gioco i valori affini a quelli del museo, come nel caso delle buone pratiche di soggetti operanti nell'ambito della transizione ecologica.



## Conclusioni

Si conclude questo regesto sintetico sul percorso che ha portato alla realizzazione del Museo delle scienze ricordando il documento prodotto nel 2017 dall'UNESCO sul ruolo della Cultura per lo sviluppo sostenibile, dove si precisa che le città attente alle persone sono città incentrate sui loro spazi culturali e la stessa qualità dell'ambiente urbano è il risultato della dimensione culturale espressa dai suoi cittadini e, infine, che le politiche integrate che indirizzano le città sostenibili sono fondate sulla cultura dei suoi abitanti. Una bella chiamata all'impegno per tutti i musei e un impegno al quale il Museo delle scienze di Trento non intende disattendere.

## Appendice

### Il percorso espositivo del MUSE

Il percorso espositivo del Muse adotta la metafora della montagna per raccontare la vita sulla Terra. Si inizia dalla cima, il quarto piano del museo, che ci fa incontrare con il sole e il ghiaccio, per poi scendere ai piani sottostanti ad approfondire le tematiche delle biodiversità, della sostenibilità, dell'evoluzione, fino al piano interrato con la storia della vita e la meraviglia della serra tropicale. In particolare:

*Quarto piano. Alte vette.*

Avventura tra i ghiacci; clima e organismi viventi; esplorazione e ricerca.

*Terzo piano. Natura alpina.*

Nel labirinto della biodiversità alpina: la vita nelle Alpi e la sua unicità; cambiare con le stagioni: adattamenti e strategie di sopravvivenza; esplora il bosco.

*Secondo piano. Geologia, miniere e rischio ambientale.*

Geologia delle Dolomiti; risorse del sottosuolo; rischi ambientali e protezione civile.

*Piano primo. Dai primi uomini sulle Alpi al futuro globale.*

Preistoria alpina; dietro le quinte della ricerca; un uomo a misura d'ambiente; Fab-Lab (laboratorio di fabbricazione digitale).

*Piano zero. La scoperta inizia dai sensi. Maxi Ooh! E prosegue con la scienza interattiva. Maxi Ooh! (dedicato ai bambini); Scienze Center (con postazioni interattive).*

*Piano meno uno. Storia della vita. DNA, il piccolo grande segreto della vita, la serra tropicale.*

Tracce della vita; da dove veniamo? che cosa siamo? dove andiamo? storie speciali svelate dal DNA; la serra tropicale di 600 mq.

*Il percorso espositivo è presente in dettaglio sul sito web del Museo ([www.muse.it](http://www.muse.it)) ed a quello si rimanda per una descrizione più esaustiva.*

Contatto Autore: [michele.lanzinger@muse.it](mailto:michele.lanzinger@muse.it)

