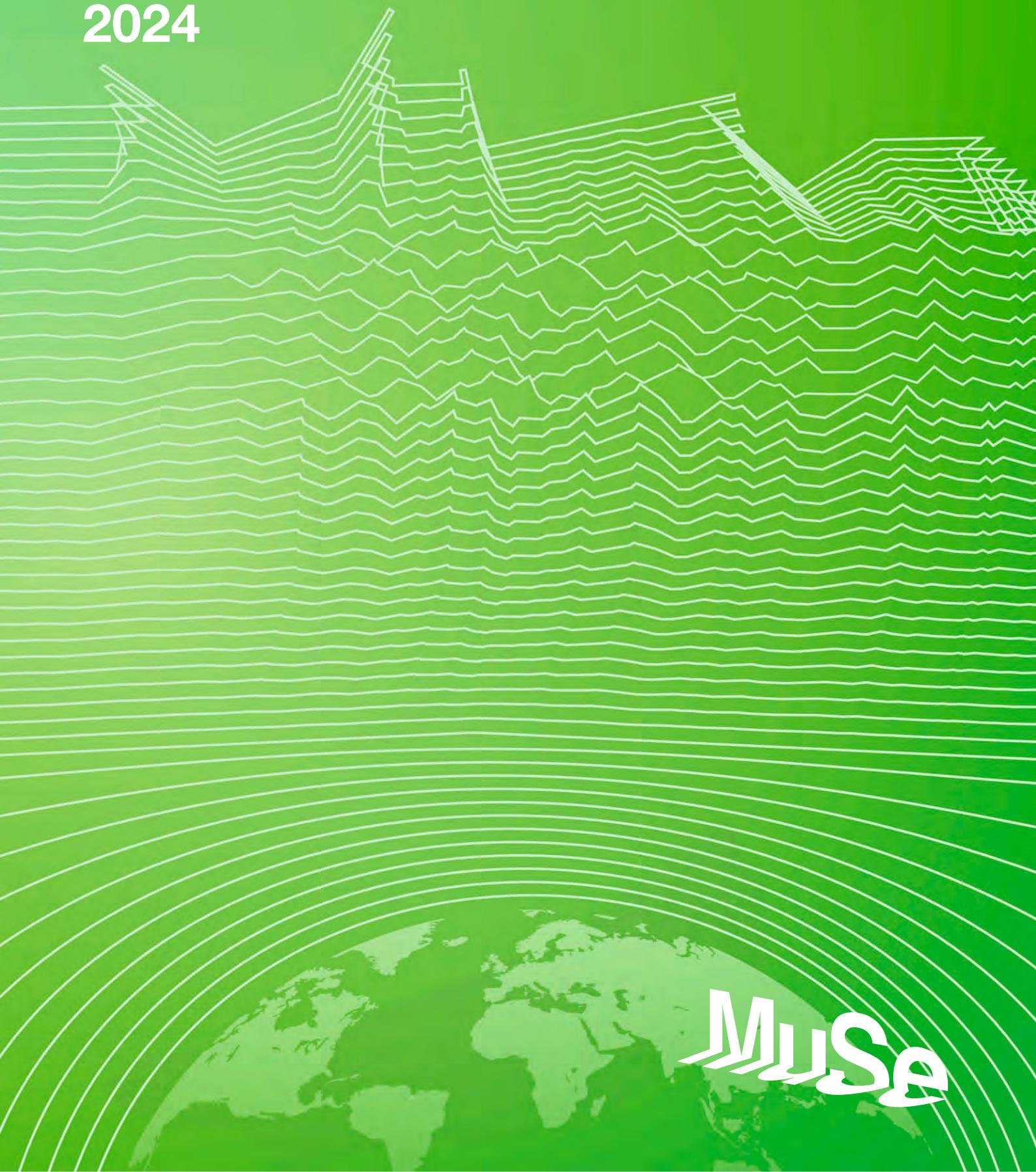


Bilancio di Missione

2024





Bilancio di Missione

2024

07 **Saluto Assessore provinciale**

Francesca Gerosa

*Assessore all'istruzione, cultura,
per i giovani e per le pari opportunità
della Provincia autonoma di Trento*

08 **Introduzione**

Stefano Bruno Galli

Presidente

10 **Dialogo tra Direttori**

Michele Lanzinger

Direttore in carica fino al 29 febbraio 2024

Massimo Bernardi

Direttore in carica dal 1° novembre 2024

15 **Nota metodologica**

124 **Conclusioni**

Massimo Bernardi

Direttore

1. Il Museo

18	1.1 L'identità del MUSE e le sue missioni
22	1.2 Chi siamo: un museo fatto di persone
24	1.3 La rete dei musei
28	1.4 Gli spazi del MUSE
32	1.5 La gestione sostenibile
34	1.6 Un museo in continua evoluzione

2. Il valore creato dal museo

38	2.1 Le persone fanno la differenza
40	2.2 Il punto di vista dello staff
44	2.3 Dicono di noi

3. Missione scientifica

48	3.1 La ricerca
56	3.2 La ricerca in numeri
58	3.3 Le collezioni museali
60	3.4 Biblioteca, archivi ed editoria scientifica
62	3.5 Una vasta rete di collaborazioni

4. Missione sociale

66	4.1 Public engagement, missione culturale e sociale
68	4.2 Educazione e Lifelong learning
72	4.3 Accessibilità e inclusione
74	4.4 Gli eventi
78	4.5 I progetti espositivi
84	4.6 I progetti editoriali e multimediali
86	4.7 La comunicazione
88	4.8 La partecipazione
94	4.9 I servizi per il pubblico
96	4.10 L'impegno per il benessere lavorativo
98	4.11 Le iniziative per lo sviluppo locale: verso un museo esteso

5. Missione economica

102	5.1 La sostenibilità economica
108	5.2 Il fundraising
110	5.3 Il museo in cifre



Francesca Gerosa

Assessore all'istruzione, cultura,
per i giovani e per le pari opportunità
della Provincia autonoma di Trento

Affrontare ogni anno la pratica museale attraverso la lente di un Bilancio di Missione deve essere una sfida costante. Una sfida iniziale, quando si comincia ad immaginare uno scenario prossimo attualizzabile, nel quale situare l'azione di ricerca, di conservazione, di interpretazione ed esposizione del patrimonio museale. Una sfida mentre si mettono in campo tutte le abilità professionali per arrivare ad essere tangenti a quell'orizzonte ipotizzato. Una sfida a fine annualità, quando i dati e le informazioni su ciò che si è svolto sono nuovamente messi in relazione con la visione precostituita. Questa costante relazione tra pratica che si attua e meta che si prefigura, forma l'identità unica del Museo delle Scienze di Trento. Un museo che ancora una volta mette in luce, con questo nuovo Bilancio di Missione, quanto la sua essenza sia orientata ad 'andare verso' un orizzonte di senso che traghetti con lungimiranza il patrimonio culturale e naturale nella complessità contemporanea per affrontare temi come la sostenibilità, l'accessibilità, i diritti di conoscenza e l'inclusività.

Questo 'guardare oltre', oltre i confini del museo, oltre l'istituzione, non spaventa le tante professioni che lavorano nel e con il MUSE, ma viceversa le sollecita ad essere sempre più inserite nei processi di costruzione di un sapere critico e consapevole che fa della

cittadinanza partecipata un valore assoluto. Responsabilità, reciprocità, ascolto, condivisione, coerenza, costanza e perseveranza sono solo alcune delle qualità che mi piace associare al MUSE di oggi: una comunità di pratica, attenta inevitabilmente alla scientificità del proprio sapere, ma volitivamente orientata a promuovere e sviluppare un senso attuale di 'museo', rivolto alle persone, ai loro bisogni, alla loro ricerca di informazione e di conoscenza.

Ringrazio dunque il Presidente del MUSE prof. Stefano Bruno Galli, i membri del Consiglio di Amministrazione e il Direttore dott. Massimo Bernardi per la loro capacità di governance, e tutte le persone che lavorano in questo luogo con passione e impegno: la loro dedizione sollecita la politica ad accompagnare il MUSE nelle strade sempre nuove e sfidanti che intende perseguire.



Stefano Bruno Galli

Presidente

Questo Bilancio di Missione è una sorta di biglietto da visita del MUSE, il Museo delle Scienze di Trento. Un bilancio che arriva alla fine di un anno del tutto particolare della nostra istituzione museale, quale deve essere considerato il 2024. Nei fatti, nel corso di quest'ultimo anno, sono intervenuti dei cambiamenti particolarmente importanti e significativi a livello di vertice, per quanto attiene, anzitutto, all'unità di governo del museo. È cambiato il Presidente (sono stati nominati dalla Giunta provinciale il 10 maggio dello scorso anno) e due terzi del Consiglio di Amministrazione. Insieme a me è arrivato, nominato dal Comune di Trento quale membro del CdA, l'architetto Alessandro Franceschini. Solo la giornalista Laura Strada, attuale vicepresidente, è rimasta, in continuità rispetto alla passata consiliatura. All'inizio di novembre, dopo una procedura di selezione lunga e impegnativa, è arrivato il nuovo direttore. Si tratta del dottor Massimo Bernardi, già responsabile del settore Ricerca e Collezioni del museo, che raccoglie un'eredità assai impegnativa, quella di Michele Lanzinger, il «padre» del MUSE, che s'inventò il Museo delle Scienze di Trento, nell'attuale sede e con l'attuale fisionomia istituzionale e culturale. Ma dietro Michele, e prima di lui dal punto di vista cronologico, ci sono nomi «pesanti» delle scienze naturali in Trentino, quali

Francesco Ambrosi, Giovanni Battista Trener, Gino Tomasi, autorevoli esponenti di un'importante tradizione scientifica che sarebbe da riscoprire, anche per dare profondità storica al Museo delle Scienze di Trento. E per diffondere il messaggio, anche al visitatore occasionale, che nulla è nato dal caso e che il MUSE affonda le proprie radici in una solidissima storia scientifica e culturale.

Un'istituzione museale, latu sensu culturale, vive hic et nunc, immersa nella complessità del presente, che si configura come una sorta di cerniera tra il passato raccontato dalle esposizioni e il futuro da traguardare. In questo senso un museo vive in un eterno presente, dilatato verso ieri e allungato verso domani. Un presente allargato, dal quale riceve continui e quotidiani segnali, spie, avvertimenti. Perciò il museo si configura come un avamposto impegnato a «leggere» e interpretare tali sollecitazioni per restituirlle alla collettività territoriale, e non solo decodificate in profondità, sulla base di autonome acquisizioni scientifiche, in tutti i loro aspetti. E tuttavia non somministra certezze apodittiche, ma restituisce interpretazioni sotto la forma di interrogativi, finalizzati ad accendere e innescare lo spirito critico individuale dei cittadini. Per trasformarli in cittadini attivi e consapevoli. Sì, perché la cittadinanza non è certo un

diritto acquisito, ma una qualifica individuale da guadagnarsi giorno dopo giorno attraverso la partecipazione attiva collettiva. Questa è la lezione della grande Rivoluzione del 1789, con la *Déclaration des droits de l'homme et du citoyen* del 26 agosto. Sull'idea di «comunità» volontarie, forse sarebbe meglio parlare di «collettività» territoriali, e la loro evoluzione nell'età geologica dell'Antropocene, sarebbe opportuno aprire una riflessione interna, magari accompagnata da un successivo percorso di ricerca, coinvolgendo anche risorse scientifiche e studiosi esterni al MUSE. Perché le comunità, là dove si manutenevano i valori, laddove si rintracciavano le ragioni più profonde dello stare insieme, e dove si sviluppavano i processi di coesione e di integrazione a livello territoriale, versano in crisi da tempo. In tal senso dovremo sviluppare studi approfonditi e rigorosi in ordine al target cui un museo, con la sua funzione pubblica, si rivolge, cercando di mettere bene a fuoco i profili culturali, sociali e anagrafici dei visitatori, con la loro formazione, con la loro curiosità e con le loro istanze diversificate. In questo scenario, illustrare, come avviene nelle pagine di questo Bilancio di Missione, sintesi strategica di obiettivi e metodi per raggiungerli, l'articolazione della struttura del MUSE, museo diffuso e articolato nelle sue ramificazioni territoriali, giovane e femminile, e dare conto degli importanti risultati che tale organizzazione funzionale consegue, anno dopo anno, è fondamentale. Dalle pagine che seguono emergono almeno quattro elementi che meritano attenzione e che contraddistinguono il MUSE nel segno della sostenibilità (economica, sociale e ambientale). Anzitutto la virtuosità. A livello nazionale, infatti, non sono molte le realtà museali virtuose, in cui più del cinquanta per cento è rappresentato dalle risorse proprie e meno del cinquanta per cento dai finanziamenti pubblici. C'è poi l'elemento

specificamente caratterizzante del MUSE: le sue ricercatrici e i suoi ricercatori, che costituiscono una parte consistente delle risorse umane coinvolte nel museo. Studiosi di qualità, molto capaci e qualificati, che, con il loro lavoro, costituiscono l'includibile premessa per un'attività divulgativa seria e rigorosa, scientificamente strutturata. Si tratta di una divulgazione, e questo è il quarto elemento, che si rivolge a un pubblico all round, eterogeneo e molto ampio, composto da tutte le fasce d'età, a cominciare dai più piccoli.

Il MUSE, infine, è un bell'ambiente, sereno e vivace. Si coglie, quasi si tocca con mano, l'entusiasmo individuale, che si traduce nell'impegno collettivo di remare tutti nella medesima direzione. È un museo protagonista del nostro presente culturale per la funzione pubblica e, quindi sociale, che assolve, cercando di diffondere interrogativi e sollecitare lo sviluppo di un pensiero critico nell'osservazione della realtà delle cose. La sua vocazione più intima è quella di configurarsi, proprio per ciò, come un laboratorio privilegiato di studi e ricerche, di riflessioni e pensieri sull'Antropocene, che sarà anche una categoria geologica discussa e discutibile, ma che comunque ci indica una realtà oggettiva e concreta: l'impatto dell'azione dell'uomo, quasi sempre nefasta e comunque invasiva, sull'ambiente naturale, sulla flora e sulla fauna. Una dinamica che ci induce a riflettere sulla necessità di recuperare un rapporto più equilibrato e armonico con la natura. Il MUSE si configura allora come un grande «motore» di riflessioni e pensieri, di consapevolezza del nostro vivere quotidiano, per uno sguardo più rigoroso e attento verso il futuro di ognuno di noi. A livello nazionale e anche internazionale, solo il MUSE, per la sua particolare vocazione e per la sua storia, può esserlo. E, lasciatemelo dire, sono davvero molto onorato di esserne il presidente.



Michele Lanzinger

Direttore in carica fino al 29 febbraio 2024

Massimo Bernardi

Direttore in carica dal 1° novembre 2024

Quale futuro per i musei?

Michele Lanzinger

Per i musei ragionare ed operare in una prospettiva di futuro è una necessità. Questa tensione verso il futuro, quasi in opposizione alla più tradizionale e conoscibile attenzione verso le cose del passato, rappresenta solo apparentemente un paradosso. Infatti, tra continui e crescenti cambiamenti degli ambiti sociali, economici e politici, quelle che una volta erano istituzioni statiche con compiti essenzialmente di studio e conservazione, ora si sono reinventate mettendo al centro l'orientamento verso il pubblico. Proprio per la profondità di pensiero che caratterizza la loro azione, nel tempo e nei diversi contesti geografici e culturali, i musei si sono progressivamente trasformati in soggetti naturalmente impegnati a svolgere un ruolo di orientamento e di ideazione partecipata a favore di una società sempre più complessa, accelerata e incerta. Se pensiamo agli obiettivi più rilevanti per la società contemporanea i musei sono luoghi adatti dove esercitare queste esplorazioni. Tra i temi più importanti possiamo fare riferimento a: nuovi modi di pensare e agire per proteggere i diritti umani e garantire equità e giustizia sociale; combattere il cambiamento climatico e il degrado ambientale; riconoscere diverse prospettive, conoscenze e competenze; rafforzare le comunità per renderle adattabili e resilienti ai cambiamenti futuri; sviluppare nuove tecnologie che siano etiche e umane e infine, promuovere una prosperità inclusiva per tutti. In definitiva si tratta dei temi che gli obiettivi dell'Agenda 2030 hanno tracciato e la cui valenza rimane strategica e considerare la dimensione dell'Heritage come vera espressione di impegno verso il futuro è di assoluta importanza e priorità. Per un museo la questione si presenta sotto due prospettive, diverse ma convergenti. Se parliamo di futuro dei musei ragioniamo su come il museo debba evolvere la propria missione ed operatività alla luce di ragionamenti di proiezione della sua funzione in tempi futuri. Ne è evidenza la nuova definizione di museo ICOM del 2022 che parla di sostenibilità e di partecipazione con le comunità per degli obiettivi che si proiettano in una dimensione in divenire. Diversamente, parlare di musei dei (sui) futuri fa riferimento a quanto sopra detto in termini di museo laboratorio partecipativo impegnato a individuare gli scenari preferibili meritevoli di impegno politico e sociale per il loro raggiungimento. Dunque, musei impegnati a valutare e orientare, già dall'oggi, verso quali scenari muovere "il contesto" in cui il museo stesso è immerso. Gli strumenti non mancano: dibattiti pubblici e Agorà con ricercatori, eventi come la Notte

dei Ricercatori o Science Café, coinvolgimento dei cittadini nella raccolta dati (citizen science), collaborazioni tra curatori e artisti per comunicare con nuovi metodi e obiettivi, progetti di democrazia deliberativa, ... tutti casi che provengono dal ricchissimo repertorio di iniziative "di futuri" già sviluppate dal MUSE.

Massimo Bernardi

Certamente, l'orizzonte è quello che descrivi. Parlare di futuro dei musei e immaginare il futuro nei musei è necessario, ancorché, credo sia onesto ricordare, partiamo da un vulnus non da poco: del presente da cui muoviamo le nostre speculazioni abbiamo capito ben poco. Nel classico "Reinventing the Museum", Gail Anderson esortava i musei a chiedersi se i valori sui quali si fonda l'attività siano risonanti, in sintonia, con quelli della società. Ora, se il presente è l'Antropocene, inteso quale fase di rapida trasformazione eco-sociale, in quanto corpi sociali, dovremmo quotidianamente chiederci quanto le nostre istituzioni siano attraversate da una fervente analisi critica rispetto al nostro stare nella società, ovvero quanto le nostre programmazioni culturali siano atte ad accogliere, comprendere e ripensare l'Antropocene. La furia abbacinante delle trasformazioni antropoceniche ci colloca in un contesto particolarmente scomodo entro il quale attivare processi di riconcettualizzazione istituzionale e di prefigurazione di scenari di futuro. Come noto, infatti, ove sottoposti a condizioni di stress, come indubbiamente accade oggigiorno, i sistemi, in particolare quelli complessi, assumono comportamenti sempre meno prevedibili: l'incertezza aumenta e ogni orizzonte di futuro diviene più incerto. Una strategia che trovo sensata, tuttavia, è quella di "guadagnare il largo" grazie ad alcune, poche ma ben poste, "boe di segnalazione": fuor di metafora potremo chiamarli "punti saldi" del presente entro, o dai quali, muoverci in esplorazione dei futuri. Una prima boa, ad esempio, potrebbe essere quella della partecipazione, dell'accessibilità, dell'inclusione: abbiamo compreso come il museo debba essere, pena la radicale negazione del nostro mandato istituzionale, un luogo per tutte le persone. Non lo siamo ancora compiutamente. Il museo del futuro non potrà che esserlo appieno.

Michele Lanzinger

A proposito di punti saldi, è il caso di ricordare la forse già troppo citata definizione di museo di ICOM, dove il vero portato innovativo è da riconoscere proprio nell'evidenza data ai temi di partecipazione. La nuova definizione di Museo ICOM del 2022 indica la specificità dei musei rispetto alle biblioteche e agli archivi così come al teatro e ad altre forme legate all'espressione culturale: "Il museo ... effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale".

Ma la definizione prosegue con: "... accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità. ... al servizio della società, ... operano ... con la partecipazione delle comunità, offrendo esperienze diversificate per l'educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione delle conoscenze". Questo vuole dire che "il senso dei musei per la collettività" è oramai da considerarsi un fattore intrinseco alla missione museale.

Questi due elementi permettono di affermare che la relazione con la fisicità dei patrimoni non deve configurarsi come un limite ma, viceversa, il punto di partenza dal quale generare tutto l'insieme di azioni di interpretazione, narrazioni, attività educative e processi di partecipazione che caratterizzano il modo di fare dei musei. Non solo, si parla di patrimoni immateriali, vale a dire le testimonianze e i modi di espressione delle culture delle comunità. Questo passaggio merita una riflessione dal momento che solitamente i patrimoni immateriali sono letti essenzialmente ai sensi della convenzione di Faro, adottata dal Consiglio d'Europa nel 2005 e ratificata in Italia solo nel 2020. La convenzione definisce il patrimonio culturale come un insieme di risorse ereditate dal passato, identificate e riconosciute da una comunità di persone come riflesso dei loro valori, credenze e tradizioni. Tuttavia, essa non si limita a definire il patrimonio culturale come un insieme di oggetti, ma lo considera un processo dinamico, in costante evoluzione, in cui le comunità giocano un ruolo fondamentale nella loro costante rielaborazione. Proprio per quest'ultimo aspetto, vale a dire la costruzione e ricostruzione del concetto di patrimonio culturale come un processo dinamico attivato generazione su generazione, ritengo che possiamo far rientrare nel concetto di patrimonio culturale condiviso non solo i patrimoni demoantropologici ma anche i pensieri forti che caratterizzano la nostra società

contemporanea. Prendiamo ad esempio il “senso per la conservazione della biodiversità, degli ambienti naturali e dei paesaggi culturali”, con il suo corollario di pensieri ma anche di azioni conservazionistiche ad esso associato. A mio giudizio questo “senso” rientra in una categoria che può ben essere iscritta in una nozione di patrimonio culturale immateriale. Si tratta di una traiettoria spazio-temporale in cui i territori naturali, anche archetipici, in quanto sottoposti all’antropizzazione, ora sono acquisiti come paesaggi culturali meritevoli di conservazione o di restauro e reinvenzione, ma comunque inseriti in una logica di progetto di futuro. Merita fare a questo proposito un breve cenno all’art. 9 della Costituzione italiana dove: “La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica, tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione. Tutela l’ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni”. L’ultimo comma è stato aggiunto con riforma del 2022 e, oltre all’introduzione della dimensione ambientale, esso riporta il riferimento all’ “interesse delle future generazioni”. Prova provata che la dimensione di tutela non riguarda solo i patrimoni del passato ma anche quelli in divenire come quelli ambientali e il tutto opera in una dimensione di futuro, o per meglio dire, “nell’interesse delle future generazioni”. Possiamo ora tornare ai nostri musei, candidati a un ruolo di forti attivatori di processi di costruzione di conoscenza, di consapevolezza, di progetto, il tutto in divenire. Lavorare sul patrimonio culturale, in tutte le sue diverse forme e interpretazioni, vuol dire migliorare il benessere delle persone e dare sostenibilità al nostro rapporto con il pianeta. I progetti educativi, quelli di cultural welfare, di inclusione, di public engagement, possono tutti essere organizzati attorno a un obiettivo in comune: far emergere un’idea partecipata e condivisa di futuri preferibili e creare le condizioni per farli accadere.

Massimo Bernardi

Concordo. Hai citato il tema delle comunità, dimensione cui tengo molto, in particolare in relazione con il territorio, ovvero alla dimensione bioculturale del nostro essere istituzioni fisiche, geograficamente (e dunque culturalmente) situate. Ecco un’altra “boa” dalla quale muovere: un museo diffuso ed esteso sul territorio. Rispetto alla diffusione, faccio riferimento ad un’istituzione organizzata su più sedi, distribuite in un territorio più o meno vasto, che operino in modo coordinato nella forma di un sistema coerente e coeso. Se la collocazione attuale dei grandi musei nelle principali città ha infatti un senso non solo storico ma anche di efficienza logistica, il modello del museo-monolite nel centro storico delle grandi città rischia di perpetrare, se non di acuire, le tensioni centro-periferia e ancor più quelle che oppongono le aree urbane a quelle rurali. Sperequazioni, a partire dalle iniquità d’accesso, contro le quali, come abbiamo detto, si deve fondare il nostro agire. Quando mi riferisco al museo esteso, invece, penso al museo in quanto sistema “coltivatore” di cultura, portatore di metodo anche oltre la propria presenza fisica, una funzione talvolta indicata in letteratura come “pollinator”: il museo come istituzione che alimenta e stimola la creatività e la produttività di un territorio, rifuggendo l’autoreferenzialità e le logiche competitive. I musei come fucine costanti di idee e centri di elaborazione di progetti che rendano quelle idee prodotti del territorio. Prodotti che saranno nella maggior parte dei casi il risultato dell’integrazione del contributo di diversi soggetti, al fine di massimizzare la qualità del servizio o del prodotto che offre il territorio, con o senza la presenza diretta del museo ma a favore del sistema culturale e produttivo.

Michele Lanzinger

Sì, infatti, i nuovi compiti dei musei sono quelli di diventare luoghi di sviluppo per progettare scenari che possano essere nuovi e realizzabili. Ho trovato un’interessante piattaforma che raccoglie la ricerca di un certo numero di musei impegnati ad individuare i nuovi percorsi per un museo contemporaneo: “Un museo del XXI secolo sarà flessibile e reattivo, connesso tramite reti multipiattaforma a un pubblico più ampio. Potrà condividere risorse di settore come laboratori viventi, archivi di contenuti, tecnologie intelligenti e potrà sviluppare rapidamente nuove mostre e programmi. Questo è un museo progettato per reinventare il futuro”.

Personalmente mi ci sono ritrovato, anche riandando al percorso che ha portato alla realizzazione del MUSE, un progetto che si è sempre ritrovato in una dimensione di ricerca e sviluppo a partire dall’elaborazione del primo concept, la successiva realizzazione e poi con la programmazione a museo inaugurato. Un convincimento condiviso con tutti coloro che parteciparono a questo progetto, disposti a cavalcare le correnti del cambiamento e a proporre

idee pensate per portare il MUSE ad agire come un dispositivo culturale necessario per le comunità di riferimento e per lo sviluppo locale.

Forse, con un po' di giovanile avventatezza, ci si interrogava su un quesito: in un mondo in rapida evoluzione, il rischio più grande è non correre rischi. Posizione ritenuta corretta ad una condizione: assumersi rischi su nuovi modi di essere incentrati sul visitatore, di offrire esperienze partecipative, di cogliere le sfide delle tecnologie digitali, di lavorare sul personale interno per generare nuove generazioni di leader nel settore della museologia. Ma su tutto una convinzione: il nostro impatto non doveva essere basato sul numero dei biglietti staccati e nemmeno su quello che i nostri visitatori avrebbero visto, ma su quello che sarebbe diventato il loro personale patrimonio, quello “che si sarebbero portati via” come esperienza rilevante e memorabile.

I temi dell'accessibilità, della partecipazione e del cultural welfare sono oggi divenuti il carattere modale sul quale incentrare l'azione museale e si può credere che questo diverrà uno standard di riferimento sempre più praticato e confermato nelle sue motivazioni fondamentali. Così, sempre come carattere fondamentale sul quale delineare strategie e programmi, l'attenzione alle cose che davvero contano oggi, come ad esempio i temi dello sviluppo sostenibile, del cambio climatico e dei futuri alternativi sui quali operare delle scelte. Un tema per certi versi nuovo è il presentarsi all'attenzione del progetto museale di generazioni, dall'infanzia all'età adulta, nate interamente digitali assieme ai recenti avanzamenti tecnologici in ambito informatico.

Tale nuovo assetto dei modi di relazionarsi in termini di experience, non solo in termini di dimensione cognitiva ma anche relazionale, sta divenendo sempre più complessa e pervasiva. Si pensi agli avanzamenti di un'intelligenza artificiale generativa che già può operare in autonomia non limitandosi ad assemblare il conosciuto ma capace di elaborare testi e immagini. Si pensi ai Gemelli digitali da intendersi sia come alter ego digitali delle persone sia di istituzioni come i musei, con il risultato che la predisposizione di un percorso di visita può essere delegato al dialogo tra le due entità digitali che lo costruiscono ex novo incrociando e disponendo, in uno storytelling originale e personalizzato, il rapporto tra i contenuti del museo e le “passioni” del visitatore. Un ecosistema digitale multichannel che ci può accompagnare nel percorso di visita generando approfondimenti, dimensioni di gaming, racconti, proposte di socializzazione, rimandi e proposte per ulteriori esperienze da sviluppare ex post la visita museale. Uno scenario sfidante, con rischi e opportunità da gestire con attenzione. Sono sicuro che anche questi nuovi scenari ad alta densità digitale saranno affrontati dal MUSE con competenza e originalità.

Massimo Bernardi

La multimedialità cui fai riferimento rappresenta a mio modo di vedere la necessaria strategia per proporre una programmazione culturale pienamente transdisciplinare. Con il Programma Antropocene, ad esempio, il MUSE ha accolto questa sfida operando in un orizzonte progettuale atto a contenere una pluralità di istanze e visioni che aiutano a ripensare il nostro tempo e il nostro modo di stare al mondo. Ricorrendo alle arti visive e performative, al design, ai saperi indigeni, alla filosofia, all'antropologia, alla letteratura, alla sociologia, all'economia e all'ecologia, il museo si apre così sempre più a contaminazioni attraverso un approccio sperimentale che offre letture molteplici sul presente e contribuisce alla costruzione di immaginari futuri e possibili. È questo un percorso nel quale credo profondamente e che concepisco come evoluzione del nostro impegno sulla sostenibilità: divenendo casa del dibattito sull'Antropocene, nessuno potrà sentirsi culturalmente escluso, poiché siamo necessariamente immersi nell'Antropocene. Poc'anzi citavo Gail Anderson e la necessità per un museo di essere risonante rispetto ai valori della società. Torno brevemente su quel passaggio per un addendum: certamente il MUSE deve vibrare di temi e di linguaggi ad alta rilevanza sociale, ma sarebbe un errore imperdonabile limitarsi a ciò. I musei sono naturalmente specchi della società, ma hanno anche l'onere di proporsi quali costruttori di nuove società. In questo senso dobbiamo vigilare per non farci schiacciare dai trend fatalistici del momento e ricordare che i bisogni di cultura si possono, e per un museo si devono, stimolare. Se vogliamo un mondo migliore dovremmo caricarci dell'onere di contribuire a generarlo supportando anche temi, modi e linguaggi minoritari e immaginando quello che ancora non c'è. Va in tal senso l'ambizioso intento di configurarci sempre più come “strumento di coesione sociale” anche in una società ampiamente disgregata dalle storture antropoceniche. Sottolineo, a scanso di fraintendimenti, che un museo che si muova esplicitamente dentro il dibattito sull'Antropocene non dovrà essere vincolato al “deeply here”, come si usa dire, né, tantomeno, proporsi come museo della crisi. Quello che immagino è, invece, un museo che rinnova il proprio impegno per un Antropocene migliore, un Antropocene che contiene ancora, nonostante tutto, speranza.



Nota metodologica

Il Bilancio di Missione nasce per dar conto di come il museo genera valore aggiunto, ovvero il valore creato in termini di esternalità positive, originate a favore del proprio sistema di portatori di interesse. Questa forma di rendicontazione è stata adottata dal MUSE già dal 2012, sotto forma di "Bilancio Sociale" per poi passare a quella di "Bilancio di Sostenibilità", avendo intercettato le istanze globali e integrative dell'idea di società esposte dai 17 goal dell'Agenda 2030. L'evoluzione verso l'attuale Bilancio di Missione, approccio che riconduce la programmazione di cui si rendiconta alla missione stessa dell'istituzione, permette al MUSE di raccontare e dimostrare in modo dettagliato come svolge la propria funzione culturale e sociale nel rispetto delle responsabilità economiche, ambientali e di accessibilità.

Perimetro e periodo di rendicontazione

I dati e le informazioni rendicontati nel presente documento riguardano l'istituzione MUSE – Museo delle Scienze avendo a riferimento l'esercizio iniziato il 1° gennaio 2024 e concluso il 31 dicembre 2024.

Struttura del documento

Il documento si compone di tre parti: i principi identitari e alcune delle caratteristiche consolidate dell'Istituzione, il valore creato dal museo e l'operato nell'anno 2024 articolati nelle missioni scientifica, sociale ed economica.

Il documento è disponibile anche sul sito web del museo:



Metodo di lavoro

Il processo di redazione è stato gestito e coordinato dal Comitato di Redazione ed è frutto di un processo partecipato sia interno sia esterno al museo. In questa pubblicazione i dati del bilancio finanziario tradizionale sono affiancati da dati di carattere qualitativo, allo scopo di far comprendere, anche ai non addetti ai lavori, l'efficienza e l'efficacia delle attività e delle iniziative intraprese e alcune delle più significative ricadute sociali, culturali ed economiche, sull'ambiente esterno.

Note alla lettura

Si segnala che "Museo delle Scienze", "MUSE", "Museo" e "museo" sono utilizzati indifferentemente nel testo.

Il documento è completato da un Abstract, digitale e cartaceo, in lingua italiana e in lingua inglese.

Nota operativa

Il documento è stato redatto in conformità al manuale di applicazione del brand MUSE che contiene le indicazioni pratiche per l'utilizzo del marchio MUSE e dei marchi ad esso legati.

1. Il Museo

- 1.1 L'identità del MUSE e le sue missioni
- 1.2 Chi siamo: un museo fatto di persone
- 1.3 La rete dei musei
- 1.4 Gli spazi del MUSE
- 1.5 La gestione sostenibile
- 1.6 Un museo in continua evoluzione





1.1 L'identità del MUSE e le sue missioni

VISION

Investigare la natura, condividere la scienza,
ispirare la società per lo sviluppo sostenibile.

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 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 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.

MISSION

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.

Il Bilancio di Missione dimostra come il museo sia stato capace di creare valore, rimanendo coerente allo schema valoriale, non solo nelle scelte, ma anche nell'organizzazione dei processi primari e nei risultati ottenuti. È quindi sintesi di una serie di "missioni" che il MUSE si propone:

la missione scientifica

che si attua nella documentazione ed interpretazione del territorio montano con i metodi e gli strumenti della ricerca scientifica e con particolare attenzione alle dinamiche di trasformazione del paesaggio, della conservazione della biodiversità e degli effetti dei cambiamenti climatici su specie ed ecosistemi;

la missione sociale

nelle declinazioni diversificate di missione culturale ed educativa e di missione di inclusione, accessibilità e di partecipazione. La prima da attuarsi con i metodi dell'educazione informale, del lifelong learning, della sperimentazione e della dimensione di laboratorio, per sostituire alla parola "divulgazione" quella di "apprendimento"; la seconda da realizzarsi con il coinvolgimento attivo dei cittadini, la capacità di operare scelte consapevoli, ma anche con l'attenzione al benessere delle risorse umane impiegate;

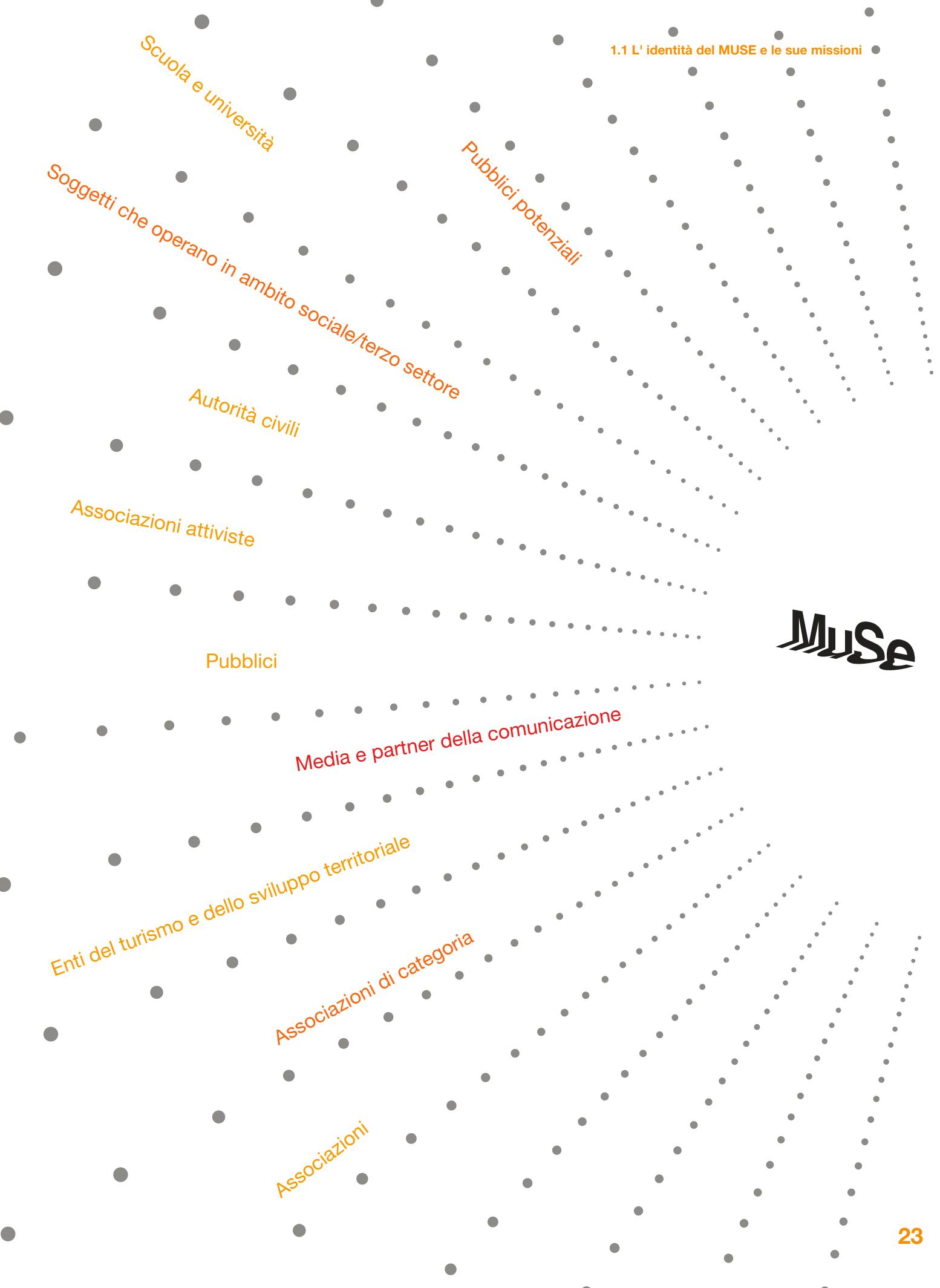
la missione economica

nella consapevolezza della responsabilità che il museo si assume nell'impiego di risorse pubbliche, ma al contempo di capacità di produrre impatti anche di tipo economico sul territorio e in generale verso i propri stakeholder.

MAPPA DEGLI STAKEHOLDER

Revisionata nel corso della Giornata staff 2024





1.2 Chi siamo: un museo fatto di persone

301

Persone che hanno lavorato al MUSE
e presso le sedi territoriali (per almeno 3 mesi)

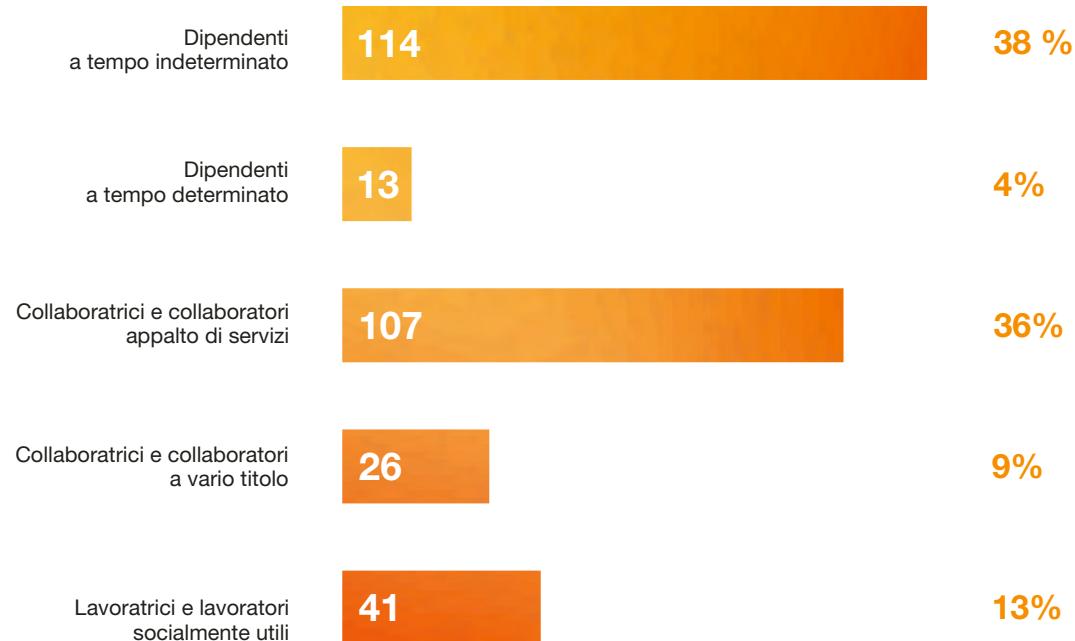
43

Età media

59% ♀

41% ♂

Distribuzione del personale per tipologia contrattuale

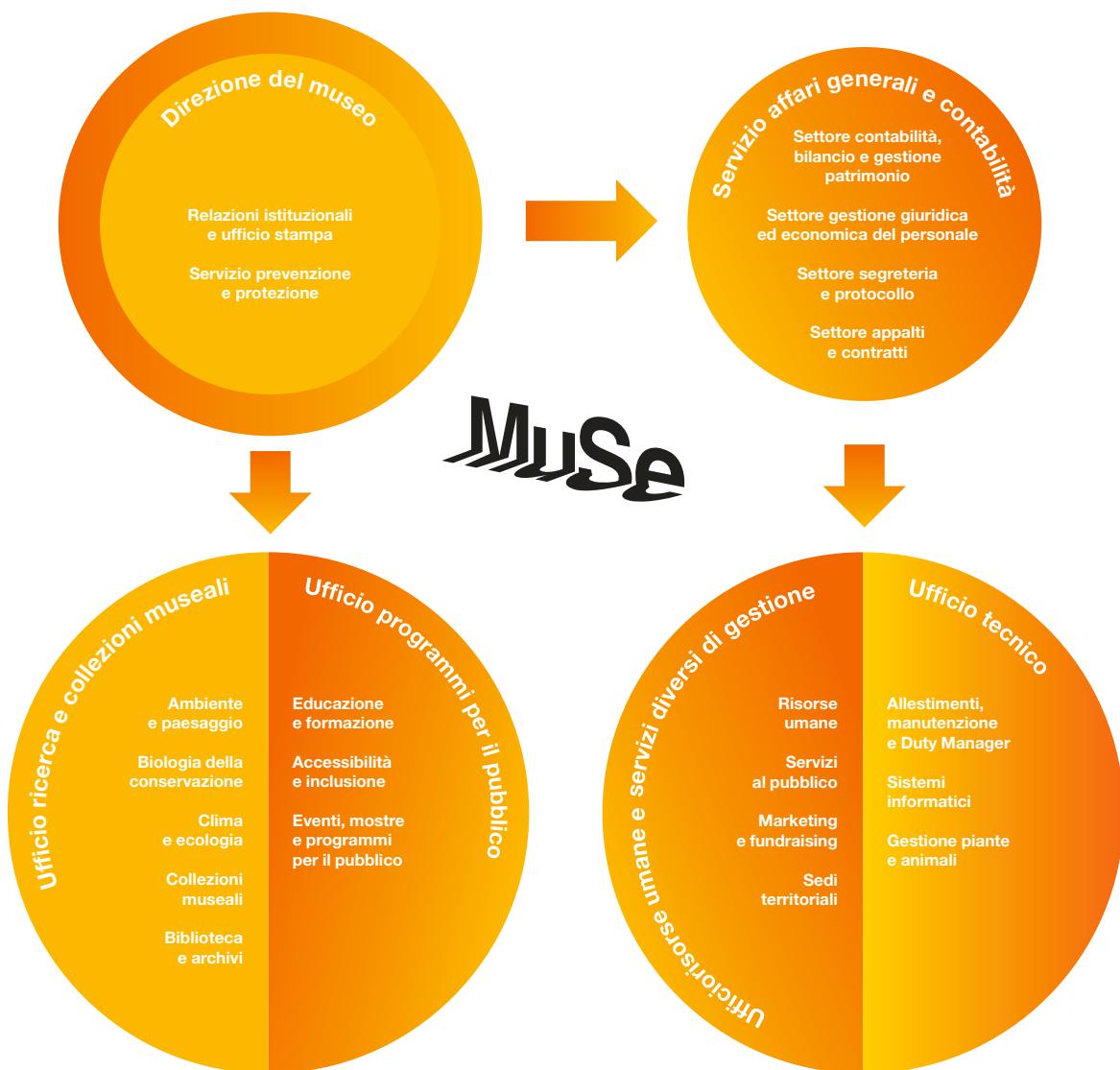


Le risorse umane, le persone, sono il punto di forza di ogni organizzazione: una risorsa strategica, un patrimonio di competenze, esperienze, abilità, conoscenze e progettualità. Il MUSE è consapevole che per vincere le sfide del presente e del futuro non basta utilizzare tecnologie avanzate né saper applicare i migliori modelli gestionali: è necessario disporre di risorse umane preparate, in sintonia con i propri valori strategici e quindi in grado di perseguire, insieme, obiettivi comuni.

La Carta nazionale delle professioni museali stilata dall'ICOM (International Council of Museums) auspica l'equilibrio tra figure curatoriali, risorse comunicative e

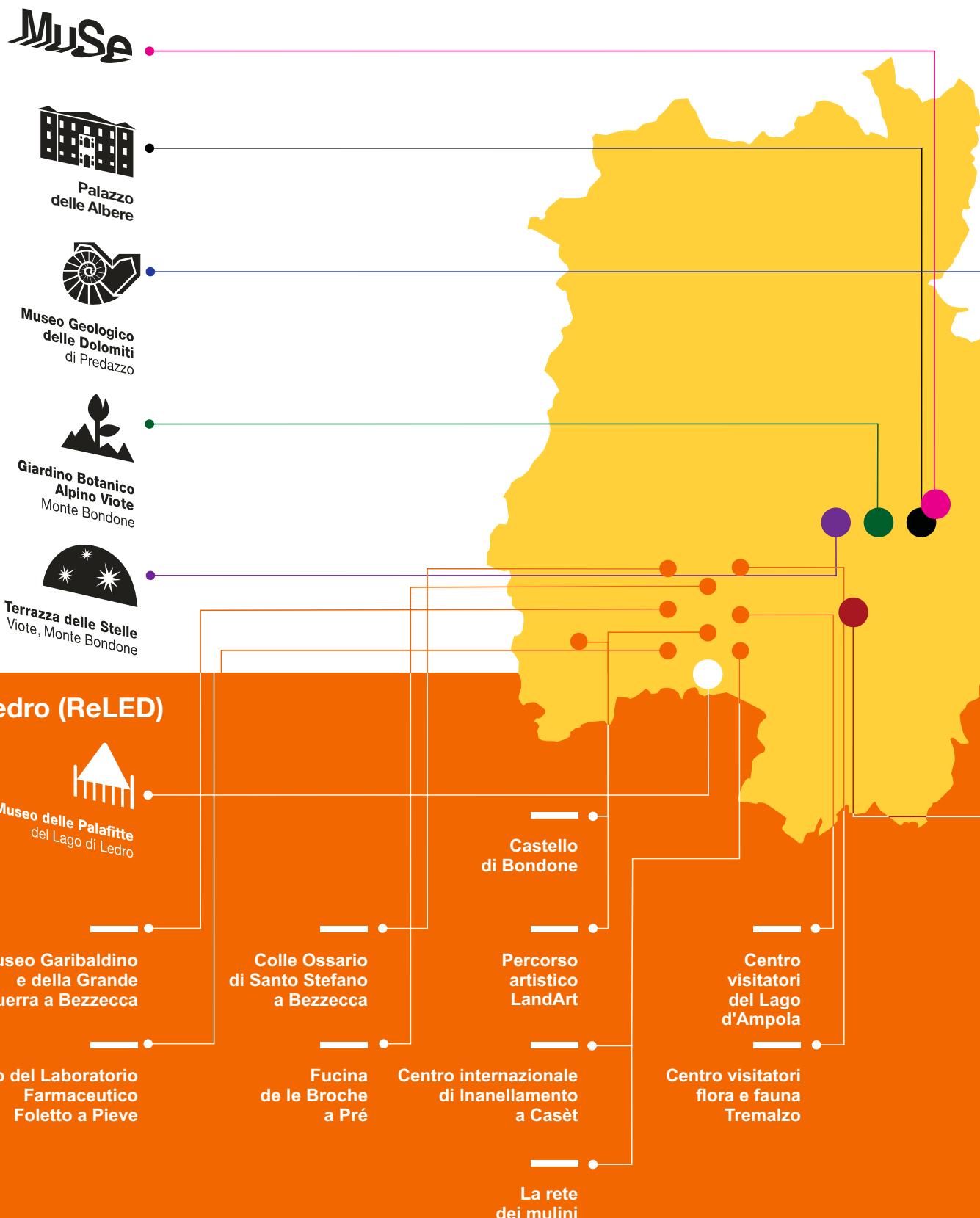
la componente amministrativa, tecnica e gestionale. L'evoluzione del MUSE da museo cittadino a grande museo è stata accompagnata da una necessità crescente in termini di risorse umane in diversi ambiti: ricerca e mediazione culturale per lo sviluppo dei contenuti e dei programmi per i diversi pubblici; in ambito tecnico per la prefigurazione degli spazi, la progettazione, le esigenze tecnologiche e informatiche, la sicurezza; in ambito amministrativo-finanziario e gestionale; in ambito comunicazione e marketing e molte figure addette al pubblico, custodia e accoglienza.

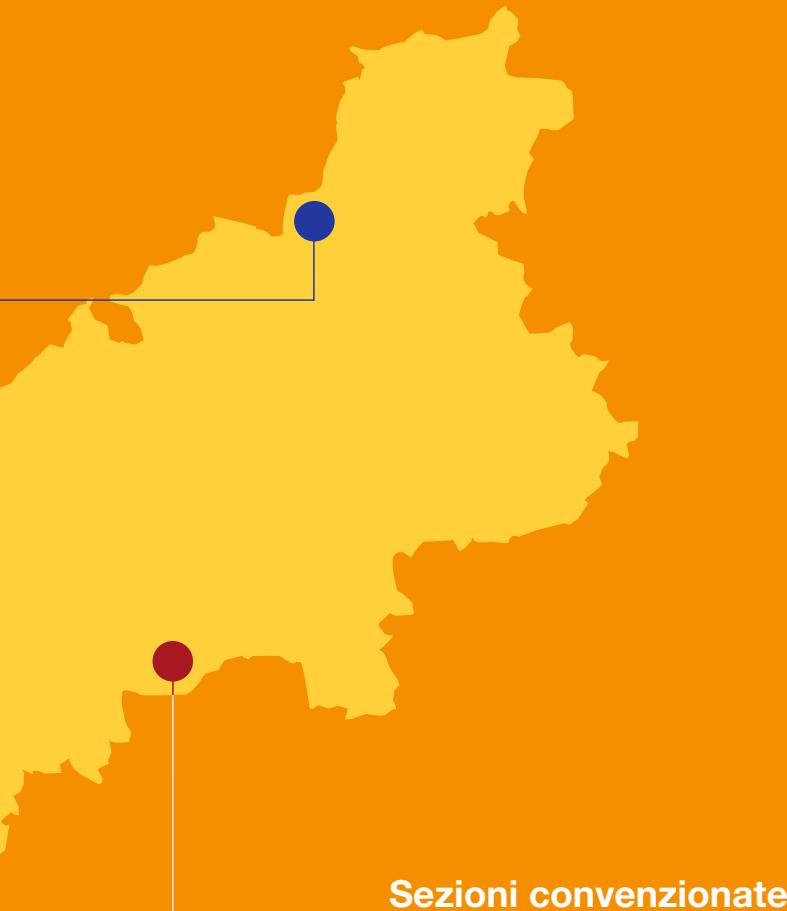
Organizzazione interna



1.3 La rete dei musei

Il Museo delle Scienze rappresenta una rete di musei scientifici nella quale la sede di Trento è il nodo gestionale, che si distribuisce nelle seguenti sedi:





Sezioni convenzionate con amministrazioni locali o società

Arboreto
di Arco

Centro
Preistoria
Marcesina

Sede africana



Centro di
Monitoraggio Ecologico
Monti Udzungwa, Tanzania





Museo delle Palafitte del Lago di Ledro

Il museo si trova sulla riva orientale del Lago di Ledro ed è dedicato al sito palafitticolo venuto alla luce nel 1929, quando il livello del lago di Ledro fu abbassato per costruire la centrale idroelettrica di Riva del Garda. Nel museo sono esposti parte dei raffinati prodotti artigianali del villaggio preistorico e sono ricostruite quattro capanne, complete di arredi e suppellettili, che riproducono uno spaccato di vita quotidiana di quattromila anni fa, nel quale il visitatore può immergersi scoprendo come vivevano i propri antenati dell'età del Bronzo (2.200-1350 a.C.). Partendo dalle palafitte come fenomeno alpino ed europeo, si passa alla dimensione del villaggio e del territorio che lo circonda, per arrivare infine agli individui, alle loro attività e ai tanti elementi, piccoli e grandi, che ci distinguono e ci accomunano con gli abitanti delle palafitte di quattromila anni fa. Il sito è Patrimonio dell'Umanità UNESCO dal 2011, insieme ad altri 110 siti dell'arco alpino. Il museo accoglie scolaresche da tutta Italia e ogni estate cura la rassegna di eventi "Palafittando" (marchio ufficialmente registrato) che coniuga preistoria e linguaggi di interpretazione diversi. La Valle di Ledro è parte della Rete di riserve Alpi Ledrensi e della Riserva di Biosfera UNESCO "Alpi Ledrensi e Judicaria". Nel 2012 è anche nata ReLED, una rete locale di musei, centri visitatori e percorsi di conoscenza per gestire e valorizzare il patrimonio storico, naturalistico, artistico ed etnografico del territorio.



Giardino Botanico Alpino Viole

Il Giardino, che si trova presso l'altopiano delle Viole sul monte Bondone, parla del rapporto dell'uomo con la natura, di coltivazioni di montagna, dell'arte erboristica, delle specie medicinali, tintorie e velenose, del cambiamento climatico e della nostra responsabilità verso l'ambiente. Inoltre, fin dal 1938, contribuisce alla conservazione della biodiversità delle specie vegetali delle principali montagne temperate del mondo e partecipa al programma internazionale di scambio non commerciale di semi, attraverso la pubblicazione annuale del *Delectus seminum*.

Seguendo il ciclo vegetativo d'alta quota il giardino ha un'apertura stagionale estiva con una programmazione culturale variegata con format e linguaggi diversi, inoltre, accoglie le scolaresche durante il corso degli altri mesi anche con attività di scoperta sulla neve, dove adattamenti e limiti alla sopravvivenza sono oggetto di riflessione e di meraviglia.



Terrazza delle Stelle

La Terrazza delle Stelle, ubicata sull'altopiano delle Viole di monte Bondone, è attrezzata con moderni telescopi, tra cui lo strumento riflettore da ottanta centimetri di diametro, che consentono incredibili osservazioni astronomiche con la guida di operatori esperti. Alla proposta di osservazioni celesti si affiancano concerti di musica classica e leggera, animazioni di teatro scientifico, spettacoli, racconti per i più piccoli e corsi di approfondimento a tema astronomico.

La cupola di acciaio dell'osservatorio è caratterizzata da una finitura lucida che permette di creare un sorprendente effetto specchio riflettendo il panorama diurno e notturno, creando una metafora del rapporto tra cielo e terra, antico quanto l'umanità.

La Terrazza delle Stelle è stata inserita nel registro mondiale UNESCO dei "siti connessi al cielo".



Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo

Articolato su due piani, l'allestimento del Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo permette al visitatore di immergersi nei paesaggi dolomitici scoprendone la storia e il significato. Il percorso si apre con uno sguardo sulle Dolomiti Patrimonio mondiale UNESCO, sottolineandone la centralità nella nascita del pensiero scientifico e illustrando le motivazioni e i criteri sui quali si basa il loro valore universale. Si prosegue con un viaggio tra le Dolomiti di Fiemme e Fassa presentate nelle loro peculiarità e nei loro rapporti con i massicci montuosi circostanti. Di rilievo le collezioni scientifiche, costituite da un patrimonio di oltre 18.000 esemplari tra cui campioni unici e la più ricca collezione di fossili invertebrati delle scogliere medio-triassiche conservata in Italia. L'attività del museo, storicamente incentrata sullo studio e la valorizzazione del patrimonio geologico dolomitico, abbraccia ambiti e tematiche sempre più trasversali in ragione delle complessità del contesto ambientale dolomitico, della sua evoluzione e trasformazione anche alla luce dei cambiamenti climatici in atto. Completa il quadro il Geotrail Dos Capél, un itinerario tematico in quota realizzato come naturale estensione outdoor del museo. Forte la sinergia che il Museo ha sviluppato nel tempo con il territorio e le diverse realtà in esso operanti per dare sempre maggiore significato e valore all'appartenenza al Patrimonio mondiale UNESCO.



Centro di Monitoraggio Ecologico ed Educazione Ambientale, Monti Udzungwa, Tanzania

Il Centro di Monitoraggio Ecologico si trova nel Parco Nazionale dei Monti Udzungwa, in Tanzania. La nuova field station del Parco Nazionale è stata istituita nel 2006, a seguito dell'interesse e delle ricerche già portate avanti dal MUSE nell'area, per lo sviluppo di programmi di monitoraggio della biodiversità e di educazione ambientale in supporto all'ente gestore del Parco. Dal 2021 il MUSE e il Centro di Monitoraggio Ecologico fanno parte del progetto Erasmus+, per l'alta formazione degli studenti universitari locali sui temi della conservazione e della biodiversità.



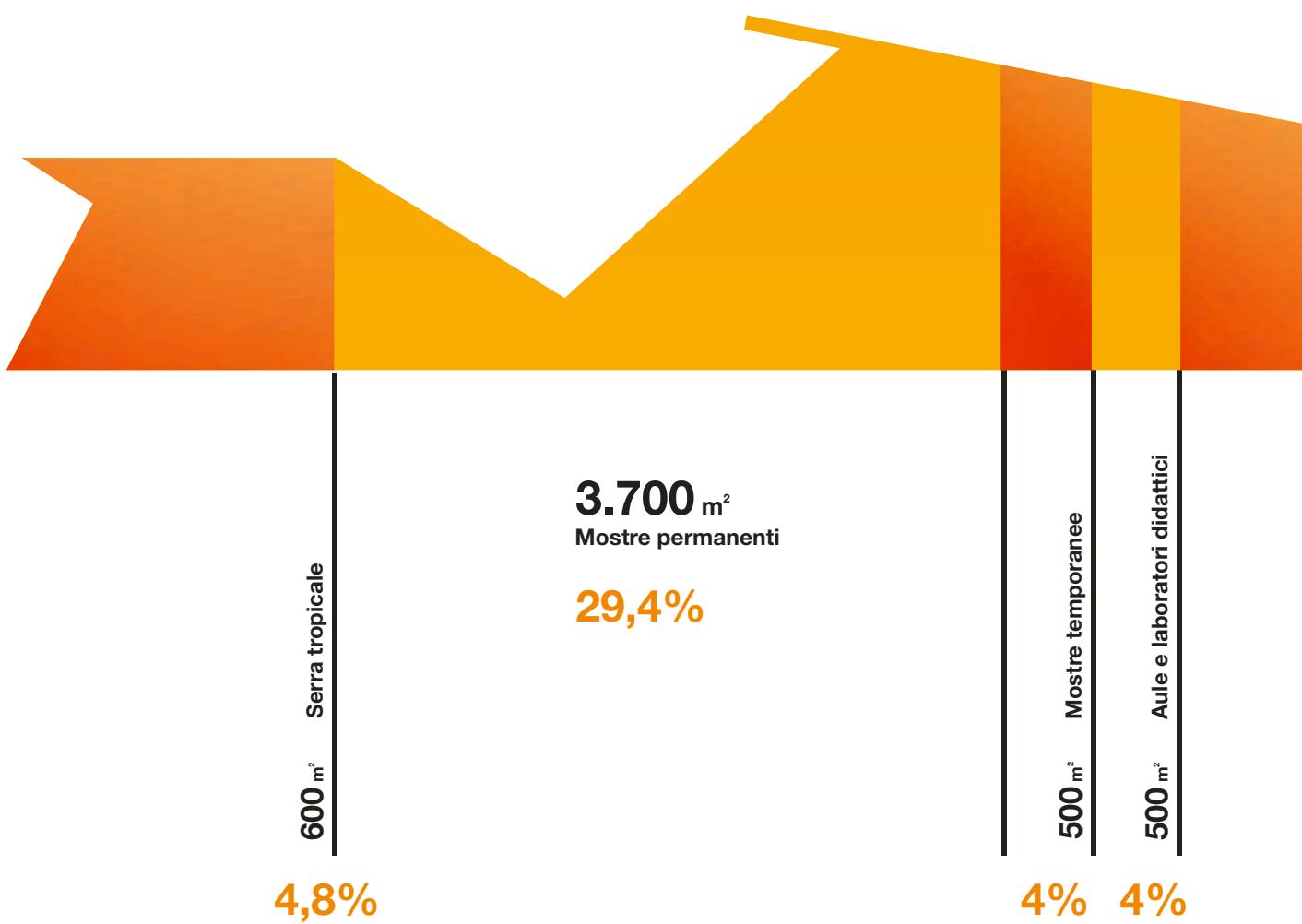
Palazzo delle Albere

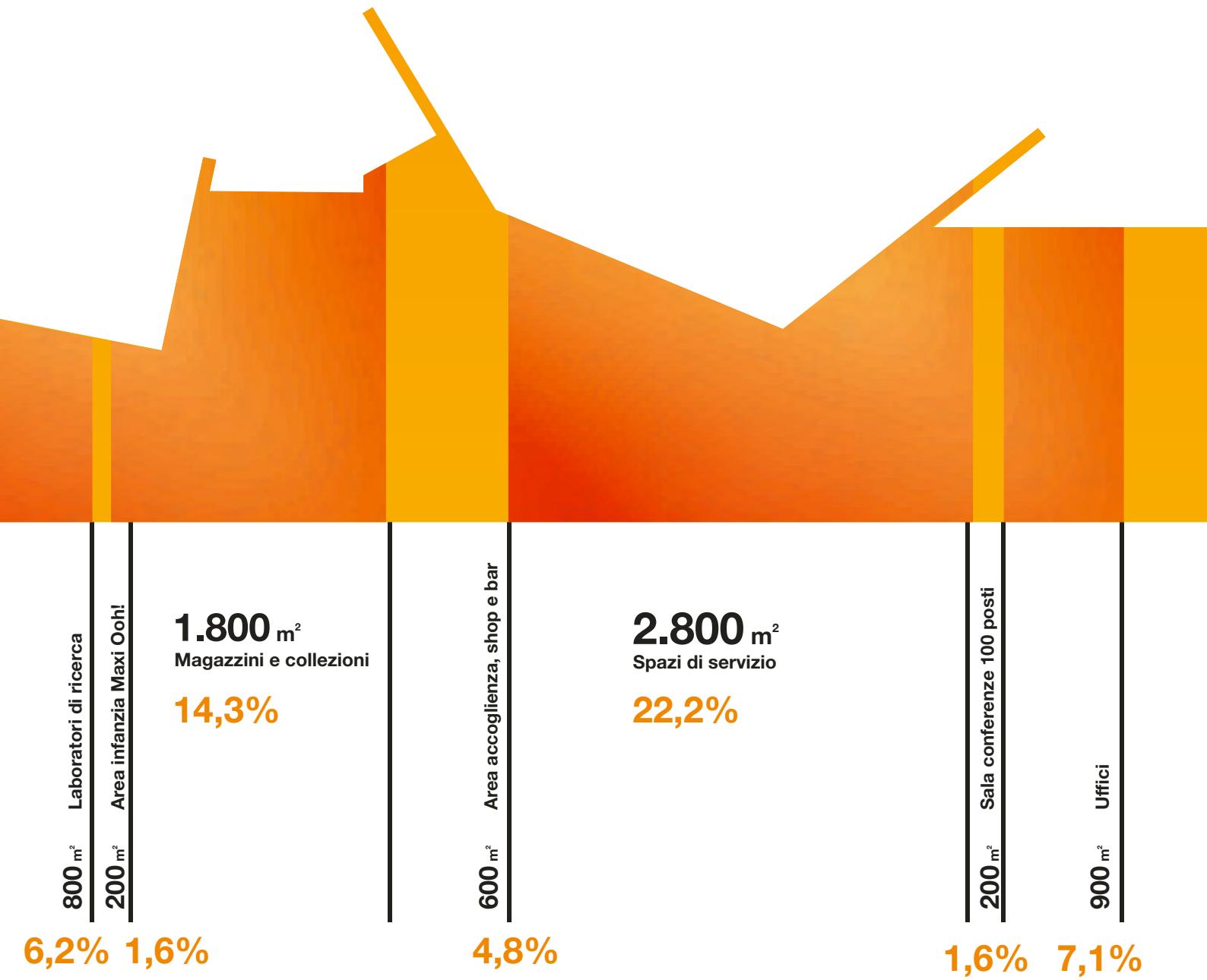
Residenza estiva della nobile famiglia Madruzzo fino al 1659, dal 2019 è luogo d'incontro tra arte e scienza. Nel corso del 2021 la Provincia autonoma di Trento ha concesso in uso il Palazzo delle Albere al MUSE, affidandone anche la gestione operativa. Palazzo delle Albere è un gioiello di Storia che oggi ospita mostre, laboratori e spettacoli che intrecciano passato, presente e futuro.

Il programma MUSE per Palazzo delle Albere amplia la proposta del museo e mette in dialogo natura, scienza, società con le discipline umanistiche (filosofia, arte, letteratura, musica, teatro...).

1.4 Gli spazi del MUSE

12.600 m²





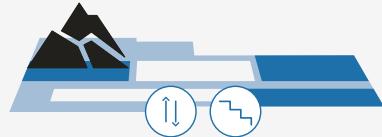
5

Quinto piano
Terrazza



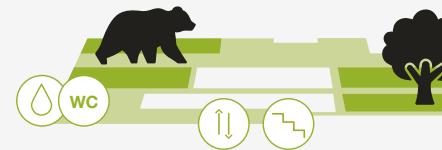
4

Quarto piano
Alte vette



3

Terzo piano
Natura alpina



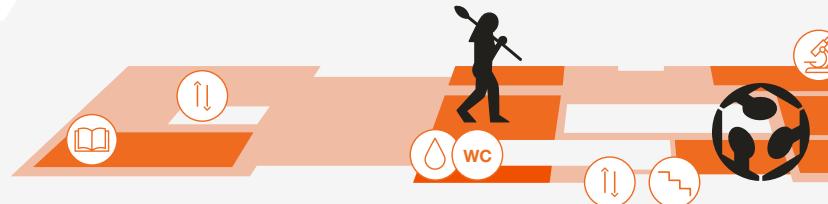
2

Secondo piano
Geologia e territorio



1

Primo piano
Sfide di ieri,
oggi e domani



0

Piano terra
Sperimenta la scienza



-1

Piano interrato
Storia della vita



- Ingresso alle sale espositive
- Baby Pit Stop
- Guardaroba
- Distributore d'acqua
- Info Point
- Ascensori

- Scale
- Parcheggio piano -2 e cassa parcheggio
- Sala conferenze
- Biglietteria
- Servizi igienici (non divisi per genere ai piani 0, 2; divisi per genere ai piani -1, 1, 3).
Fasciatoio disponibile in tutti i piani.

- Biblioteca
- Open labs
- Spazio calmo
- MUSE Café
- MUSE Shop
- Sala Margherita Hack

Sei piani di meraviglia

Il museo è come una montagna da esplorare: si parte dalla vetta come l'acqua che nasce tra i ghiacciai, scende a valle e si trasforma. Ad ogni passo, si incontrano paesaggi e storie in continua evoluzione.

Avventure tra i ghiacciai.
Piante e animali d'alta quota conducono a un vero ghiacciaio.
Entrando nel tunnel immersivo, si prova l'ebbrezza di un volo sui ghiacciai delle Alpi.

Una discesa immaginaria attraverso diversi ambienti naturali per scoprire le strategie di sopravvivenza che gli esseri viventi hanno sviluppato nel tempo.

Un racconto lungo 300 milioni di anni tra rocce, fossili e barriere coralline, per scoprire come si sono formate le Dolomiti Patrimonio UNESCO, esplorare virtualmente le miniere locali e il centro storico di Trento, conoscere come l'Italia si protegge dalle calamità. Spazio dedicato alle mostre temporanee.

Un viaggio nella storia dell'umanità per scoprire la vita delle nostre antenate e dei nostri antenati tra caccia, manufatti e utensili preistorici. La Galleria della Sostenibilità per immaginare futuri desiderabili. La grande Sfera NOAA, proiezioni 3D e Oculus VR, svelano informazioni curiose sulla Terra e l'universo. Al MUSE FabLab si possono sperimentare le nuove tecnologie.

Il modello tattile del MUSE. Maxi Ooh!, lo spazio sensoriale dedicato a bambini/i da 0 a 5 anni. Palestra della scienza con postazioni interattive.

Un'avventura nelle nostre origini tra fossili, DNA e ambienti tropicali. MUSE Agorà, lo spazio collettivo e partecipato dove sviluppare idee e progetti rilevanti per la comunità. Foresta tropicale montana.

 Terrazza	 Geologia delle Dolomiti	 Sfera NOAA	 Tracce della vita
 Ghiacciaio	 Rischi ambientali e protezione civile	 MUSE FabLab	 DNA. Il segreto della vita
 Labirinto della biodiversità	 Mostre temporanee	 Maxi Ooh!	 MUSE Agorà
 Il bosco delle scoperte	 A tu per tu con neanderthal e sapiens	 Palestra della scienza	 Grandi acquari e foresta tropicale montana
 Modello tattile MUSE			

1.5 La gestione sostenibile

Le tecniche costruttive del MUSE perseguono la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico con un ampio e diversificato ricorso alle fonti rinnovabili e ai sistemi ad alta efficienza. Sono presenti pannelli fotovoltaici e sonde geotermiche che lavorano a supporto di un sistema di trigenerazione centralizzato per tutto il quartiere.

Impianti

Il sistema degli impianti per il funzionamento dell'edificio è centralizzato e meccanizzato con un software domotico per il controllo costante dei parametri da remoto. Il sistema energetico è accompagnato da un'attenta ricerca progettuale sui materiali, sulle stratigrafie, sullo spessore e la tipologia dei coibenti, sui serramenti e i sistemi di ombreggiatura, al fine di innalzare il più possibile le prestazioni energetiche dell'edificio. Per questi motivi il MUSE ha conseguito la certificazione LEED Gold.

Materiali

Nella costruzione del museo sono stati privilegiati materiali di provenienza locale per limitare l'inquinamento dovuto al trasporto. Il criterio della sostenibilità e del minor impatto trova un'applicazione particolare nella scelta di utilizzare il bambù come legno per la pavimentazione delle zone espositive. Il tempo necessario al bambù per raggiungere le dimensioni adatte per essere sezionato in listelli in forma di parquet è di circa 4 anni. Per un legno arboreo tradizionale di pari qualità e durezza, ad esempio il larice, ne sono necessari almeno 40.

Acqua

Nella zona espositiva e nelle aree esterne del parco sono state installate delle fontanelle per la distribuzione gratuita di acqua del rubinetto microfiltrata e raffrescata. Una grande vasca interrata raccoglie le acque meteoriche dalle coperture per utilizzarla nell'irrigazione della serra tropicale e negli sciacquoni dei bagni.

Ristorazione

Il MUSE Café ha ottenuto il riconoscimento della certificazione ECORistorazione del Trentino offrendo numerosi elementi di attenzione alla sostenibilità

ambientale: utilizzo di ingredienti della filiera trentina, a km 0, da agricoltura biologica; disponibilità di vaschette compostabili per il recupero degli avanzi da portare a casa; sensibilizzazione dei clienti a bere acqua del rubinetto microfiltrata; utilizzo di stoviglie lavabili e carta riciclata per le salviette. La riduzione della plastica e delle monoporzioni è una pratica avviata da tempo anche in relazione alle delibere provinciali e nazionali sul tema dei criteri ambientali.

Carta

Il MUSE limita l'utilizzo di carta e le stampe di materiali, privilegiando le versioni digitali e le firme elettroniche. Nella produzione di materiali a stampa, sia istituzionali che di promozione, il MUSE utilizza carta certificata FSC®. Il marchio FSC® garantisce la corretta gestione delle foreste, i diritti civili dei lavoratori, il divieto d'uso di alcune sostanze chimiche nocive e OGM durante tutta la catena di produzione della carta.

Gestione dei rifiuti

In tutte le sedi il museo svolge le sue attività nel rispetto delle normative e dei regolamenti in materia di gestione dei rifiuti urbani, in particolare:

- effettua la raccolta differenziata di carta/cartone, vetro, bottiglie di plastica, alluminio, organico e residuo. All'esterno del MUSE è presente un'apposita area ecologica;
- conferisce a società specializzate le cartucce di inchiostro e i toner delle stampanti, nonché le apparecchiature elettroniche dismesse e tutti gli altri materiali riciclabili e rifiuti speciali.

Gestione delle sostanze pericolose

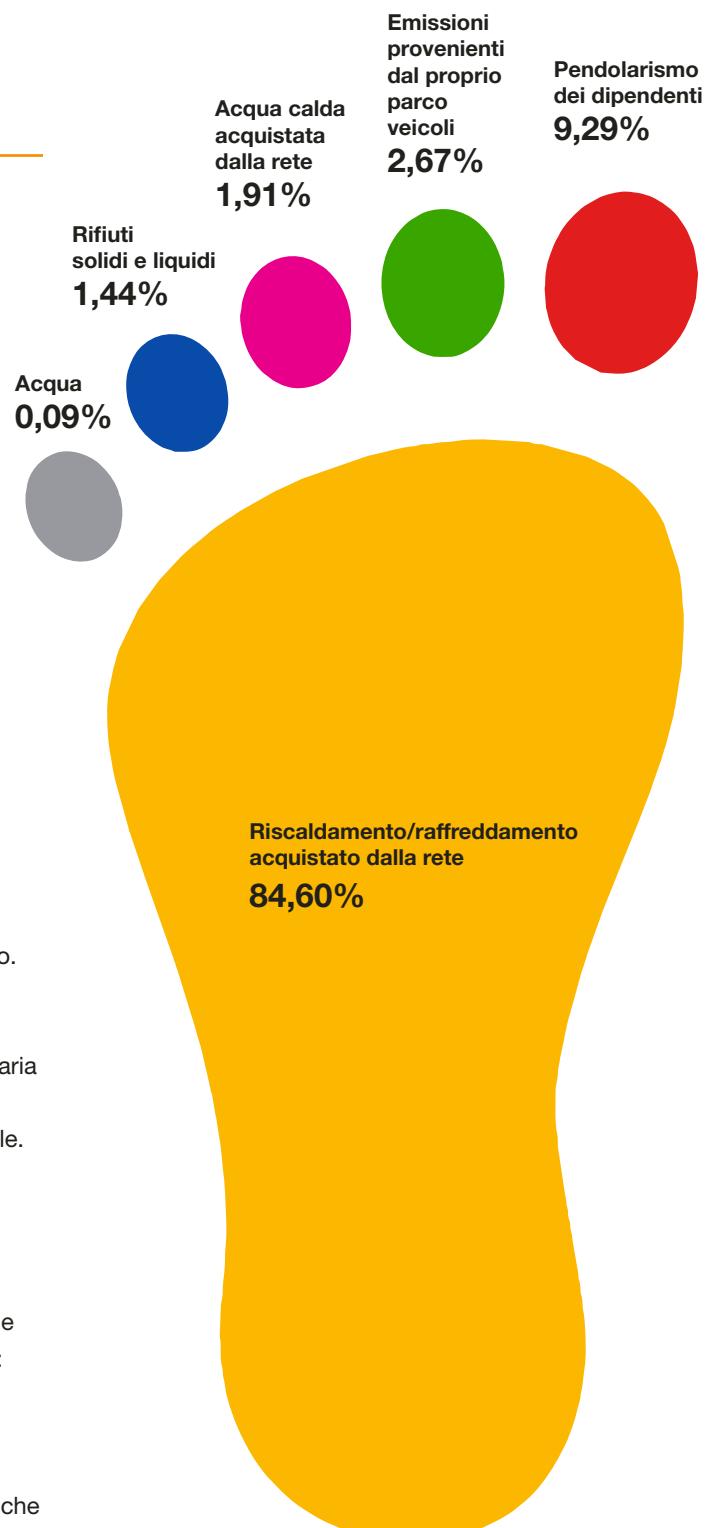
Il museo utilizza sostanze pericolose o tossiche in quantitativi ridotti; queste vengono impiegate all'interno di laboratori o per scopi di manutenzione dell'edificio. Tutte le sostanze pericolose o tossiche vengono stoccate in recipienti ermetici all'interno di locali ad accesso autorizzato.

I residui di tali sostanze vengono smaltiti periodicamente attraverso apposite ditte qualificate del settore.

La Carbon footprint

938 tCO₂ eq

Totale emissioni



Grazie ad una collaborazione con la società ALLS Consulting di Trento il MUSE ha calcolato per l'anno 2023 la sua Impronta di Carbonio, quantificando il totale in tonnellate di CO₂ equivalenti (tCO₂eq) delle emissioni di gas serra (anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄) e ossido di azoto (N₂O) causate direttamente o indirettamente dalle attività del museo. Per il calcolo sono state considerate le emissioni associate all'energia acquistata per riscaldamento, raffrescamento, corrente elettrica, acqua calda sanitaria e quella connessa con la produzione dei rifiuti, la mobilità dei dipendenti e la fornitura di acqua potabile. Il valore totale ottenuto per l'anno 2023 è pari a 938 tCO₂eq.

Il museo intende utilizzare questi dati per sviluppare e implementare nuove politiche di sostenibilità, tra cui: riduzione delle emissioni in ottica di efficientamento energetico degli edifici e la sensibilizzazione verso modalità di trasporto sostenibili; educazione e coinvolgimento del pubblico e del personale su pratiche sostenibili e sull'importanza della riduzione delle emissioni e dei consumi; monitoraggio continuo per valutare l'efficacia delle misure adottate e aggiornare periodicamente l'impronta di carbonio del museo.

Distribuzione percentuale delle fonti di emissione Co₂eq

1.6 Un museo in continua evoluzione



Inaugurazione
Terrazza delle
Stelle,
Viole del
Monte Bondone



Nascita Società del Museo
civico di Storia naturale

Prima sede istituzionale
del museo in via Verdi - Trento



Prime sperimentazioni
nel sito Giardino Botanico
Alpino, Viole del Monte
Bondone



Apertura Museo delle
Palafitte del Lago di Ledro

Approvazione
Studio di fattibilità
per un nuovo
centro della scienza
(futuro MUSE)

Nuova sede MTSN
presso Palazzo Sardagna,
via Calepina - Trento

Nuovo progetto
espositivo
sale permanenti

1922 1924 1926 1938 1950 1963 1964 1972 1975 1981 Anni Novanta 2001 2004 2008

Riviste

Prima edizione rivista
Studi trentini
di scienze naturali

Riviste

Prima edizione
rivista Preistoria
alpina

Riviste

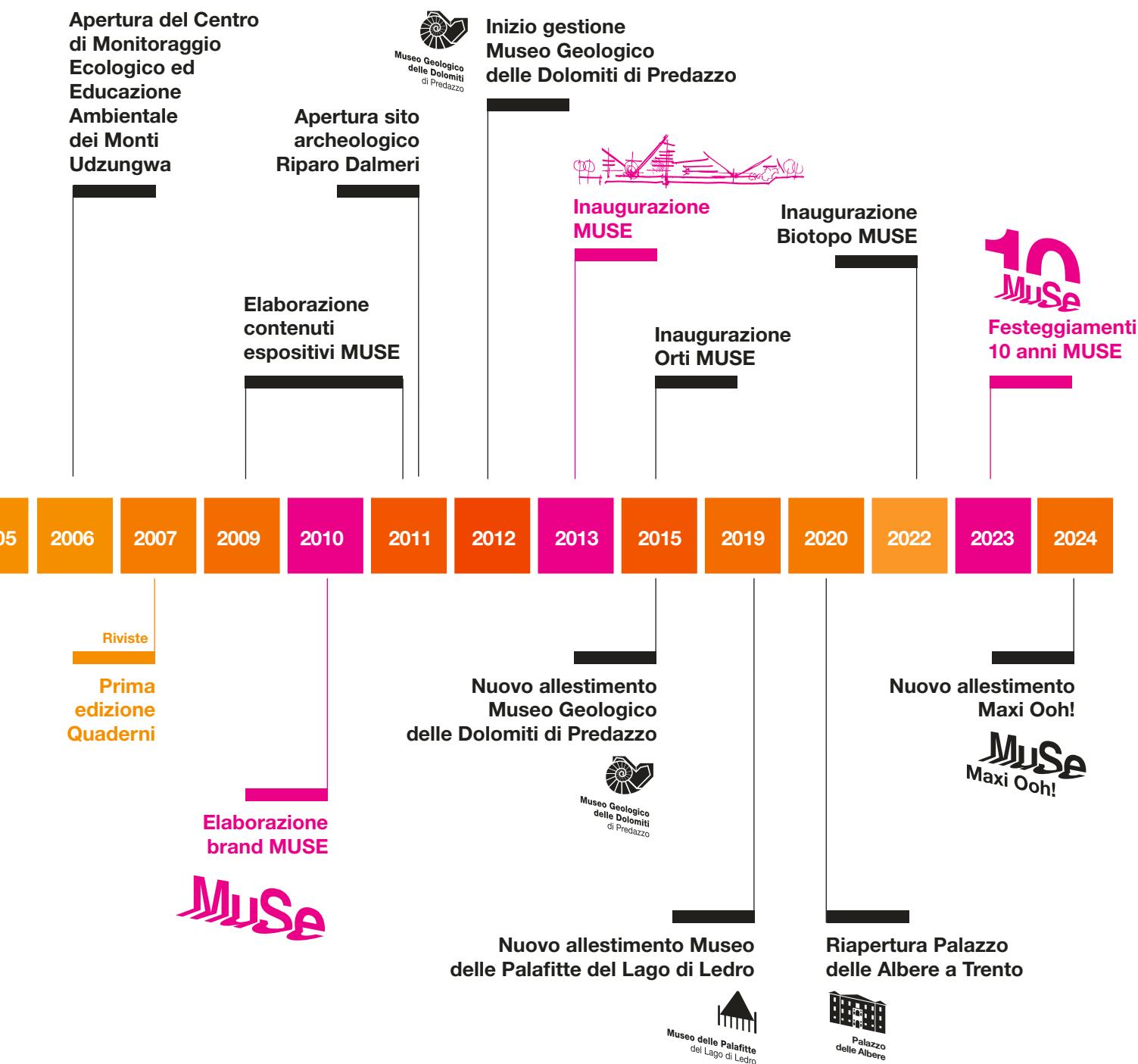
Prima edizione rivista
Natura Alpina

Riviste

Prima
edizione
Monografie

Nuovi approcci
espositivi, educativi
e di engagement

Il MUSE ha le sue radici nel Museo Tridentino di Scienze Naturali, che dagli anni Settanta al 2013 ha raccontato la scienza dalla sede di via Calepina. Un museo che, con le sue preziose collezioni storiche di ambito naturalistico, ha vissuto un periodo di grande crescita e innovazione soprattutto alla fine degli anni Novanta, quando ha sviluppato i nuovi settori culturali dei servizi educativi, della mediazione culturale e degli eventi, concentrando sempre più la sua attenzione sul pubblico con l'obiettivo di avvicinarlo al mondo della cultura scientifica e della conservazione della natura e della biodiversità. Con la creazione di mostre temporanee scenografiche e interattive e di attività di divulgazione scientifica informale, ha saputo raggiungere fasce di pubblico sempre più estese a livello locale e nazionale. Uno spazio più ampio, che permettesse di ideare più iniziative e ospitare un pubblico più vasto, è stata la naturale evoluzione del Museo Tridentino. Di seguito i momenti più significativi della storia del museo.



2. Il valore creato dal museo

- 2.1 Le persone fanno la differenza**
- 2.2 Il punto di vista dello staff**
- 2.3 Dicono di noi**





2.1 Le persone fanno la differenza

180

Persone coinvolte

6

Attività organizzate

24

Gruppi di persone

3

Tematiche di ricerca indagate

- Collezione
- Pubblico
- Professionalità

400

Output di ricerca prodotti

Nell'alveo del percorso interno di riflessione sulla creazione del valore del museo, di cui lo stesso bilancio di missione è parte fondamentale, il MUSE ha deciso di investire tempo e risorse per guardarsi dentro in profondità e per rendere consapevole su questo tema lo staff. Ogni persona, svolgendo anche le mansioni più semplici, contribuisce in modo importante al raggiungimento di un grande risultato collettivo. Questo rende il MUSE un'istituzione unica e riconosciuta ampiamente per il grande valore generato.

Così, con un esperimento unico nel suo genere, è stata dedicata una giornata di formazione e di laboratorio al tema del “valore generato dal museo”, inteso come insieme di risorse, risultati e impatti, non solo quantitativi ma anche e soprattutto qualitativi che l'attività di tutto il museo, nel suo insieme, è in grado di innescare. Questo valore è infatti frutto della grande varietà di conoscenze, abilità, competenze, attività, mansioni, tecniche e metodi, spesso di altissimo livello, che quotidianamente vengono messe in campo da tutte le persone che lavorano al museo, con i diversi ruoli e compiti.

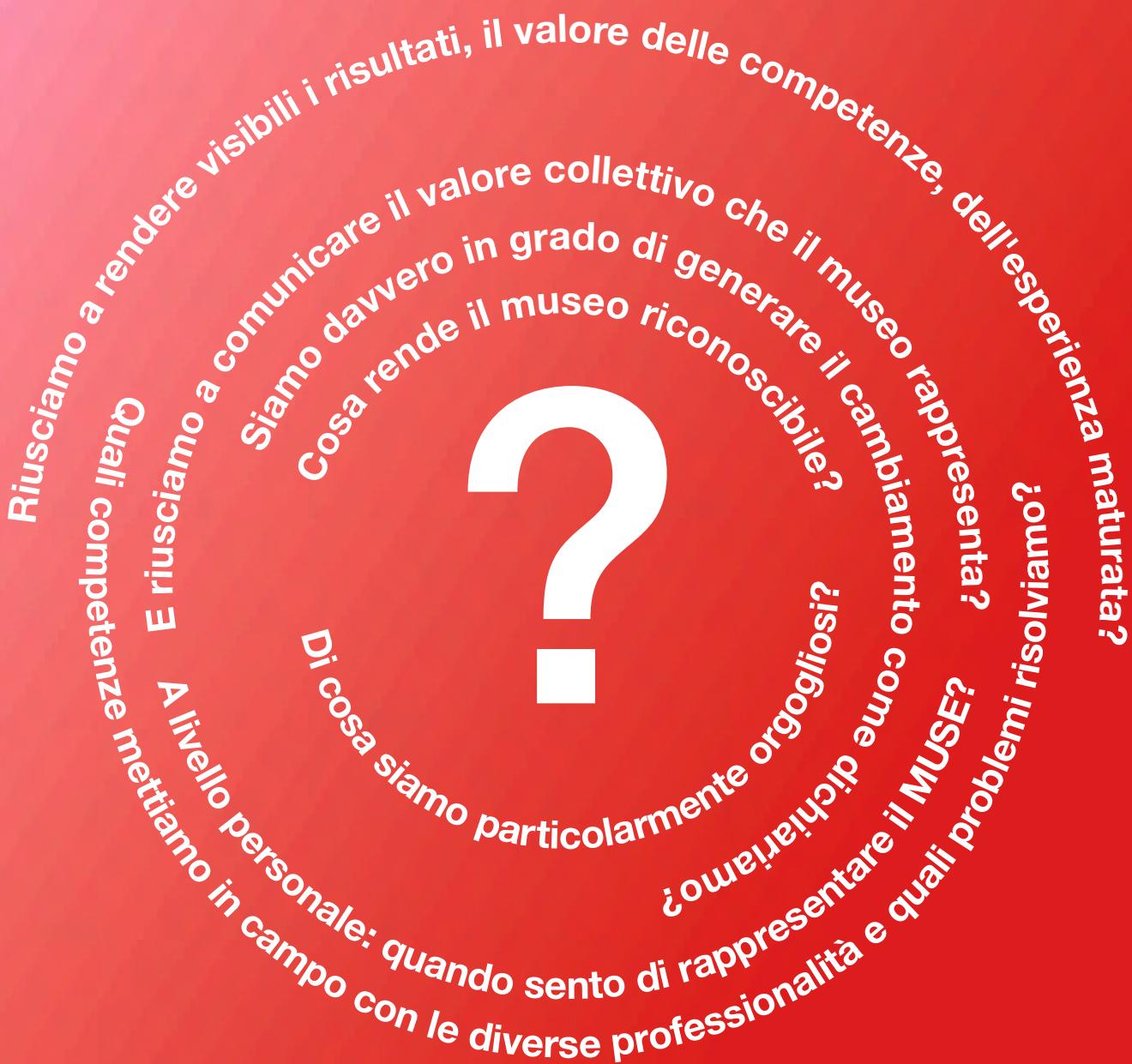
Ricerca quali-quantitativa e coinvolgimento a tutti i livelli sono state le parole chiave: l'idea di rendicontare il valore, come emerge dal punto di vista delle risorse umane, è stata tradotta in un'ottica di intelligenza collettiva, guidati dagli esperti di Learning Experience,

attraverso 6 diverse attività che 24 gruppi di persone hanno svolto a rotazione, fornendo una mole importante di materiale di analisi per la rendicontazione. La dinamica di cooperazione in gruppi misti ha permesso, inoltre, di favorire la conoscenza reciproca e di valorizzare il contributo di tutte le funzioni organizzative nella generazione del valore del museo. È stata stimolata la riflessione sulle relazioni che il museo instaura con i diversi attori e l'incisività di questi rapporti rispetto alla generazione di valore e impatto, producendo collettivamente una mappa degli stakeholder.



Guarda il video

Le attività coinvolgenti hanno stimolato il dialogo e sollevato diverse domande, come:



Inoltre, la riflessione ha aperto lo sguardo anche verso altre realtà, per chiederci dove e come potremmo migliorare, rispetto ai nostri confronti più validi. Non è mancata la riflessione sulla sostenibilità economica, anche in ottica di allocazione efficace delle risorse.

2.2 Il punto di vista dello staff



Il valore di un museo affonda le sue radici nel rapporto che instaura con il pubblico.

Lavorare al MUSE significa essere parte di un progetto culturale che genera un valore diffuso verso stakeholder interni ed esterni, ma siamo in grado di comunicare e far percepire esternamente e in profondità questo valore?

Cosa vorremmo che emerga in maniera più evidente? Il lavoro in gruppo ha portato a nuove idee da sviluppare.





**Il valore di un museo è legato all'impegno
di lavoro e di risorse scientifiche, culturali,
tecnologiche, finanziarie, e molto altro.
Impegni e risorse necessari perché
funzioni, ogni giorno.**

È stato bello riflettere su momenti importanti della vita lavorativa di ciascuno, pensare al valore dell'azione collettiva, ma anche riconoscere i meriti dei diversi settori del museo.





Il valore di un museo è legato alla sua collezione e alla capacità di trasformare tutti i giorni questo patrimonio in benefici, quasi sempre intangibili.

Grazie ad attività ispirate all'approccio dell'intelligenza collettiva, abbiamo individuato i nostri interlocutori e messo in luce il valore che il museo genera attraverso la diffusione della conoscenza scientifica e la promozione dell'educazione ambientale e della cittadinanza attiva, contribuendo così a generare un cambiamento positivo in molteplici direzioni. Un insieme di azioni che, unite alla capacità di accoglienza e inclusione, confermano il ruolo del museo come un agente di sviluppo locale, ma anche di attrazione turistica e indotto economico.



2.3 Dicono di noi

Capita anche a noi di sentirsi soli e tristi ma ogni volta che entriamo al MUSE, vediamo e impariamo tante cose nuove in modo divertente e interessante. I vostri laboratori, gli animali e le esposizioni sono così affascinanti, e ci fanno sentire come dei piccoli esploratori! Grazie per aver creato uno spazio dove possiamo scoprire, giocare e meravigliarci insieme. E torniamo al Centro con un nuovo futuro nel cuore pieno di speranza perché ogni visita è una nuova avventura! Continua a farci sognare e a farci imparare! Con affetto, i bambini e le bambine del Centro Infanzia

**Centro per l'Infanzia
(Provincia Autonoma di Trento)**

L'incontro tra Le Scienze e il MUSE ha avuto inizio ancora prima che fosse posata la prima pietra, e fin dalla fase progettuale è stato un incontro di stretta collaborazione, nata alla luce di una missione comune: avvicinare i cittadini alla conoscenza scientifica e sensibilizzarli alle sfide ambientali. Negli anni questa collaborazione si è fatta sempre più stretta e proficua, grazie a un'eccellente sintonia tra la redazione della rivista e il team della comunicazione del MUSE.

Il MUSE rappresenta un punto di riferimento imprescindibile per il nostro territorio, un luogo in cui scienza, natura e tecnologia si fondono armoniosamente con interattività, scoperta e divertimento. Il museo riesce ogni anno ad attrarre migliaia di visitatori, famiglie e scolaresche, contribuendo in modo significativo allo sviluppo turistico ed economico di tutto il territorio provinciale. Rappresenta un centro di eccellenza nella ricerca scientifica, capace di generare conoscenza, innovazione e relazioni internazionali. Come Azienda per il Turismo, abbiamo costruito con il MUSE in questi anni un rapporto solido e strategico, fondato sulla fiducia reciproca, sulla condivisione di visioni e su un dialogo continuo e costante. Questa sinergia si è tradotta in una collaborazione concreta e fruttuosa, che ci ha permesso di sviluppare insieme azioni congiunte, progetti innovativi e percorsi capaci di generare valore per il nostro sistema territoriale. Insieme abbiamo lavorato per arricchire l'esperienza dei nostri ospiti, sostenere le imprese locali e coinvolgere attivamente tutti gli stakeholder, contribuendo in modo tangibile alla crescita sostenibile e alla promozione culturale della nostra destinazione.

**Azienda per il Turismo
Trento Monte Bondone
Altopiano di Pinè**

**Marco Cattaneo
direttore Le Scienze**

Siamo orgogliosi di avere nel nostro territorio un luogo d'incontro e dialogo scientifico come il MUSE. Zobele, infatti, sostiene MUSE fin dalla sua nascita, dando vita ad un partnership pluriennale focalizzata su temi importanti quali la tutela dell'ambiente e la promozione dell'inclusione. Negli ultimi anni, questa collaborazione è sempre più caratterizzata da un'interessante progettualità condivisa e creativa, alimentata da iniziative vicine alla nostra cultura aziendale volte all'obiettivo comune di generare un impatto positivo sulla comunità.

Zobele by kdc/one

Chiara Cimarolli
Sindaca Comune di Bondone

Da quando la gestione del Castello San Giovanni è stata affidata al MUSE, è iniziata una nuova fase, contraddistinta da competenza, professionalità e un'attenta organizzazione. La presenza di personale esperto e qualificato ha reso possibile la promozione di iniziative rilevanti per la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale del nostro territorio. Il significativo aumento degli ingressi ne è una chiara testimonianza.

Abbiamo inoltre avuto l'opportunità di poter collaborare con il MUSE su altri progetti legati al mondo dei carbonai, riscontrando sempre un contributo straordinario.

Prof. Massimo Labra,
direttore scientifico del National
Biodiversity Future Center (NBFC)

Appena si entra al MUSE, si respira biodiversità. Ovunque si posi lo sguardo, indipendentemente dal percorso scelto, la natura si rivela in tutte le sue forme e sfaccettature. Viene spontaneo soffermarsi sui dettagli, e si resta affascinati dalla meraviglia dell'evoluzione: un lungo processo che ha dato origine a forme di vita diverse, a volte imperfette, ma sempre perfettamente adattate al loro ambiente e al periodo storico in cui sono comparse. È proprio questa bellezza della biodiversità il punto d'incontro tra il MUSE e il National Biodiversity Future Center (NBFC): entrambi impegnati ad aumentarne la conoscenza grazie alla ricerca scientifica, come quella che il MUSE svolge ogni giorno sul campo e nei propri laboratori, raccontare e fare conoscere la ricchezza della vita sulla Terra, ma anche a ricordare che questo patrimonio è un valore fondamentale per il nostro Paese.

3. Missione scientifica

- 3.1 La ricerca**
- 3.2 La ricerca in numeri**
- 3.3 Le collezioni museali**
- 3.4 Biblioteca, archivi ed editoria scientifica**
- 3.5 Una vasta rete di collaborazioni**





3.1 La ricerca

In organica evoluzione con il percorso di consolidamento e arricchimento del ruolo culturale e sociale dei musei, negli ultimi decenni le attività classicamente definite di “Ricerca, cura e gestione delle collezioni” si sono progressivamente orientate alla documentazione, interpretazione, tutela e valorizzazione della diversità naturale e culturale del patrimonio materiale e immateriale preservato nelle collezioni (exsitu) e nel territorio (insitu).

L'operare del museo muove pertanto su un'asse che va dalla gestione patrimoniale, in particolare rivolta a favorire l'accessibilità delle collezioni (dati e oggetti), alla ricerca scientifica (perlopiù applicata alla documentazione ed analisi dei processi ecosistemici), alla capacità di fornire strumenti interpretativi e di gestione del territorio e delle risorse naturali, di qualificare lo sviluppo del territorio in senso sostenibile e più in generale di promuovere un approccio critico alla conoscenza.

In questo impianto strategico, perseguito con il modello del museo diffuso, la missione scientifica si è fatta così sempre più integrata a quella culturale (senso lato) e sociale del museo, contribuendo all'obiettivo comune di rappresentare e stimolare comunità e territori attraverso l'attribuzione o riatribuzione di significati, anche in forma partecipativa, a collezioni di oggetti, specie, habitat, ecosistemi, processi e pratiche.

In questo senso, l'impegno del museo si sta concretizzando in nuove forme di accessibilità del dato (database condivisi a livello locale, nazionale ed internazionale, collezioni digitalizzate e rese pubbliche, impegni in network di professionisti di settore), di gestione dello stesso (grazie a specifiche competenze nella creazione di modelli e scenari predittivi) e di proposta di strumenti di lettura integrata del territorio, a favore non solo del rapporto tra pari ma, soprattutto, delle istituzioni deputate alla gestione del patrimonio naturale e culturale e alle comunità locali.

L'obiettivo primario delle attività di ricerca, che fanno dell'interdisciplinarità un tratto caratteristico, è lo sviluppo di progetti di documentazione del patrimonio naturale, di analisi delle dinamiche ecosistemiche volti all'elaborazione di strumenti utili per la gestione dell'ambiente e della biodiversità, nonché per la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale.

Con l'intento di organizzare internamente e comunicare con i diversi portatori di interessi un approccio comunque integrato di competenze e chiavi di interpretazione, il museo ha individuato tre Ambiti che raggruppano le linee di ricerca in essere rispetto al loro fine. Questa tassonomia si discosta dalle tradizionali categorie museali definite su base tematica (zoologia, botanica, geologia, ecc.) e mira a mettere in risalto l'obiettivo delle nostre attività di ricerca (lo studio del paesaggio, l'impatto del cambiamento climatico, ecc.) piuttosto che l'oggetto di studio.



Ambito AMBIENTE e PAESAGGIO

Trasformazioni del paesaggio e cambiamenti ambientali nelle Alpi

Il paesaggio è un prodotto della storia in cui le componenti geologiche, biologiche e culturali si sovrappongono e interagiscono. Tramite analisi di campo, delle collezioni museali e della documentazione di archivio, analisi di banche dati e modellizzazione spazio-temporale delle informazioni in esse contenute, questo ambito indaga l'essere e il divenire nel tempo del paesaggio, con particolare attenzione all'evoluzione del rapporto tra umanità e ambiente. I progetti spaziano dall'analisi della componente strutturale (geologica) del paesaggio, allo studio della relazione tra ambiente e comunità umane preistoriche e storiche, all'evoluzione dei paesaggi bioculturali.

Linee di ricerca

Preistoria alpina

Questa linea di ricerca, sviluppata in sinergia con la Soprintendenza per i beni e le attività culturali della Provincia autonoma di Trento, indaga la storia del popolamento alpino e del rapporto umanità-ambiente nel periodo compreso tra Tardoglaciale e Olocene antico, circa 10 - 12.000 anni fa. L'attenzione è posta principalmente allo studio delle tecniche di costruzione dei manufatti litici e agli aspetti archeozoologici, che vengono integrati con analisi isotopiche e molecolari.

Studio di tracce umane in contesti preistorici e storici

Comprende studi icnologici finalizzati a ricostruire composizione e comportamenti di popolazioni preistoriche tra i quali è attivo il progetto di studio delle tracce animali nella grotta della Basura (Savona), di analisi delle tracce di aratura e delle inter-relazioni con le tracce umane nell'Area megalitica di Saint-Martin de Corleans (Aosta) e delle tracce digitali su supporti ceramici del villaggio palafitticolo di Ledro.

Storia ambientale e archeologia dei paesaggi

Questa linea di ricerca mira a ricostruire la storia dell'interazione fra attività umane ed elementi naturali. In sinergia con il Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette della Provincia autonoma di Trento il museo sta indagando la storia dell'impatto antropico nella

porzione trentina del Parco dello Stelvio attraverso analisi palinologiche, paleoambientali e storico/archeologiche. Sono attivi anche progetti di indagine archeometrica e archeometallurgica (Valli del Leno), sulle modalità insediative preistoriche nel bacino dell'Adige e sulle dinamiche di popolamento medievale nelle Prealpi trentine.

Geologia e paleontologia delle Dolomiti

Il MUSE compie ricerche in ambito paleontologico e geologico, con particolare riferimento al patrimonio mineralogico e minerario, che viene indagato in sinergia con il Servizio Geologico, la Fondazione Museo Storico del Trentino ed il Museo Etnografico Trentino. Quale membro della Rete del Patrimonio Geologico afferente alla Fondazione Dolomiti UNESCO, il MUSE svolge inoltre funzione di supervisione e consulenza scientifica e contribuisce allo sviluppo e curatela dei progetti in collaborazione con gli altri componenti della Rete.

Rilievo e modellizzazione tridimensionale patrimonio archeologico e paleontologico

Comprende attività di documentazione del patrimonio archeologico e paleontologico a supporto alle attività di ricerca, mediante strumentazioni di rilievo tridimensionali.



Ambito BIOLOGIA della CONSERVAZIONE

Conservazione e gestione delle risorse naturali in Trentino e nelle Alpi

La biologia della conservazione indaga le dinamiche di perdita, mantenimento e ripristino della biodiversità.

Nell'ambito di accordi istituzionali e/o sulla base di direttive nazionali e transnazionali, questo Ambito contribuisce al monitoraggio della biodiversità e in particolare delle specie a priorità di conservazione presenti nel territorio della Provincia di Trento in relazione ai cambiamenti ambientali in atto. Sviluppa inoltre ricerche relative alla biologia e all'ecologia di specie target e propone standard per la rinaturalizzazione degli habitat ad alto valore conservazionario, compresa la sperimentazione di azioni di reintroduzione di specie minacciate. È parte integrante di questo ambito lo sviluppo di strutture informatiche atte all'archiviazione e all'elaborazione dei dati di campo e storici.

Linee di ricerca

Banche dati e monitoraggi nella Rete Natura 2000

In sinergia con il Sistema delle Aree Protette della Provincia autonoma di Trento, il MUSE contribuisce ad un articolato programma di monitoraggio finalizzato ad aggiornare le conoscenze sulla presenza e stato di conservazione delle specie (invertebrati e vertebrati) e degli habitat della Rete Natura 2000 del Trentino, individuati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. In collaborazione con Università e Istituti di ricerca, conduce approfondimenti per meglio comprendere le esigenze ecologiche delle specie e acquisire informazioni dettagliate sui fattori di minaccia e sull'efficacia delle diverse azioni di conservazione e gestione messe in atto.

Connività e biologia della migrazione e dei movimenti dell'avifauna alpina e stanziale

Mediante attività di inanellamento scientifico, analisi spaziali, isotopiche e genetiche su campioni biologici questa linea di ricerca indaga le dinamiche migratorie, e i più in generale i movimenti dell'avifauna alpina e stanziale. È parte di questa linea d'azione il coordinamento con il Centro Italiano Inanellamento Uccelli di ISPRA del Progetto ALPI, che grazie ad una rete di stazioni di inanellamento distribuite in diverse regioni italiane, monitora la migrazione post-riproduttiva attraverso le Alpi italiane.

Studio e conservazione dei mammiferi

In accordo con i Servizi Faunistico, Foreste e Sviluppo Sostenibile e Aree Protette della Provincia autonoma di Trento e nell'ambito di progetti internazionali quali LIFE WolfAlps EU, questa linea di ricerca elabora studi e ricerche sull'ecologia dei mammiferi, con un focus particolare sui grandi carnivori e altre specie di interesse conservazionario. Obiettivo principale è approfondire le conoscenze sull'ecologia e le dinamiche di popolazione di diverse specie, con particolare attenzione ad aspetti di relazioni e interazioni con gli umani, anche al fine di fornire indicazioni utili per il miglioramento della coesistenza e la riduzione dei conflitti umani-fauna selvatica.

Biodiversità degli ambienti agro-silvo-pastorali

Questa linea di ricerca investiga gli effetti delle forzanti ambientali sulla biodiversità negli ambienti agro-silvo-pastorali. In un costante rapporto con il mondo agricolo e forestale, e a quello di altre realtà territoriali quali Rete di Riserve, Parchi e Amministrazioni locali, le conoscenze acquisite sul campo alimentano progetti sperimentali e indicazioni di gestione con particolare riferimento agli ambienti prativi e di prateria d'alta quota, alle colture specializzate quali vigneti e frutteti, nonché ai contesti forestali.

Biobanche e Citizen science

Questa linea d'azione si occupa di coordinare l'acquisizione, l'analisi e l'archiviazione di dataset funzionali all'analisi delle dinamiche ecologiche e alla realizzazione di interventi conservazionistici. A partire dal gruppo dei volontari della ricerca i metodi della scienza partecipata sono oggetto di sviluppo teorico e applicazione pratica, con particolare riferimento alle aree protette.

Seedbank - Conservazione ex situ e reintroduzione**di specie e varietà di interesse conservazionistico**

Da oltre un ventennio MUSE gestisce una propria banca del germoplasma, istituita per contribuire alla conservazione ex situ delle specie a rischio di estinzione delle Alpi. La banca cura e incrementa una riserva di sicurezza di specie di interesse conservazionistico sia di specie spontanee che coltivate, sperimenta e realizza azioni di reintroduzione di specie minacciate e rinaturalizzazione dei relativi habitat.



Ambito CLIMA ed ECOLOGIA

Studio dei cambiamenti climatici e dei loro effetti sulla biodiversità

La prova più tangibile del cambiamento climatico nelle Alpi è rappresentata dal continuo e inarrestabile ritiro dei ghiacciai. Questo fenomeno, accelerato dal rapido aumento della temperatura globale, ha profonde ripercussioni su biodiversità, habitat naturali e paesaggio. La riduzione delle masse glaciali altera il ciclo dell'acqua e compromette servizi ecosistemici essenziali come la regolazione del clima, la protezione da frane e l'approvvigionamento idrico. Le ricerche ecologiche e glaciologiche in questo ambito indagano, documentano e interpretano gli effetti dell'aumento della temperatura nelle "terre alte" con un approccio interdisciplinare, attraverso indagini di campo, esperimenti di laboratorio e studio delle collezioni, elaborando strumenti utili per la tutela e valorizzazione del patrimonio naturale.

Linee di ricerca

Glaciologia alpina

Lo studio dell'evoluzione dei ghiacciai nell'Antropocene viene eseguito attraverso il monitoraggio del bilancio di massa con l'uso di paline (in collaborazione con il Dipartimento protezione civile, foreste e fauna - Ufficio Previsioni e Pianificazione Meteotrentino della Provincia autonoma di Trento e la Società degli Alpinisti Tridentini) e attraverso l'analisi di immagini satellitari (in collaborazione con EURAC e la Provincia Autonoma di Bolzano). Al monitoraggio si aggiunge lo studio degli effetti dell'arretramento glaciale sulla stabilità dei versanti finalizzato alla produzione di scenari per la mitigazione e gestione dei rischi in montagna.

Biodiversità alpina

Questa linea di ricerca include studi sugli effetti dei cambiamenti climatici su ecosistemi acquatici e terrestri d'alta quota, con un focus su invertebrati e uccelli, utilizzando un approccio globale, dai geni alle comunità di torrenti glaciali, laghi proglaciali, sorgenti montane, piane proglaciali, ambienti periglaciali, ghiacciai e nevai permanenti. Alcuni dei progetti in corso hanno l'obiettivo di individuare aree prioritarie dal punto di vista conservazionistico quali "rifugi" per le specie a rischio, delle quali è in corso la realizzazione di una banca del DNA. Nel 2024 le conoscenze acquisite dal MUSE sono state inserite nel Report sul Clima della Provincia autonoma di Trento.

Servizi ecosistemici

Nell'ambito del progetto provinciale Trentino Clima coordinato dall'Agenzia provinciale per la protezione ambientale, dal 2024 il MUSE sta conducendo uno studio sull'impatto dei cambiamenti climatici sui servizi ecosistemici associati alle risorse idriche, i suoli e la biodiversità nelle terre alte. I risultati di questo studio confluiranno nella Strategia provinciale di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Nel 2024 è stato costituito un gruppo di lavoro internazionale sul ruolo bioculturale dei ghiacciai, approfondendo le conseguenze della loro progressiva scomparsa sulla memoria collettiva, sulle tradizioni locali e sull'identità culturale delle comunità montane.

Inquinamento ambientale e cambiamenti climatici

I ghiacciai accumulano nei loro strati sostanze chimiche trasportate dal vento per lunghe distanze dalle aree urbanizzate, agricole e industriali. Fondendosi, liberano nell'ambiente pesticidi, plastiche e fragranze che entrano nella catena trofica di torrenti e piane proglaciali. Nel 2024 è iniziato un progetto sul livello di contaminazione e gli effetti delle micro e nanoplastiche sugli invertebrati acquatici, in collaborazione con l'Università Bicocca di Milano ed EURAC. Attraverso pubblicazioni e iniziative di divulgazione, queste ricerche aumentano la consapevolezza dell'impatto delle attività umane sull'ambiente naturale e dell'urgenza di un cambiamento concreto, che coinvolge cittadini e istituzioni, nella direzione di una maggiore tutela ambientale e di scelte più sostenibili.

Specie invasive

Il riscaldamento globale e l'alterazione del regime delle precipitazioni favoriscono specie aliene come la zanzara tigre, provenienti dal sud-est asiatico e presente nel territorio provinciale da oltre 20 anni. Dal 2010 il MUSE ne monitora la distribuzione e abbondanza in collaborazione con il Comune di Trento e l'Azienda provinciale per i Servizi Sanitari, fornendo consulenza ai cittadini e impegnandosi nella diffusione di buone pratiche necessarie per il contenimento di questa specie, molesta e vettore di malattie per l'uomo.



3.2 La ricerca in numeri

31

Pubblicazioni scientifiche ISI

37

Pubblicazioni scientifiche su riviste - non ISI e divulgative

5

Libri e capitoli di libri

18

Report tecnici

73

Comunicazioni a congressi

4

Dottorati

13

Tesi di laurea e tirocini

188

Attività di divulgazione scientifica - eventi, conferenze

80

Interviste (radio, TV, carta stampata, edizione web)

Nel 2024 ricercatori e tecnici di ricerca hanno operato su 46 diversi progetti, dei quali oltre la metà finanziati o co-finanziati da enti esterni, che hanno prodotto oltre 450 prodotti della ricerca, che comprendono 73 pubblicazioni scientifiche specialistiche e divulgative (di cui 31 su riviste ISI, con impact factor), 18 report tecnici volti principalmente a fornire strumenti per la conservazione e la gestione territoriale (a favore di

Provincia autonoma di Trento, reti riserve, aree protette), e oltre 250 tra corsi, attività di alta formazione, seminari e attività di divulgazione. Si evidenzia inoltre l'attività di supervisione di 17 studentesse e studenti universitari (lauree triennali, magistrali, master e dottorati) e il coinvolgimento di oltre 100 volontarie e volontari nelle attività di ricerca in laboratorio e sul campo.



3.3 Le collezioni museali

Botanica	72	150.000	370.000
Limnologia e algologia	18	10.000	15.000
Zoologia degli invertebrati	19	1.825.000	1.825.000
Zoologia dei vertebrati	20	15.000	18.500
Geologia	10	24.500	48.500
Archeologia	201	132.000	3.360.000
Totale	340	2.156.000	5.637.000
		collezioni	campioni stimati
			singoli reperti

Le collezioni naturalistiche ed archeologiche del MUSE comprendono più di cinque milioni di singoli reperti, organizzati in 340 differenti collezioni. Il patrimonio conservato, assemblato a partire dal XIX secolo, dimostra un forte legame con il territorio locale ed è un importante strumento conoscitivo della natura e del popolamento umano del Trentino, in un arco temporale che copre quasi trecento milioni di anni.

Le collezioni archeologiche riuniscono beni provenienti dai siti del Trentino, con particolare attenzione ai resti relativi al primo popolamento della regione; la maggior parte dei reperti è stata rinvenuta nel corso di attività di scavo e di ricerca coordinate e condotte dal museo stesso.

Il materiale naturalistico interessa tutte le discipline tradizionali, ovvero la zoologia, la botanica, la paleontologia, la mineralogia e la petrografia.

Risulta molto ricco il materiale derivante dalle attività di ricerca condotte dal MUSE negli ultimi trent'anni. La provenienza degli oggetti è prevalentemente locale, ma non mancano interessanti raccolte estere.

Il patrimonio conservato, solo in minima parte esposto, è costante oggetto di cura e studio da parte dello staff ed è a disposizione della collettività e della comunità scientifica.

Le azioni svolte nel 2024 si sono concentrate soprattutto sullo sviluppo del catalogo online e sulla digitalizzazione delle collezioni entomologiche.

Dal 2023 è disponibile il catalogo digitale delle collezioni, consultabile sul sito web. Sono a disposizione del pubblico le schede di 22.000 beni appartenenti a tutte le discipline. Nel 2024 il catalogo è stato implementato con 5 collezioni entomologiche storiche, di cui sono state pubblicate le schede di catalogo relative alle scatole. Le 1.212 schede comprendono circa 14.000 entità tassonomiche differenti e sono relative a più di 95.000 insetti conservati.

Il 2024 ha visto l'acquisizione di importanti collezioni, pervenute grazie a generose donazioni che hanno integrato ed arricchito il patrimonio del museo.

Fanno ora parte delle collezioni del MUSE:

- la collezione di Ditteri Chironomidi allestita dal prof. Bruno Rossaro, massimo esperto italiano del gruppo (14.000 vetrini);
 - la collezione di Coleotteri Ditiscidi del prof. Antonio Schizzerotto, composta da 11.200 esemplari spillati provenienti da tutto il mondo e tra cui si contano più di 80 tipi;
 - la collezione petrografica di Franco Colombara, comprendente 1.400 campioni di rocce suddivise in diversi lotti, tra cui spicca il materiale che descrive i Colli Euganei e la collezione di pietre e marmi.

Oltre a queste azioni, sono proseguite le attività istituzionali di acquisizione, catalogazione e digitalizzazione delle collezioni, in tutti gli ambiti disciplinari.



3.4 Biblioteca, archivi ed editoria scientifica

Istituita formalmente nel 1924, da cent'anni la biblioteca del museo coniuga le funzioni di biblioteca specialistica d'istituto con quelle di divulgazione pubblica, adattandosi costantemente all'evoluzione del MUSE.

Per questo motivo la biblioteca possiede la raccolta più consistente e significativa dello sviluppo storico e delle fattive conoscenze scientifiche in regione, nelle diverse branche delle scienze naturali, sulle tematiche ambientali, nonché sulla preistoria e l'evoluzione antropo-geografica nell'ambiente alpino. A queste tematiche nel tempo si sono aggiunte significative sezioni di museologia, didattica delle scienze, divulgazione scientifica e astronomica, di speleologia, di geografia, libri antichi e carte geografiche, geologiche e topografiche. Consistenti anche alcune donazioni di fondi librari particolari, tra cui quelli degli scienziati e appassionati Bresadola, Trener, Leonardi, Venzo, Tomasi, Terzi, Marchesoni oltre che dal WWF Trentino.

Nel 2024 la biblioteca ha accolto altri 3 fondi: Fenaroli, Spagnoli e Serpagli. Nel tempo il patrimonio documentale si è arricchito anche di archivi più o meno legati alla storia dell'istituzione di appartenenza: all'archivio storico del museo si sono via via affiancati quelli personali di Trener, Bresadola e Tomasi, assieme ad alcuni di consistenza minore (Venturi, Canestrini, Marchesoni, Catoni, Strobel, De Bertolini). Dal 2015 la biblioteca cura la fruizione delle due biblioteche presenti al Museo geologico delle Dolomiti di Predazzo: quella del museo geologico stesso e quella gestita per conto della Società Paleontologica Italiana.

La biblioteca cura anche una bibliografia ragionata online su Antropocene e Obiettivi di sviluppo sostenibile pensata per amministratori, insegnanti e persone desiderose di approfondire seriamente questi temi. Parallelamente vengono vagilate con cura e messe a disposizione dell'utenza le uscite editoriali al riguardo, mettendole a disposizione dell'utenza.

A fine 2024 il patrimonio documentale complessivo della biblioteca è di 102.518 unità.

L'editoria scientifica

Il MUSE edita due periodici: Studi Trentini di Scienze Naturali e Preistoria Alpina. Attive rispettivamente dal 1920 (come Studi Trentini) e dal 1963, accolgono contributi scientifici originali nel campo delle scienze preistoriche e naturali con particolare riferimento alla documentazione paletnologica, paleoambientale, biologica e geologica dell'arco alpino. Sono pubblicate diverse categorie di contributi: articoli, note brevi, metodi, tecniche di conservazione e report tecnici. Le due riviste pubblicano mediamente un volume all'anno. Aperiodiche sono invece le pubblicazioni delle collane Quaderni e Monografie del Museo delle Scienze, nonché le occasionali monografie fuori collana. Tra queste ultime, nel 2024 sono stati pubblicati il catalogo della mostra "The mountain touch: un viaggio nella natura che cura", l'abstract book del "XI Convegno nazionale AIAZ Associazione italiana di archeozoologi", il volume "Partecipare alla coesistenza: l'esperienza di stewardship LIFE WolfAlps EU", la pubblicazione per bambini "A smoky tale: quante storie racchiude un piccolo e nero pezzo di carbone?".



3.5 Una vasta rete di collaborazioni

Una rete di partner locali, nazionali ed internazionali garantisce alla ricerca del MUSE opportune analisi comparative, alti standard di produzione e un costante scambio di idee e progettualità.

134

Collaborazioni in corso in Italia in 45 località diverse

25

Collaborazioni in corso in Europa in 22 località diverse

Decifrare dipinti e incisioni di Riparo Dalmeri

Il progetto, in collaborazione con l'Università di Trento e cofinanziato da Fondazione Caritro, si concentra sull'analisi dei dipinti in ocra rossa e delle incisioni geometriche scoperte nel sito paleolitico di Riparo Dalmeri (TN), ad oggi l'arte preistorica più antica del Trentino (13.000 anni fa). Lo studio indaga il comportamento simbolico degli individui che le hanno prodotte, utilizzando per la prima volta in Italia un approccio scientifico integrato tra Archeologia e Scienze Cognitive.

COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

Fringuello alpino e ambienti d'alta quota

Dal 2016 il MUSE studia la biologia riproduttiva e l'uso dell'habitat del fringuello alpino, un piccolo uccello specialista delle alte quote, nei territori del Parco naturale di Paneveggio e Pale di San Martino e del Parco Nazionale dello Stelvio. Dal 2020 il progetto è stato esteso allo studio dell'ecologia del movimento della specie, in collaborazione con la rete internazionale European Snowfinch Group (www.snowfinch.it) e in particolare con l'Istituto Mixto de Investigación en Biodiversidad (Spagna) e Università di Milano.

Prioritice

Questo progetto, in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano, il French National Centre for Scientific Research (Francia), l'Adam Mickiewicz University (Poland) e University of Lausanne (Svizzera) mira a identificare le minacce che agiscono sulla biodiversità associata agli habitat glaciali delle Alpi, Appennini e Pirenei al fine di identificare aree prioritarie di conservazione.



4. Missione sociale

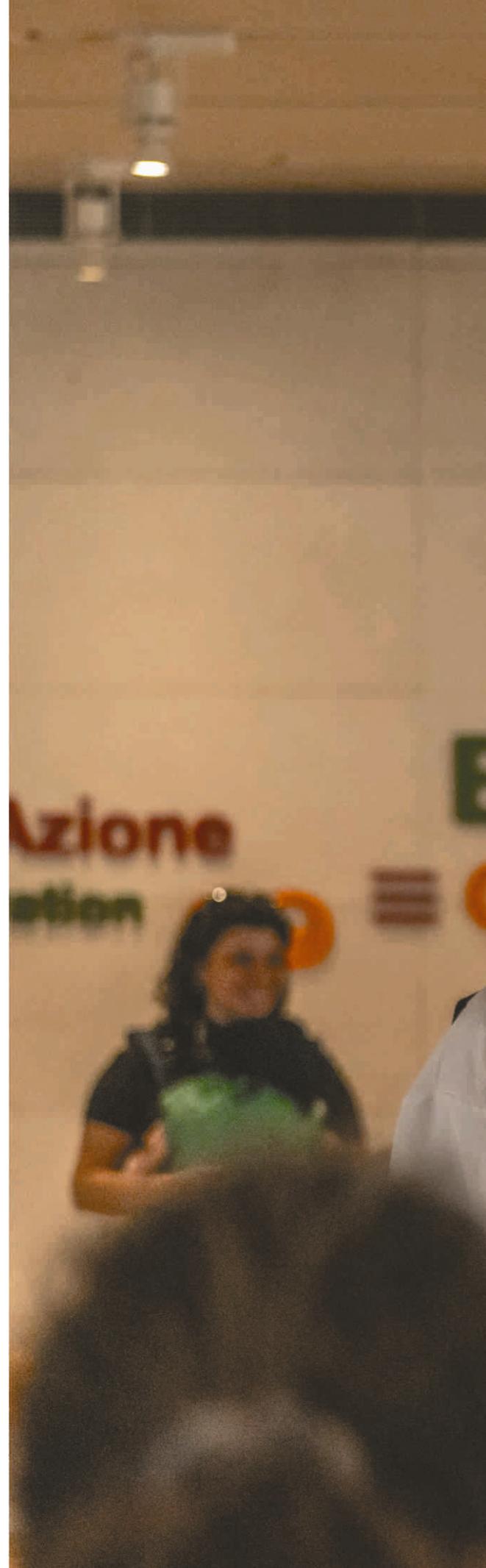
- 4.1 Public engagement, missione culturale e sociale**
- 4.2 Educazione e Lifelong learning**
- 4.3 Accessibilità e inclusione**
- 4.4 Gli eventi**
- 4.5 I progetti espositivi**
- 4.6 I progetti editoriali e multimediali**
- 4.7 La comunicazione**
- 4.8 La partecipazione**
- 4.9 I servizi per il pubblico**
- 4.10 L'impegno per il benessere lavorativo**
- 4.11 Le iniziative per lo sviluppo locale:
verso un museo esteso**





4.1 Public engagement, missione culturale e sociale

Il MUSE mette al centro della propria attività la considerazione dei target di pubblico, diversi e diversificati, sviluppando un'offerta culturale e servizi per favorire la partecipazione e la fidelizzazione. L'ascolto, la partecipazione e la creazione di alleanze con gruppi e istituzioni locali sono i punti chiave per costruire esperienze museali significative, orientate non solo ai visitatori abituali, ma anche a segmenti di popolazione più fragili. Le politiche di ampliamento dei pubblici effettivi e potenziali, l'individuazione ed il processo di attuazione delle proposte di eventi e attività a loro dedicati sono oggi espressione di un obiettivo condiviso e di una rinnovata modalità di lavoro, frutto del confronto ancora più costruttivo tra professioniste e professionisti museali. Con particolare attenzione per l'attualità e l'attrattività dei temi affrontati e per la sensibilità all'inclusione, essi sono chiamati a co-ideare, co-costruire e sostenere progettualità innovative e interdisciplinari, al fine di promuovere una società della conoscenza in grado di rispondere alla complessità dei tempi.





4.2 Educazione e Lifelong learning

124.575

Utenti servizi educativi

Il sistema dell'educazione e della formazione continua del museo mira a supportare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita. Per le scuole, in particolare, si è affermata da tempo un'offerta educativa integrata e interdisciplinare, che porta sul piano dell'apprendimento attivo i temi cruciali della ricerca e della comunicazione scientifica museale, con metodologie e approcci propri dell'educazione non formale e informale. STEM, Agenda 2030, educazione alla cittadinanza, ambiente, paesaggio, interdisciplinarità, innovazione, pensiero critico, inclusione e collettività sono tra le parole chiave della proposta educativa del MUSE.

Proposte educative innovative

Il MUSE è in continua evoluzione per la proposizione di strumenti innovativi che facilitano l'esperienza di visita, puntando sulla promozione del pensiero critico e delle dimensioni immaginativa, emozionale-empatica e comunicativo-relazionale.

- **Educazione alla sostenibilità:**

il nuovo laboratorio “Green Building: il futuro in cantiere” spiega, attraverso esperimenti pratici ed esempi concreti, cosa si intende per edilizia sostenibile e come sia possibile attuarla al meglio;

- **Educazione alle STEM:**

un'attività in collaborazione con il DICOMAT approfondisce il tema del Reinforcement learning, tecnica di apprendimento che trova ampia applicazione nel campo del machine learning e, più in generale, nell'intelligenza artificiale;

- **Outdoor Education:**

un approccio educativo multidisciplinare che si basa sulla pedagogia attiva e sull'apprendimento esperienziale in ambiente esterno, che permette di apprendere e conoscere in modo attivo creando positive relazioni interpersonali e connessioni ecosistemiche, con giovamento al benessere psicofisico delle persone.

La relazione con le scuole del territorio

40

Percorsi formativi progettati

416

Ore di attività

Costante il dialogo del MUSE con le istituzioni scolastiche del territorio e il confronto quotidiano con le dirigenze che consentono di identificare le necessità formative degli istituti provinciali e di progettare percorsi educativi che beneficeranno di finanziamenti provenienti dai fondi PNRR, stanziati in riferimento alle seguenti linee di investimento:

- competenze STEM e multilinguistiche nelle scuole statali (D.M. 65/2023);
- azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 170/2022);
- riduzione dei divari negli apprendimenti e contrasto alla dispersione scolastica (D.M. 19/2024).

Gli obiettivi comuni ai percorsi sono:

- promozione di un approccio trasversale alle discipline scientifiche;
- utilizzo di strumenti e modelli propri delle STEM per l'interpretazione della realtà;
- sviluppo di competenze quali pensiero critico, problem solving, collaborazione e creatività;
- coinvolgimento di studentesse e studenti in attività pratiche e sperimentali, favorendo l'applicazione diretta dei concetti appresi;
- adozione di strategie didattiche inclusive, adattabili a diversi livelli di competenza;
- valorizzazione del lavoro di squadra e della collaborazione.

Formazione docenti

13

Corsi di formazione su più appuntamenti, in presenza (indoor e outdoor) e a distanza in modalità webinar

1

Evento per docenti Eduday 2024

11

Incontri formativi in presenza (indoor e outdoor) e a distanza in modalità webinar

1

Summer School "Scuola e Montagna XVI edizione"

5

Webinar progetto ESERO ITALIA

1.335

Docenti partecipanti di ogni grado scolastico, sia provinciali che nazionali

Il programma di formazione, rivolto a docenti di ogni ordine e grado scolastico di diverse discipline (scientifiche, umanistiche, artistiche, tecnologiche, motorie, di lingue straniere, etc.), ha previsto corsi e incontri che si sono svolti al MUSE, nelle sue sedi territoriali e in tutto il territorio provinciale.

Convivere con i rischi del territorio: conoscere per prevenire

Corso organizzato in collaborazione con Servizio prevenzione rischi e centrale unica di emergenza, Servizio bacini montani e Servizio geologico del Dipartimento protezione civile, foreste e fauna della Provincia autonoma di Trento per promuovere una cultura della prevenzione dei rischi naturali come alternativa a una cultura dell'emergenza.

Outdoor Education

Terza edizione del corso di formazione formazione docenti in collaborazione con la Federazione provinciale scuole materne.
Un approccio educativo multidisciplinare che si basa sulla pedagogia attiva e sull'apprendimento esperienziale in ambiente esterno, l'Outdoor Education riveste oggi a livello nazionale e internazionale, nel campo dell'educazione e dell'istruzione, un ruolo fondamentale come buona pratica di educazione ambientale, educazione civica e alla cittadinanza e di educazione alla coesistenza. Nelle tre edizioni sono stati coinvolti 350 docenti.

Summer School Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO

XV edizione Progetto "SCUOLA E MONTAGNA"

Tre giornate formative residenziali in Dolomiti Patrimonio Mondiale UNESCO, con il Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo come punto di riferimento, co-progettate in collaborazione con vari enti locali. Il programma, con escursioni e approfondimenti tematici, ha trattato temi come la tutela ambientale, la sostenibilità, l'educazione e l'inclusività, con l'obiettivo di aumentare le competenze sui valori della montagna e promuovere una frequentazione responsabile delle Terre Alte.

Curvatura Ambiente e Territorio

Il museo ha preso parte al progetto formativo-scolastico denominato “Curvatura Ambiente e Territorio”, con un programma formativo per docenti della durata di 40 ore. Oltre alle conoscenze scientifico-naturalistiche sono state trasmesse metodologie educative e di indagine come l'Outdoor Education e la Citizen Science. A settembre è stata realizzata una Summer School di due giorni presso il Giardino Botanico Alpino delle Viole del Monte Bondone di Trento.

Progetto ESERO ITALIA - INSEGNARE CON LO SPAZIO

Corso di formazione docenti CLIMATE DETECTIVES: indaghiamo i cambiamenti climatici

ESERO ITALIA è partner del network europeo ESERO, un programma congiunto di ASI (Agenzia Italiana Spaziale) ed ESA (Agenzia Spaziale Europea), a cui il MUSE partecipa dal 2021 in collaborazione con enti e organizzazioni nazionali attive nel campo educativo e in quello spaziale. Il progetto promuove l'insegnamento e l'apprendimento di competenze e abilità STEM, la raccolta di dati scientifici, la loro rielaborazione, con il fine di aumentare la consapevolezza e la conoscenza del clima terrestre da parte delle generazioni più giovani, sia come tema globale che locale, e prepararle alle sfide future. ESERO si rivolge alla comunità dei docenti proponendo eventi formativi certificati, progetti multidisciplinari e materiali didattici innovativi sulle materie STEM.

Alternanza Scuola Lavoro

83

Studentesse e studenti
in Alternanza Scuola Lavoro

È proseguito il programma di gestione dei percorsi di "Alternanza Scuola Lavoro" per studentesse e studenti dal terzo al quinto anno della Scuola Secondaria di II grado, presso il MUSE e le sue sedi territoriali. Questa modalità didattica aiuta ragazze e ragazzi a consolidare le conoscenze acquisite a scuola, testare le proprie attitudini sul campo, arricchire la formazione e orientare il percorso scolastico in vista del futuro professionale. Le aree di formazione e le relative attività (servizi al pubblico, marketing, sistemi Informatici, collezioni, ricerca, amministrazione...) sono disponibili e aggiornate sul sito del museo, in una nuova veste online. I progetti formativi possono essere personalizzati per rispondere alle specifiche esigenze delle scuole e di studentesse e studenti.

Tirocini

18

Tirocini

Ogni anno, il MUSE dà la sua disponibilità ad accogliere per tirocini studentesse e studenti di università e di enti di formazione accreditati. Questa opportunità è vantaggiosa per la/il tirocinante perché, da un lato, le/gli consente di acquisire maggiore consapevolezza dei percorsi di carriera più affini alle sue attitudini ed ambizioni, dall'altro, di accrescere il proprio livello di competitività nel mercato del lavoro. Anche per il museo i tirocini sono un'occasione importante perché permettono di avvicinare giovani in formazione e di rafforzare partnership sia con il mondo accademico che con gli enti di formazione.

Alta formazione

Il MUSE propone inoltre interventi di alta formazione in ambito naturalistico e di valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, della comunicazione e della museologia scientifica, dell'educazione museale e per la costruzione di contesti inclusivi nell'ambito di seminari, corsi e masterclass per le professioni museali, in ambito accademico e a favore di associazioni di settore. Si citano le docenze nell'insegnamento "Metodi e strumenti della comunicazione scientifica" della Laurea Magistrale in didattica e comunicazione delle scienze (S4EDU) dell'Università di Modena e Reggio Emilia e nel corso di "Comunicazione delle Scienze" dell'Università di

Trento. È attiva da alcuni anni anche la collaborazione con la Facoltà di Scienze della Formazione Primaria della Libera Università di Bolzano e con l'Università della terza età e del tempo disponibile del Trentino. Su richiesta del Servizio Foreste della Provincia autonoma di Trento si è tenuta presso il Centro Attività Formative di Candriai, da parte di alcune ricercatrici e ricercatori, mediatici e mediatori scientifiche/i una giornata formativa sulle linee di ricerca MUSE e su approcci, strumenti pedagogici e best practices dell'Outdoor Education a favore di 25 forestali, dipendenti del Servizio Foreste e provenienti da tutti i distretti forestali.

4.3 Accessibilità e inclusione

La progressiva adozione di pratiche essenziali per assicurare che tutte e tutti possano accedere al MUSE e beneficiare delle esperienze culturali e educative offerte, si fonda su due principi che guidano e orientano il modo di operare del museo:

- **“Niente su di noi senza di noi”** (slogan per i diritti delle persone con disabilità), la condivisione che si traduce nel coinvolgimento attivo attraverso un processo di co-progettazione, sin dalle fasi iniziali di ogni progetto, con l'intento di aumentare la consapevolezza dei reali bisogni e dei desideri delle persone con disabilità e, di conseguenza, a dare vita a progetti e soluzioni davvero utili e inclusivi;
- il concetto di **Universal Design** un approccio progettuale che mira a creare prodotti, ambienti e servizi accessibili e utilizzabili da tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità, età o condizioni fisiche, con l'obiettivo di promuovere inclusione ed equità, consentendo a tutte le persone di partecipare pienamente e in modo autonomo alla società.

Diversi gli interventi per migliorare l'accessibilità fisica, cognitivo - relazionale e quella senso percettiva, tra i quali:

- **mappe tattili** negli orti per favorire l'orientamento spaziale;
- **segnaletica per il pubblico**: pannelli con indicazioni a forte contrasto visivo per l'orientamento in lobby verso le esposizioni, lo shop e il bar;
- **video in LIS** (Lingua Italiana dei Segni) e IS (International Signs) in ogni sala espositiva. I nove video, che descrivono i percorsi e i temi presenti nelle varie gallerie di ogni piano, sono stati realizzati in collaborazione con l'Istituto dei Sordi di Torino;
- **visita tattile sensoriale** in serra: una selezione di reperti in serra che possono essere toccati sotto la supervisione di una guida MUSE;
- **visita in Tandem**: un percorso guidato, realizzato e condotto da due persone – una guida senior del museo e una risorsa con disabilità – che, attraverso la chiave della relazione interpersonale, rendono la scoperta dei contenuti museali un'esperienza emozionante;
- **storia sociale del MUSE**: guida che prepara all'ingresso e alla visita al museo scritta con linguaggio in simboli della CAA;
- **guide digitali Easy to read** del MUSE in 11 lingue: risultato di progetti di Alternanza Scuola Lavoro che ha coinvolto studentesse e studenti del Liceo Linguistico “Scholl” di Trento (traduzioni) e l’Istituto Grafico Sacro Cuore di Trento (impaginazione grafica);
- **guida Easy to read** del Museo delle palafitte del Lago di Ledro, Giardino Botanico Alpino delle Viole e Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo.

**Progetto “Comunità amica
delle persone con demenza”**

Progetto promosso e coordinato dal Servizio welfare e coesione sociale del Comune di Trento insieme a Castello del Buonconsiglio, Soprintendenza dei Beni Culturali e Museo Diocesano che prevede la realizzazione di visite guidate con persone anziane insieme a studentesse e studenti della scuola Bronzetti-Segantini.

Marchio open – Trentino per tutti

A ottobre 2024 il MUSE ha ottenuto il Marchio Open della Provincia di Trento, che certifica l'accessibilità delle strutture culturali e turistiche presenti sul territorio.



4.4 Gli eventi

74

Eventi culturali

22

Eventi aziendali

26

Eventi sociali



MuSe

Drink 'n' Think

Incontri con dj set per riflettere, in modo ironico, sulla crisi climatica tra estinzioni di massa, rifiuti, "water gate" e tecnologie attraverso la stand-up comedy, ops ecology!

Teatro Antropocene

Rassegna estiva, organizzata in quattro spettacoli, che affronta la crisi dell'Antropocene, l'epoca geologica attuale in cui l'ambiente terrestre viene fortemente condizionato dagli effetti dell'azione umana, attraverso il linguaggio del teatro.

MuSe

Party

Iniziative per bambine, bambini e famiglie con un ricco programma di laboratori, animazioni teatralizzate, speciali visite guidate e performance artistiche. Ogni appuntamento si distingue per argomenti e attività sempre nuovi.





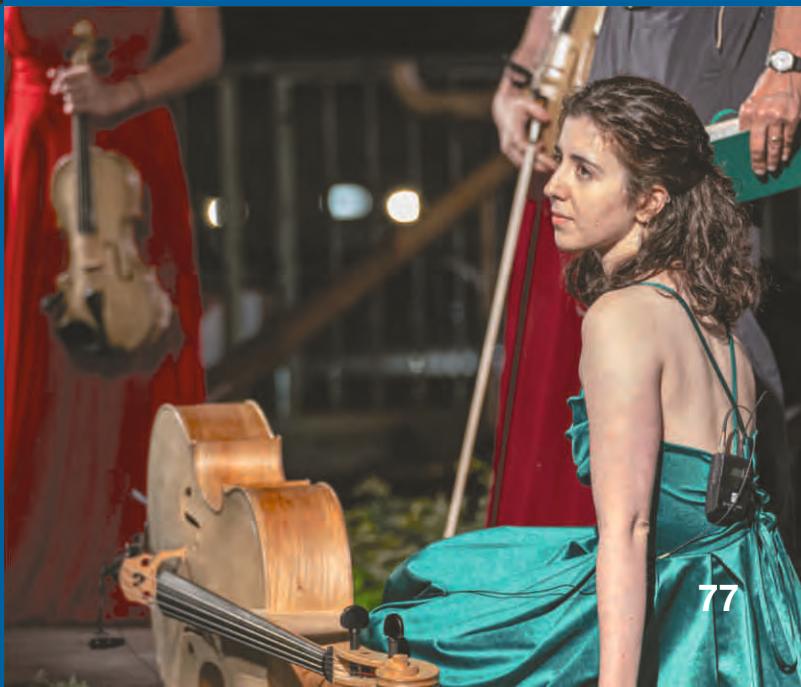
MUSE Fuori orario

Aperture speciali del museo in fascia serale, pensate per giovani e adulti (18-30 anni) con laboratori, performance, degustazioni, speciali visite guidate, speech e molto altro. Ogni serata si caratterizza da approfondimenti collegati a un tema di attualità sociale e scientifica, con un alto grado di coinvolgimento, di partecipazione e di interattività.



Note in Giardino

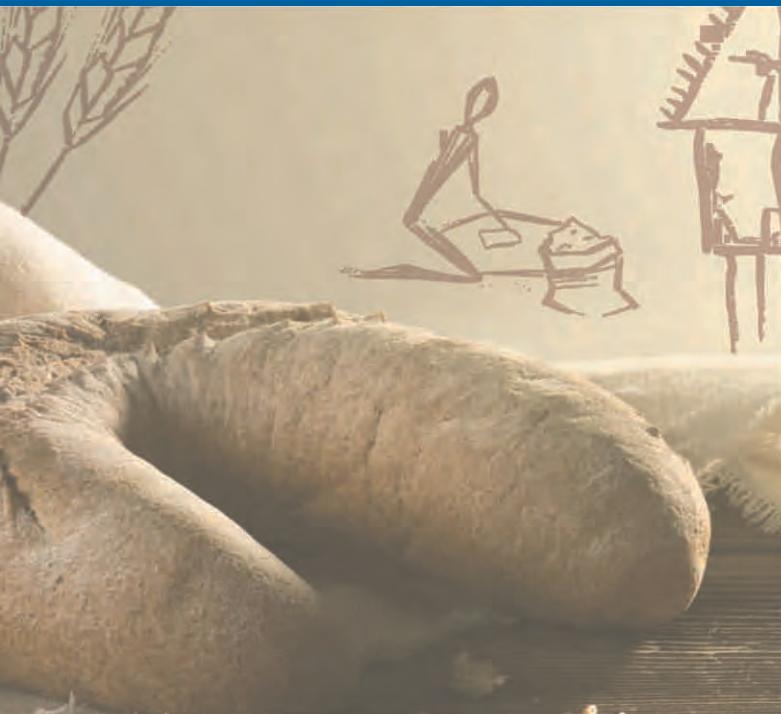
Programma di appuntamenti tra proiezioni, letture, concerti e spettacoli musicali nel giardino del MUSE.





Rocks & art

Geologia e arte si uniscono per raccontare il passato e il presente del nostro fragile pianeta. Al Museo Geologico delle Dolomiti a Predazzo, una rassegna di quattro appuntamenti in cui ricercatrici, ricercatori, artiste e artisti dialogano e propongono visioni di futuro.



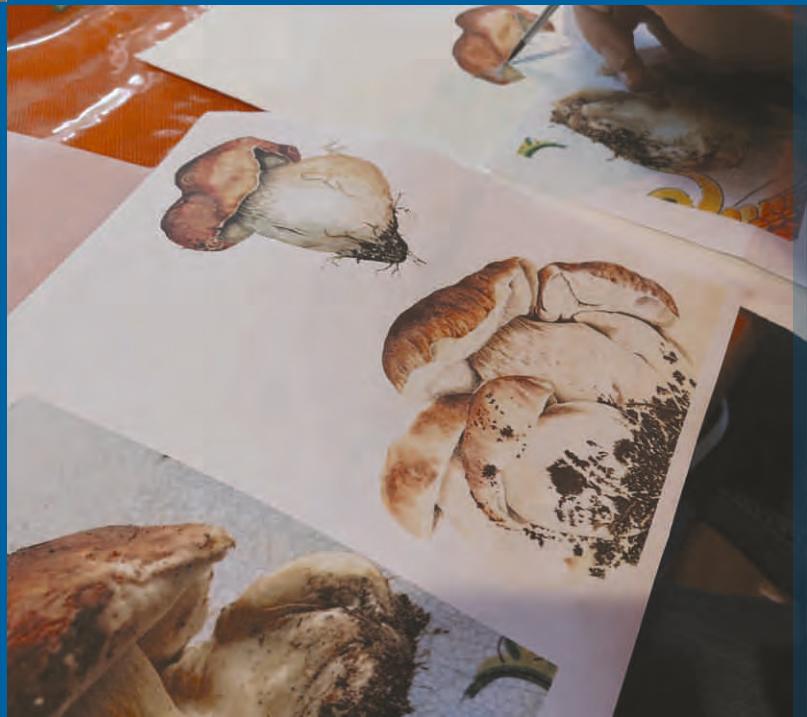
Pane delle palafitte

Scoprire, studiare, raccontare, provare e gustare. Con queste cinque azioni è possibile raccontare “la filiera del pane preistorico di Ledro”, un reperto eccezionale visibile ogni giorno nell’esposizione museale. Dopo opportune analisi scientifiche, si sono individuati gli ingredienti originari e l’associazione panificatori del Trentino nel 2024 ha creato un disciplinare e un prodotto, il “pane delle palafitte” che potrà arrivare ogni giorno sulle nostre tavole. Scuole, gruppi e famiglie possono preparare al museo la loro “merenda preistorica” e gustarla con formaggi, frutti di bosco e miele.



MICO-weekend

Due giorni interamente dedicati alla scoperta del mondo nascosto dei funghi in occasione della 20° edizione della mostra micologica: passeggiate incentrate sul riconoscimento, talk sulle relazioni con le piante, osservazioni al microscopio sull’accrescimento affascinante delle muffe, passando per laboratori per imparare a coltivare in casa funghi come i shiitake.



Shooting Toys Italia
di Prénatal Retail Group S.p.A.

La Serra tropicale e la Galleria della Sostenibilità del MUSE sono state le location per due shooting svolti da Toys Italia, per la realizzazione dei cataloghi della primavera/estate e del back to school di settembre. Grande visibilità è stata data al brand MUSE su tutti i canali di comunicazione nazionali on e offline dell'azienda. La collaborazione ha permesso un evento MUSE presso il prestigioso negozio di Milano centro FAO Schwarz, e la fornitura di abiti destinati ai bambini che ne avessero bisogno durante la visita presso il MUSE e le sue sedi, in seguito a qualche inconveniente.



Eventi di accessibilità e inclusione

MUSE Soft

Evento organizzato in occasione della Giornata internazionale delle persone con disabilità per valorizzare la diversità attraverso progetti culturali accessibili e inclusivi, in collaborazione con Anffas, Agsat, Casa Sebastiano, Fondazione trentina Autismo, Abilnova, associazione I Lari, APSS Servizio salute mentale Trento, associazione Arche di Bologna.

Esploriamo! Perché la vita è sempre un'avventura

Evento realizzato in collaborazione con Fondazione Hospice Trentino onlus e l'équipe delle Cure Palliative Pediatriche, per promuovere e sensibilizzare sul tema con eventi sportivi, scientifici e culturali.



Conferenza APOT – Associazione Produttori Ortofrutticoli Trentini

L'evento del 25 marzo 2024 è stato pensato come una grande occasione di confronto tra agricoltori e portatori di interesse, ma anche come opportunità per avvicinare ulteriormente il sistema ortofrutticolo trentino e il suo territorio. Ospite lo chef Simone Rugiati.

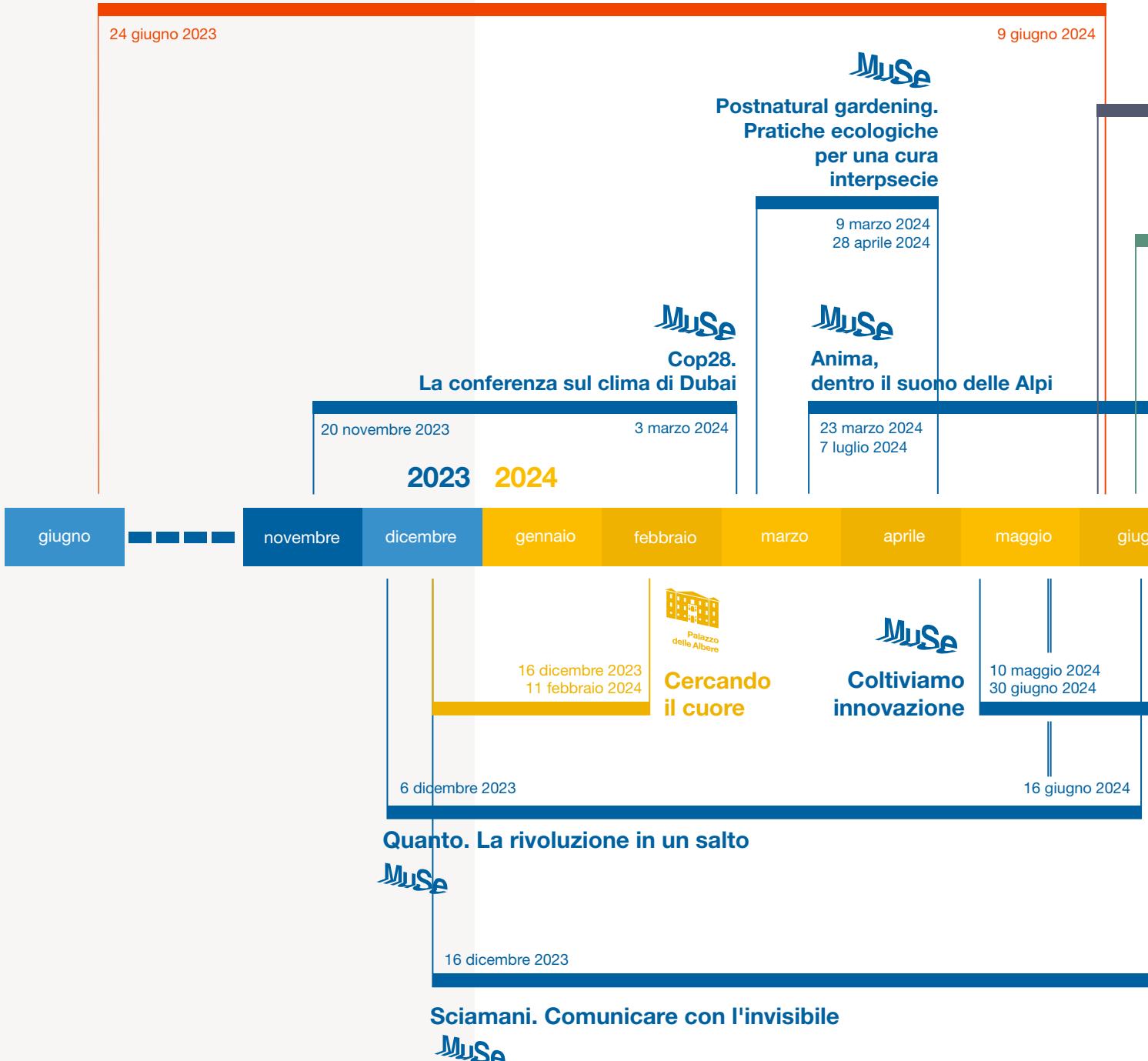
Mirko park

Parco giochi virtuale con visori 3D accessibile anche alle persone con grave disabilità fisica, realizzato nel ricordo di Mirko Toller, un giovane trentino con SMA (Atrofia Muscolare Spinale) che aveva il sogno di dare vita a un parco di divertimenti per tutte e tutti. Progetto finanziato da Caritro con capofila Medialab, in collaborazione con Centro Clinico NeMO e MUSE. Il parco è stato ospitato al MUSE una volta al mese per tutto il corso dell'anno e in occasioni speciali.

4.5 I progetti espositivi

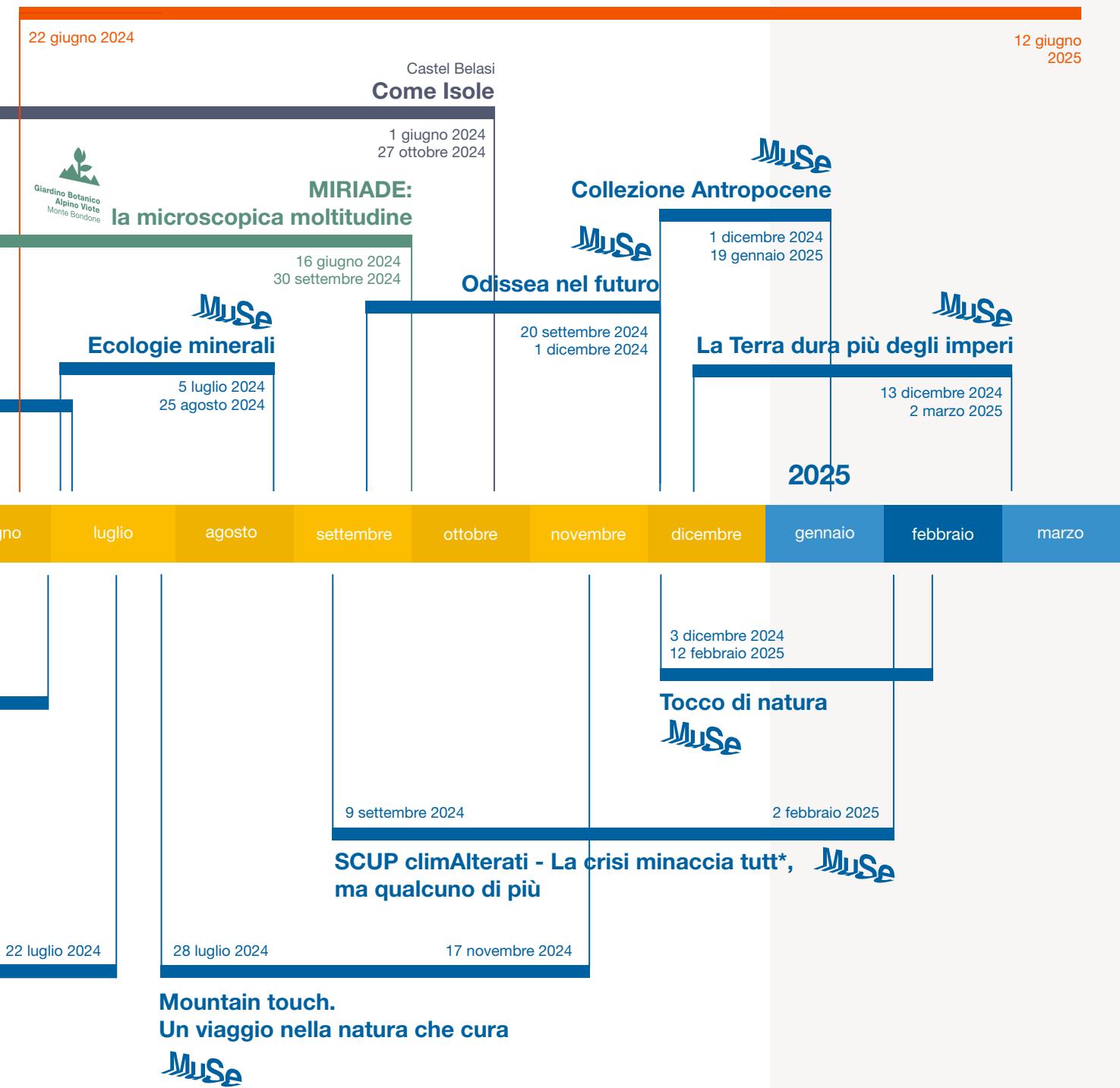


L'ombra dell'unicorno. Il rinoceronte tra passato, presente e futuro





GEOdi. La geologia diventa digitale





Quanto. La rivoluzione in un salto

6 dicembre 2023 – 16 giugno 2024

Un viaggio nella meccanica quantistica dai corpi celesti, agli atomi, fino al computer quantistico, ripercorrendo il racconto dell'universo dalla visione macroscopica dell'800 fino all'approccio microscopico delle scoperte più recenti.

Mostra in collaborazione con INFN.



Mountain touch.

Un viaggio nella natura che cura

28 luglio 2024 – 17 novembre 2024

The Mountain Touch si presenta come uno spazio di riflessione sul legame stretto e profondo, seppur dimenticato, che esiste tra l'essere umano, la montagna e la natura più in generale, e sui benefici di questa relazione, se vissuta come scambio e non come semplice esperienza di sfruttamento delle risorse.

Mostra da un progetto di Museo Nazionale della Montagna.



Collezione Antropocene

1 dicembre 2024 – 19 gennaio 2025

L'alleanza tra Scienza e Arte in una mostra che cerca di accogliere, comprendere e illuminare l'attuale crisi ambientale e le sue complessità sociali, economiche, politiche ed etiche. Evento realizzato nell'ambito del progetto Collezione Antropocene MUSE sostenuto dal PAC022-2023 - Piano per l'Arte Contemporanea, promosso dalla Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura.



Evento realizzato nell'ambito del progetto Collezione Antropocene MUSE sostenuto dal PAC022-2023 - Piano per l'Arte Contemporanea, promosso dalla Direzione Generale Creatività Contemporanea del Ministero della Cultura.



Direzione Generale
Creatività Contemporanea

PAC
Piano per l'Arte
Contemporanea



GEOdi. La geologia diventa digitale

22 giugno 2024 – 12 giugno 2025

Al Museo Geologico delle Dolomiti la geologia diventa digitale grazie all'allestimento di uno spazio immersivo esperienziale dove compiere un viaggio virtuale alla scoperta della geologia del Trentino e delle Dolomiti. Attraverso l'utilizzo di visori per la realtà virtuale si diventa protagonisti di un'esperienza immersiva tra minerali, rocce, miniere e scenari inaspettati.



L'ombra dell'unicorno. Il rinoceronte tra passato, presente e futuro

24 giugno 2023 - 9 giugno 2024

I rinoceronti sono animali imponenti e all'apparenza invincibili ma anche fragili, minacciati dal mercato nero per il loro corno.

La mostra racconta la loro storia, il rapporto con le persone e le problematiche di conservazione nel mondo contemporaneo.

Il protagonista della mostra è Toby, il grande esemplare di rinoceronte bianco meridionale vissuto al Parco Natura Viva di Bussolengo fino alla veneranda età di 54 anni.



Sciamani. Comunicare con l'invisibile

16 dicembre 2023 - 22 luglio 2024

Un viaggio immersivo tra antropologia, etnografia, psicologia, archeologia e arte alla scoperta di luoghi, riti, linguaggi e oggetti delle culture mongole e siberiane che ancora oggi praticano lo sciamanismo. Mostra in collaborazione con MART e METS. La mostra, programmata per un periodo più lungo, è stata chiusa anticipatamente causa lavori straordinari nella sede di esposizione.



MIRIADE: la microscopica moltitudine.

Mostra fotografica sui collemboli di Marco Colombo

16 giugno 2024 - 30 settembre 2024

La mostra è un invito all'esplorazione a "metro zero": una moltitudine di minuscoli animali popola il suolo, le piante e anche i ghiacciai. Si tratta dei collemboli, invertebrati con forme accattivanti e colori incredibili. Attraverso fotografie super ingrandite, come con un microscopio, si visita un mondo incredibile, alieno e apparentemente lontanissimo, senza nemmeno spostarsi.

Maxi Ooh!

Dal 22 dicembre 2024, il Maxi Ooh!, spazio dedicato a bambine, bambini e persone adulte che li accompagnano, presenta una nuova esposizione interattiva completamente rinnovata, che ha come obiettivo quello di incuriosire, e un po' far scoprire, il mondo del “bosco misto alpino”.

Due sfere accolgono proiezioni della vita nel bosco misto alpino: una facendo immergere i partecipanti in un video realistico a tutto tondo sul cambio delle stagioni in una radura del bosco, dove alcuni animali intervengono in comportamenti tipici, mentre l'altra permette di scoprire alcuni abitanti, vegetali e animali, e qualche loro abitudine.

Lo spazio esterno invece presenta pareti tattili e compositive che stimolano la fantasia e la scoperta.



MUSE Agorà

Uno spazio espositivo e partecipativo all'interno del MUSE, concepito come una piazza dove i linguaggi della ricerca, della tecnologia e della narrazione si incontrano per stimolare il dialogo tra cittadinanza, comunità scientifica e istituzioni sul presente e sui futuri possibili.

Nel suo primo anno di attività ha ospitato sei progetti dedicati alle trasformazioni dell'Antropocene, affrontate da prospettive ambientali, climatiche, sociali e culturali.



Simulazione di Assemblea delle Cittadine e dei Cittadini sul Clima

In un'ottica di museo Agorà, aperto e plurale, luogo pubblico al servizio della comunità e delle sue istanze, a giugno 2024 nell'ambito del progetto di dialogo con i nuovi attivismi ambientali “Simposi A. Langer”, è stato sperimentato un nuovo strumento di partecipazione democratica alle politiche climatiche. MUSE e Comune di Trento hanno realizzato, con la partecipazione dell'Università di Trento e Extinction Rebellion Trentino Südtirol, una Simulazione di Assemblea delle Cittadine e dei Cittadini sul Clima con l'obiettivo di valutare se questo nuovo format possa essere utile per rendere Trento più sostenibile, giusta e inclusiva.



4.6 I progetti editoriali e multimediali

Il MUSE e il suo gruppo di lavoro ha dato vita a numerosi progetti editoriali, come quaderni e guide, e progetti multimediali, tra cui video clip e podcast. In alcuni casi, questi progetti sono stati il risultato di collaborazioni con aziende e istituzioni.

Diario di natura

Un nuovo progetto editoriale educativo MUSE, che intende accompagnare bambine e bambini con le loro famiglie o le/i loro insegnanti, nell'esplorazione del biotopo MUSE e delle zone umide di fondovalle, ambienti da sempre considerati improduttivi e malsani ma che, all'opposto, svolgono un ruolo ecologico proteggendo da alluvioni e inquinamento e ospitando una grande variabilità di specie animali e vegetali. Il Diario di Natura si ispira al classico taccuino di campo, strumento utile per immergersi nella natura e scoprirla con lentezza, annotando informazioni, dati, descrizioni e in particolare schizzi. Questo approccio stimola l'osservazione diretta, la creatività e il senso artistico, aumentando nei più giovani il sentimento di biofilia.

I lupi delle Alpi

Il volume illustrato nasce dalla collaborazione tra il MUSE e Editoriale Scienza, nell'ambito del progetto europeo LIFE WolfAlps EU. Destinato a bambine e bambini a partire dagli 8 anni, il libro, curato dalla zoologa Laura Scillitani e con le illustrazioni di Irene Penazzi, racconta la biologia, il comportamento e gli habitat del lupo, esplorando anche la sua convivenza con gli esseri umani e la possibile conflittualità con le attività agricole.

Il lupo, spesso rappresentato come un animale mitico e fantastico, è in realtà un predatore che vive in gruppi familiari e forma legami forti. Anche se può predare animali domestici, è possibile convivere con esso, seppur con l'adozione di misure adeguate da parte degli allevatori. La sfida per le generazioni future sarà imparare a vivere insieme a questo grande predatore.

“Sei il lupo” un podcast – fiction per raccontare la biologia del lupo

Dalla collaborazione tra lo staff di comunicazione di LIFE WolfAlps EU del MUSE e Gli Ascoltabili è nato il podcast “Sei il lupo”, che si avvale della fiction per raccontare alcuni aspetti della biologia del lupo.

In cinque episodi vengono esplorate fasi specifiche del ciclo biologico del lupo, come la nascita, i giochi tra cuccioli, le prime uscite di caccia e le difficoltà con le attività umane, come la predazione del bestiame. Oltre alla narrativa, ogni episodio include informazioni scientifiche sui comportamenti del lupo. L'obiettivo è sensibilizzare l'ascoltatore sulla realtà del lupo, promuovendo una migliore comprensione e convivenza con questo animale, stimolando l'approfondimento.

Disponibile su Spotify, Apple podcast, Amazon music, Audible e Megaphone.

4.7 La comunicazione

135

Comunicati stampa

+2,1

Visite totali al sito web rispetto al 2023

5.170

Articoli e citazioni su stampa locale, nazionale e web

40,5%

Tasso di apertura della newsletter settimanale

552

Servizi Tv e radio

Le azioni di comunicazione mirano al public engagement e, più in generale, a mantenere alta la reputazione del MUSE come ente di ricerca e di educazione scientifica informale offrendo all'utente, ai partner e a tutti gli stakeholder le informazioni dettagliate riguardo le iniziative culturali e i progetti di tutte le sedi della rete museale.

L'accessibilità e l'inclusione sono principi fondamentali della comunicazione MUSE, sia online che offline. Il museo adotta un linguaggio inclusivo che rispetta le diversità di genere, promuove l'uguaglianza e contrasta qualsiasi forma di discriminazione; inoltre assicura che il sito internet sia conforme alle Linee guida per l'accessibilità dei contenuti web (WCAG) per garantire l'accesso alle informazioni al più vasto numero di persone possibile.

In aggiunta alle azioni di comunicazione sui canali web e social e all'intensa attività di ufficio stampa, sono entrati a regime la produzione di video e audio.

Video e podcast:

- 12 video teaser dedicati a eventi, mostre e iniziative delle sedi territoriali;
- 5 video racconti riguardanti eventi, mostre e Giornata dello staff;
- 3 serie di podcast: "One health", "Il futuro è oggi", "La montagna in tutti i sensi", con il contributo di esperte e esperti MUSE in dialogo con key note speaker esterni;
- 10 video interviste per il blog MUSEExtra.

Blog MUSEExtra:

sono stati pubblicati 63 articoli che hanno ottenuto oltre 45.000 visualizzazioni. Nel 2024 è stato istituito il Comitato di redazione dedicato a questo magazine, con riunioni periodiche e il coinvolgimento di colleghi/ incaricate/i dalla direzione di proporre temi e contribuire alla scrittura dei testi.



4.8 La partecipazione

Il servizio civile

18

Giovani coinvolti

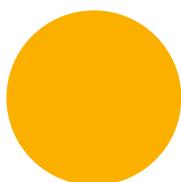
12

Progetti

Il MUSE persegue la propria missione sociale rivolgendosi alla società per stimolare la riflessione e il dibattito su temi scientifici, culturali e sociali, nel tentativo di stimolare l'impegno civico, il senso di cittadinanza e la coesione sociale.

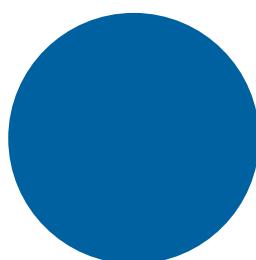
Nell'adempimento alla propria missione educativa, con riguardo all'efficacia formativa delle esperienze sia dal punto di vista civico sia culturale sia sociale e allo stimolo delle giovani adulte e dei giovani adulti alla cittadinanza attiva, il MUSE accoglie giovani in SCUP (Servizio Civile Universale Provinciale) e nazionale, che presso il museo acquisiscono competenze professionali utili per la preparazione all'inserimento nel mondo del lavoro e in generale per affrontare impegni e doveri di cittadine e cittadini.

Le attività svolte sono infatti un'opportunità di crescita personale e di maturazione dell'autonomia, che consentono una presa di coscienza delle responsabilità personali e sociali.



101

Progetti



149

Giovani aderenti



40

Giovani

di cui 19 sono stati presentati come Museo Tridentino di Scienze Naturali nel periodo 2007 - 2012 e 82 come MUSE nel periodo 2015 - 2024.

di cui 11 hanno chiesto di proseguire il progetto annuale di ulteriori sei mesi (possibilità prevista dai bandi nazionali fino al 2010).

che hanno poi proseguito il rapporto di lavoro con il museo.

Il volontariato

177

Volontarie e volontari di cui:

30

nell'ambito eventi e attività per il pubblico

112

nell'ambito della ricerca e altri settori

35

nell'ambito di Officina Dinamica

Il volontariato al MUSE è un'opportunità di crescita culturale e personale in un ambiente rilevante e stimolante, nonché un mezzo d'inclusione e integrazione sociale e di cittadinanza attiva. L'avvicinamento di appassionati di natura per campagne di ricerca è stato sempre notevole, ma dal 2013 si sono avvicinate al MUSE anche persone desiderose di dare il proprio contributo non solo nelle attività di ricerca ma anche in occasione di eventi, attività di accoglienza al pubblico e mediazione. Per svolgere volontariato al MUSE è necessario presentare domanda e, attraverso un colloquio conoscitivo, la persona viene indirizzata all'area più confacente alle proprie attitudini. Tutte le iniziative vengono sempre sviluppate insieme al personale del museo nella convinzione che sulla/sul volontaria/o, proprio in quanto tale, non debba pesare alcuna responsabilità professionale. Dal 2024 è attiva la collaborazione con Officina Dinamica, gruppo di teenagers e universitari che supportano nell'organizzazione di eventi per questo target.



Membership individuale

2.240

Persone coinvolte

Con il claim “AI MUSE sei sempre di casa”, sono proposti alle visitatrici e ai visitatori, sia in cassa che online, i quattro differenti programmi di abbonamento: Family&Friends, Science Addicted, Young and Free e Donor.

Con validità un anno dall’iscrizione, oltre all’ingresso in museo sono inclusi tanti eventi, laboratori, nanne, incontri e visite a tariffe agevolate sia nella sede principale sia nelle sedi territoriali del Giardino Botanico Alpino Viole del Monte Bondone, Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo e Museo delle Palafitte del lago di Ledro.

Il 67% delle iscrizioni è regionale, ma si registrano iscrizioni significative anche da Veneto, Lombardia e Emilia-Romagna. Oltre la metà delle card sottoscritte sono “Family&Friends” e questo conferma la vicinanza e la sensibilità del museo al target famiglia, su cui sicuramente continuerà ad investire in termini di proposte e attività specifiche.

Corporate Membership

più di 200

Soggetti imprenditoriali coinvolti in partnership in oltre dieci anni

Il MUSE ha sviluppato un programma di Corporate Membership per promuovere il dialogo con le imprese che condividono i valori fondanti e la mission dell’istituzione, al fine di creare momenti di confronto, sviluppare progetti comuni, ampliare i canali di comunicazione. Si tratta di un’opportunità per le aziende di sentirsi “parte del museo”, contribuendo alla sua esistenza e al suo sviluppo, nonché per promuovere azioni di Responsabilità Sociale d’Impresa, generando valore e crescita per il territorio e per le persone. L’insieme di queste collaborazioni virtuose e partenariati specifici con il settore privato rappresenta una policy partecipativa, attraverso la quale il museo garantisce le basi per la gestione della propria istituzione, nella consapevolezza di essere agente di interconnessione e di dialogo con la società. Queste relazioni, dunque, consentono il coinvolgimento degli stakeholder e rafforzano la missione stessa dell’istituzione, ampliando la nozione di politica culturale.

Opportunità di collaborazione tra pubblico e privato sono emerse in più momenti durante l’anno. Ad esempio, in occasione della mostra The Mountain Touch, lo sponsor Montura è stato coinvolto nella progettazione culturale degli eventi collaterali, collaborando nell’individuazione dei relatori e dando visibilità al progetto. Altro importante esempio di numerose modalità di collaborazione con il privato, è stato il restyling del MUSE Cafè, rivisto nel concept al fine di proporre ai visitatori e non solo, un’esperienza unica e coerente con quella vissuta nelle sale espositive. In questo percorso di ripensamento il museo ha collaborato con la Scuola Italiana di Design e KBS Italia. Il Cafè, che ha visto un cambiamento anche a livello di soggetto gestore, è stato ripensato per quanto riguarda il visual e le proposte culinarie, evidenziando l’attenzione a quanto offerto da produttori del territorio a livello stagionale e mantenendo salde le collaborazioni con alcuni sostenitori e fornitori di lunga data.

La parola al pubblico: strumenti di evaluation

25

Indagini

più di 2.500

Questionari raccolti

Accessibilità, ascolto e partecipazione costituiscono le tre parole chiave di coinvolgimento del pubblico e in quest'ottica assume un ruolo prioritario l'analisi e la comprensione delle aspettative di un pubblico museale sempre più interessato a vivere esperienze culturali nuove, creative ed emotivamente coinvolgenti, ma altrettanto attento ai servizi accessori.

Anche il MUSE svolge un'attività sistematica di visitor studies, proseguita anche nel corso del 2024 per quanto

riguarda la profilazione del pubblico, il monitoraggio del gradimento su diversi aspetti della visita o dell'evento, l'analisi dell'efficacia dei mezzi di comunicazione utilizzati per promuovere il museo o l'evento, la raccolta dei feedback su come l'esperienza di visita abbia confermato o meno le aspettative e la valutazione dell'impatto economico e sociale del museo sul territorio.

Inoltre, a corollario di questa attività, nel 2024 si è deciso di attivare un progetto di servizio civile nell'ambito dei servizi al pubblico, che potesse individuare punti di forza e di debolezza relativamente alle diverse funzioni dell'accoglienza, del percorso di visita e dei servizi offerti alle diverse persone che costituiscono il pubblico museale. L'attività è stata svolta mediante la somministrazione di questionari, l'osservazione sul campo al desk di accoglienza e nella lobby del museo al fine di valutare l'orientamento complessivo delle visitatrici e dei visitatori al loro arrivo, e un'analisi sulla funzionalità degli spazi e sulla leggibilità ed efficacia delle segnaletiche e degli schermi digitali. Dai dati raccolti sono emerse spunti di miglioramento, esigenze di formazione del personale e alcuni progetti specifici di valorizzazione della brand identity.

Citizen science

I rapidi e profondi cambiamenti che segnano la nostra epoca richiedono uno sforzo collettivo per il miglioramento delle nostre conoscenze e l'individuazione di soluzioni tempestive ed efficaci ai problemi emergenti. La citizen science è un particolare approccio alla ricerca scientifica che, a partire dal coinvolgimento della cittadinanza, mira a costruire nuovo sapere e ad attivare le persone per una scienza più aperta, condivisa e partecipata.

Da ormai diversi anni, il MUSE è impegnato nello sviluppo di progettualità ispirate ai principi della citizen science, in collaborazione con istituti di ricerca, classi, associazioni, cittadini e cittadine, lavorando su un numero sempre crescente di tematiche:

- **Monitoraggio della biodiversità** al quale contribuiscono gruppi strutturati (es. Volontari della Ricerca e dei Fototrappolatori MUSE-PAT) e i tanti utenti delle piattaforme di condivisione dati (es. Ornitho.it e iNaturalist);
- **Water Observers** dedicato al monitoraggio della qualità dei corsi d'acqua, in collaborazione con il Comitato Acque del Trentino.
- **X-Pollination** finalizzato alla conoscenza e alla tutela degli insetti impollinatori e dei loro habitat;
- **Il mondo nascosto dei funghi** per la raccolta di dati sulla diversità micologica del Trentino;
- **School of Ants** per lo studio della biodiversità delle formiche urbane;
- **Mosquito Alert** che approfondisce la distribuzione delle zanzare aliene.

Grande è anche lo sforzo profuso nelle attività di networking a livello nazionale con Citizen Science Italia ETS e internazionale mediante la partecipazione alle attività dell'Associazione europea ECSA. È inoltre attivo il gruppo Facebook "Citizen Science MUSE" attraverso il quale il personale del MUSE è sempre pronto a rispondere alle curiosità naturalistiche che, quotidianamente, i quasi 8.000 iscritti caricano su questa pagina.

Le associazioni amiche

L'amicizia e la stretta collaborazione con le associazioni che si occupano di natura e cooperazione è uno dei cardini del Museo delle Scienze. È un'eredità ricevuta dal Museo Tridentino di Scienze Naturali che già negli anni 60 del XX secolo ha saputo costruire relazioni positive con queste associazioni.



Società di Scienze Naturali del Trentino

La Società di Scienze Naturali del Trentino nasce nel 1929 come emanazione del Museo civico di storia naturale di Trento. Nel 1948 viene rifondata con il nome di Società di Scienze Naturali del Trentino-Alto Adige dopo la forzata inattività imposta dalla Seconda guerra mondiale. Nel 1950 inizia la pubblicazione di "Natura Alpina" – Bollettino della Società di scienze naturali del Trentino e Alto Adige, una rivista con una lunga storia editoriale che arriva fino ad oggi. Varie le tematiche affrontate: Paleontologia, Fauna dei Vertebrati, Biologia, Botanica, Idrobiologia, Limnologia, Climatologia, Geografia, Geologia e Speleologia.



Associazione Astrofili Trentini

L'associazione Astrofili Trentini opera per promuovere la diffusione della cultura astronomica ad ogni livello. A questo scopo organizza iniziative educative, osservazioni della volta celeste, dibattiti e conferenze a tema rivolti a persone di ogni età. Dispone di strumenti per l'osservazione di varia dimensione e potenza, nonché di una notevole raccolta di libri e pubblicazioni ad argomento astronomico.



Gruppo micologico "G. Bresadola"

L'associazione, fondata nel 1957, promuove lo studio e la ricerca sui funghi, organizza incontri, mostre, convegni e corsi. Dispone di una vasta raccolta di libri e riviste specializzate sul tema. Pubblica una rivista quadrimestrale, che rende disponibile a tutte le persone interessate e invia alle proprie socie e soci, denominata "Bollettino", che contiene articoli di tipo divulgativo e contributi scientifici.



Associazione Forestale del Trentino

Fondata nel 1978, l'Associazione Forestale del Trentino è aperta a tutte le persone interessate alla salvaguardia del sistema bosco e dei suoi molteplici aspetti ecologici. L'attività dell'associazione si basa sull'approfondimento e la divulgazione di tematiche relative all'ambiente, inteso nel suo significato più ampio. Cura la pubblicazione della rivista semestrale "Dendronatura" e organizza ogni anno convegni, dibattiti, escursioni.



Garden Club Trento

Fondato il 30 maggio 1987, per iniziativa della dott.ssa Mirella Condini, il Garden Club Trento aderisce all'A.G.I. Associazione Giardini Italiani. Il Club promuove la conoscenza, la cultura e il rispetto delle piante e dei fiori, svolge importanti azioni educative a tutela del verde e dell'ambiente, incoraggia la presa di coscienza sull'importanza del rapporto uomo-natura quale componente essenziale per la qualità della vita.



Associazione Mazingira

Mazingira (che in lingua kiswahili significa ambiente) è il nome dell'associazione di volontariato senza scopo di lucro fondata nel 2010. Tutte le persone socie di Mazingira si dedicano da decenni a attività di volontariato che prevedono la promozione della sostenibilità ambientale, l'intercultura, la solidarietà, la promozione degli Obiettivi dell'Agenda 2030 sia in ambito trentino sia internazionale. In particolare, in ambito internazionale Associazione Mazingira porta avanti programmi sistematici di cooperazione allo sviluppo su base comunitaria, occupandosi di questioni legate alla conservazione dell'ambiente e all'uso sostenibile delle risorse naturali.



Club Unesco di Trento

L'Associazione culturale è nata per perseguire le finalità cardine dell'UNESCO, in linea con le tematiche suggerite dalla Federazione Italiana e Mondiale UNESCO. Organizza incontri, conferenze, manifestazioni, seminari di studio, sviluppa progetti in collaborazione con le istituzioni (comuni, provincia, comunità di valle, università, istituti d'istruzione e formazione pubblici e privati) presenti sul territorio trentino.

4.9 I servizi per il pubblico

I servizi al pubblico di un museo hanno un impatto determinante sulla soddisfazione dell'esperienza delle persone in visita. Da sempre il MUSE presta massima attenzione alla definizione e organizzazione dei propri servizi al pubblico presso tutte le sedi, seguendo anche disciplinari di certificazione e investendo in continui miglioramenti.

Family in Trentino



Il MUSE ha ottenuto il marchio "Family in Trentino", un riconoscimento per le organizzazioni pubbliche e private che sviluppano iniziative ed erogano servizi per la promozione della famiglia, sia residente sia ospite. Il MUSE aderisce al progetto "Amici della Famiglia della Provincia autonoma di Trento", che si traduce in un articolato sistema di servizi e supporto per la famiglia durante la visita al museo.

Per chi visita

- **Tariffe agevolate** differenziate in base al numero di persone adulte;
- **Ingresso di due persone adulte con bambine/i:** pagamento di due tariffe intere;
- **Ingresso di una persona adulta con bambine/i:** pagamento di una tariffa intera;
- **Ingresso gratuito per il bambino o la bambina** con meno di quattordici anni nel giorno del compleanno (più un adulto accompagnatore)
- **Euregio family pass:** pagamento di un ingresso ridotto per l'intero nucleo familiare oppure il pagamento di un solo ingresso intero per il nucleo familiare e i/le nonni/e;
- **Family & friends:** proposta del programma membership che consente alla famiglia di visitare il museo accompagnata da parenti e amici. Parcheggio gratuito per le prime 2 ore di permanenza e sconti su attività ed iniziative rivolte alle famiglie;
- **Voucher sostitutivo** in caso di impossibilità di visita.

Durante la visita

• Guida alle sale espositive “facile da leggere”

La guida Easy to Read, MUSE facile da leggere, viene utilizzata non solo dalle persone con disabilità cognitiva ma anche da altri pubblici che necessitano di un testo semplificato, come per esempio le famiglie con bambine/i o le persone straniere;

• Museo con lo zainetto

È uno strumento di supporto alla visita pensato per le famiglie con bambine/i che desiderano esplorare il museo in autonomia in una modalità interattiva e divertente;

• Per una visita serena

Il personale del museo vigila sugli ingressi ai piani e presta attenzione alla sicurezza delle bambine e dei bambini. Sul sito del museo è possibile acquistare online anche il biglietto famiglia, che permette di organizzare la visita nella data e all'orario desiderati, con accesso diretto alle sale evitando eventuali code in biglietteria;

• Spazio calmo

Lo Spazio calmo è un ambiente soffuso di luci, colori, suoni e profumi, dedicato principalmente a persone con disturbo dello spettro autistico, ma potranno accedervi tutte le persone che necessitano di un momento di sospensione della stimolazione sensoriale;

• Cuffie isolanti

In biglietteria sono a disposizione del pubblico delle cuffie isolanti che permetteranno di vivere gli spazi del museo senza i rumori ambientali;

• Nursery

Tutti i piani del museo dispongono di toilette con uno spazio dedicato con fasciatoio e zone comfort per le famiglie. I punti sono facilmente raggiungibili anche con passeggini o carrozzine;

• Baby Pit Stop UNICEF

Vi sono due spazi dedicati all'allattamento in cui le mamme possono sentirsi a proprio agio e provvedere anche al cambio del pannolino. Sono luoghi intimi e di tranquillità a cui è possibile accedere gratuitamente senza l'acquisto del biglietto di ingresso al museo;

- **Cambi in caso di necessità**

Il museo ha a disposizione per le famiglie alcuni capi di abbigliamento da tre a otto anni in caso di necessità;

- **Marsupio per neonato e passeggini**

Il museo mette gratuitamente a disposizione pratici marsupi per neonati, regolabili ed ergonomici, e passeggini che consentono di portare i bebè nelle sale espositive;

- **Menù bambina/o per un'alimentazione sana e priva di spreco**

In collaborazione con la ristorazione interna ogni giorno è disponibile un menù che rispetta gli standard di salute e sostenibilità.

- **Il museo comodamente seduti**

È disponibile gratuitamente una sedia a rotelle per le persone con difficoltà motoria, da utilizzare per la visita alle sale espositive.

Fuori dal museo

- **Parcheggi rosa**

Nel parcheggio interrato del museo ci sono due posti macchina rosa riservati alle donne in gravidanza, collocati in posizione agevole.

- **Servizio sosta cani**

Nel parco del MUSE, su prenotazione, è disponibile un'area sosta cani per le persone che hanno la necessità di lasciare al sicuro il proprio animale durante la visita. È inoltre disponibile un servizio a pagamento di dogsitting e dog walker su prenotazione in convenzione con Bauadvisor.

Dopo la visita

- **Servizio oggetti smarriti**

Il MUSE raccoglie gli oggetti smarriti e li conserva secondo normativa di legge.

MUSE Shop

- **Completamento dell'esperienza del visitatore**

Offre un importante canale di divulgazione ed approfondimento, garantendo continuità tra le tematiche trattate nelle sale espositive e l'offerta merceologica presente al proprio interno.

- **Sostenibilità e controllo dei materiali e della filiera produttiva**

Prodotti individuati in un'ottica di sostenibilità ambientale e di uso efficiente delle risorse, perché realizzati con materie prime innovative, frutto di recupero o riciclo e con l'intento di ridurre gli sprechi, nella continua ricerca di fornitori certificati che operino con responsabilità, rispettando i diritti dei lavoratori coinvolti.

- **MUSE Shop per il pubblico e la cittadinanza**

Affacciato sulla lobby, non è inserito nel percorso di visita museale, lasciando quindi aperta la possibilità di ingresso anche alle persone non in visita. Vuole essere riconosciuto come luogo per acquisti emozionali a fine visita e come negozio di qualità e acquisti responsabili per la cittadinanza.

- **Diffusione del brand**

Sviluppa le linee di merchandising in sinergia con le scelte operate nelle politiche di marketing e comunicazione con lo scopo di veicolare e diffondere il brand all'esterno del Museo.

- **Autofinanziamento**

Ogni anno lo shop contribuisce all'autofinanziamento del museo (per una percentuale variabile di anno in anno tra il 3% e il 6%), consentendo di sostenere progetti culturali. Ogni sede territoriale dispone inoltre di un piccolo punto shop.

Premio RO.ME – Museum Exhibition Libreria Museale Italiana 2024

All'interno della VII edizione della Fiera Rome Museum Exhibition che si è tenuta a Roma dal 13 al 15 novembre, alla libreria museale del MUSE è stato attribuito il riconoscimento di più bella Libreria Museale italiana 2024.

4.10 L'impegno per il benessere lavorativo

La formazione

3.365 ore di formazione

Il MUSE promuove gli interventi formativi per il proprio personale, partendo da una riflessione sistematica sulle priorità strategiche e sugli effettivi fabbisogni di competenze riscontrati a livello organizzativo e individuale. La formazione del personale è orientata non solo all'acquisizione di nuove conoscenze, ma anche al consolidamento dei rapporti interpersonali e al potenziamento delle capacità relazionali e umane. In questo contesto diventa fondamentale investire sulle performance delle persone valorizzando gli aspetti psicologici e motivazionali.

Il Piano per l'Uguaglianza di Genere (Gender Equality Plan-GEP)

MUSE è stato il primo museo trentino, e tra i primi in Italia, ad adottare il Piano per l'uguaglianza di genere – Gender Equality Plan (GEP). Il documento ufficializza l'impegno del museo nel sostenere la parità di genere, la diversità e l'inclusione nell'organizzazione del lavoro, nelle risorse umane e nei contenuti della ricerca.

Per realizzare questi obiettivi, il MUSE ha istituito un gruppo di lavoro ad hoc, il “Gruppo di Lavoro permanente per la predisposizione del Piano di uguaglianza di genere – GEP (WG-GEP)” costituito da almeno un rappresentante di ciascuna struttura organizzativa del museo.



Salute e sicurezza

870 ore di formazione

Il MUSE ritiene di primaria importanza la salvaguardia della salute e della sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori, operando in conformità con le normative nazionali vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro (decreto legislativo 81/08) e ricercando il miglioramento continuo delle condizioni di lavoro.

Reinserimento lavorativo e lavoratori socialmente utili

41 lavoratrici e lavoratori socialmente utili

Da anni il MUSE favorisce lo sviluppo di percorsi di integrazione e inserimento lavorativo a favore di persone in situazioni di disagio socioeconomico e che si trovano per diversi motivi escluse dal mercato del lavoro.

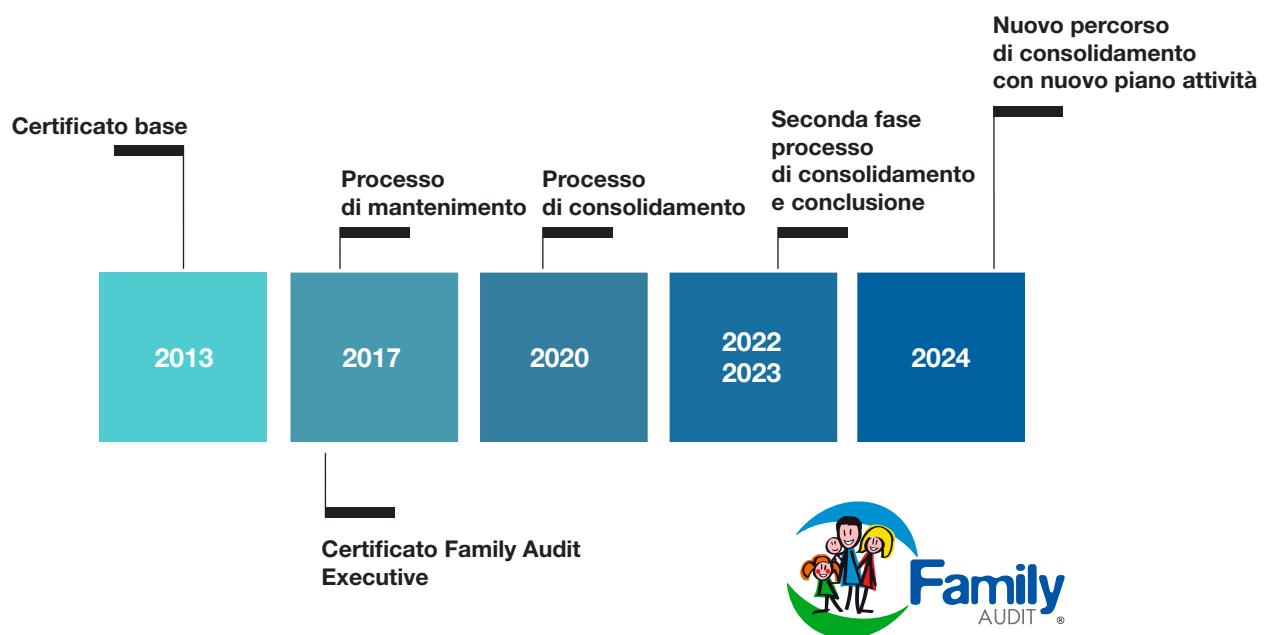
Tra le iniziative, il Progettone gestito dal SOVA (il Servizio per il Sostegno Occupazionale e la Valorizzazione Ambientale della Provincia di Trento), che si occupa dell'inserimento lavorativo di persone con particolari requisiti di reddito, età e residenza in attività di pubblica utilità.

54 ragazzi e ragazze

Dal 2013 il MUSE collabora anche con la Società Cooperativa Sociale Progetto 92 per sviluppare progetti didattici, di ricerca e di divulgazione scientifica, coinvolgendo attraverso percorsi di tirocinio lavorativo minori e giovani provenienti da situazioni di disagio e svantaggio sociale.

Family Audit

Lo standard Family Audit è uno strumento di management e di gestione delle risorse umane a disposizione delle organizzazioni pubbliche e private che su base volontaria intendono certificare il proprio impegno per attivare e/o potenziare la gestione delle risorse umane e dei processi organizzativi interni. Lo scopo è conciliare le esigenze di vita e lavoro del proprio staff, nell'ottica della promozione del Diversity Management, delle pari opportunità e del benessere lavorativo con ricadute positive a livello della competitività e della produttività dell'ente. Il MUSE ha ottenuto il certificato finale "Family Audit Executive", in un'ottica di consolidamento e continuo miglioramento con l'introduzione di nuovi strumenti di informazione e comunicazione.



Le principali azioni conciliative

- **Portale Family Audit** per condividere iniziative sulla conciliazione vita-lavoro;
- **Spazio virtuale per il riuso** di oggetti;
- **Lavoro agile** per favorire la conciliazione anche nei momenti di maggiore difficoltà;
- **Pianificazione anticipata** delle riunioni di lavoro nelle fasce orarie obbligatorie;
- Vantaggi come **biglietti gratuiti** per ospiti personali dello Staff, **sconti** per i figli del personale, **abbonamenti** gratuiti al parcheggio per le donne in gravidanza;
- **Organizzazione di corsi di lingua inglese** presso il MUSE durante le fasce orarie lavorative;
- Linee guida per un **linguaggio inclusivo**;
- Responsabilità sociale di impresa e il progetto di **mobility management**;
- **Attivazione di convenzioni di vario tipo** per la conciliazione vita lavoro (altri musei, servizi fiscali, servizi di cura alla persona, assistenza alla famiglia, sport, tempo libero).

4.11 Le iniziative per lo sviluppo locale: verso un museo esteso

Il MUSE opera sul territorio provinciale con l'obiettivo di essere uno strumento del e per il territorio stesso. L'intento è quello di collaborare con le persone e le comunità, in sinergia con gli enti locali e i servizi provinciali tessendo reti di relazioni e offrendo le proprie competenze, esperienza ed organizzazione per contribuire e fungere da volano alla crescita culturale e allo sviluppo locale. In tale ambito il museo sviluppa e realizza progetti transdisciplinari e sperimentali nelle "Terre Alte" in una dimensione che va dal locale al globale, facendo parlare i territori dei grandi temi del presente e raccontando così una storia condivisa che coglie la complessità della contemporaneità. Attraverso ciò il museo opera nell'ottica del museo esteso per divenire leva e cardine di un sistema integrato e coerente di sviluppo locale che valorizza i territori a partire dal patrimonio naturalistico e bio-culturale, operando come istituzione che alimenta e stimola la creatività e la produttività del territorio. Il territorio diventa un vero e proprio "laboratorio" di nuove pratiche per lo sviluppo locale sostenibile.

Progetti territoriali

Un crescente numero di richieste di collaborazione proviene da realtà locali diversificate, quali amministrazioni locali, associazioni di volontariato e imprese, che il museo supporta mettendo a disposizione le proprie competenze, elaborando progetti mirati di studio e ricerca, di valorizzazione, attività educative e formative e di edutainment per il pubblico, coinvolgendo le comunità e portando, ove possibile, all'implementazione o creazione di reti territoriali. Un gruppo di lavoro interno si occupa di dare una risposta a queste richieste definendo il ruolo del museo e individuando le competenze adeguate alle diverse progettualità.

Interlocutori importanti sono le Reti di riserve del Trentino, strumenti di gestione attraverso i quali la Provincia autonoma di Trento delega, agli Enti locali che lo richiedono, la gestione coordinata delle aree protette presenti sul proprio territorio, attraverso un programma triennale di azioni finanziato da entrambi. Le Reti di riserve integrano la conservazione ambientale con progetti di valorizzazione del territorio, formazione, comunicazione e sviluppo sostenibile, al fine di promuovere una tutela attiva del territorio. Le Reti che ne facciano richiesta svolgono in collaborazione con il MUSE alcune delle azioni previste nei propri programmi. Nello specifico nel 2024 sono proseguiti le attività previste dall'Accordo di collaborazione istituzionale con

il Comune di Ledro per il coordinamento tecnico della Rete di riserve Alpi Ledrensi e la gestione diretta di alcune azioni. È stato inoltre formalizzato l'Accordo di collaborazione con il Comune di Trento per alcune azioni della Rete di riserve Bondone.

Sono proseguite la collaborazione con il Comune di Bondone per la gestione delle iniziative presso Castello San Giovanni, che ha visto, oltre alle consuete attività per il pubblico, la consulenza scientifica del MUSE per l'allestimento di un percorso espositivo permanente dedicato al territorio, e la convenzione con l'Associazione Miniere Darzo finalizzata alla valorizzazione e promozione del territorio e alla co-progettazione e realizzazione di attività formative e per il pubblico.

Il 2024 ha visto inoltre l'inizio della collaborazione con la Riserva di Biosfera UNESCO Alpi Ledrensi Judicaria, con l'interessante progetto educativo e di Citizen Science "BY ME-Biosphere in my backyard", e l'attivazione di un Accordo Quadro con la Rete degli Ecomusei del Trentino, nell'ambito della quale ha preso avvio il progetto ECOS dedicato ai paesaggi sonori. È stata rilevata infine una sempre più ampia richiesta da parte di aziende e imprese per una consulenza in progetti di valorizzazione connessi a nuove proposte di fruizione turistica.



Marketing territoriale: attrarre pubblico e valorizzare il territorio

Il museo collabora stabilmente con i soggetti che operano in ambito turistico, in particolare con Trentino Marketing, Azienda per il Turismo Trento e i Musei della città, ma anche con le altre Aziende per il Turismo attive nei vari ambiti del Trentino, per promuovere in sinergia con loro, attraverso accordi di co-marketing e convenzioni, la visita al museo, l'adesione alle card turistiche, nonché un ricco programma culturale destinato al pubblico sia locale che turistico attuato dal MUSE e dalle sue sedi territoriali.

Nell'intento di aumentare il livello di riconoscibilità del museo come punto di riferimento culturale e turistico e per consolidare l'immagine come distretto culturale locale, il MUSE ha partecipato con iniziative dedicate a manifestazioni rilevanti sul territorio: "Feste Vigiliane Kids" il 23 ed il 26 giugno a Palazzo Thun, gli appuntamenti naturalistici estivi presso il Rifugio Campogrosso, "Pomaria" 12 e 13 ottobre in Val di Non, "Autumnus" dal 17 al 20 ottobre in Piazza Duomo a Trento, "Festa della castagna" di Roncegno 26 e 27 ottobre, "Natale della scienza" alle Albere dall'8 dicembre 2024 al 6 gennaio 2025.

Altri appuntamenti a cui il museo ha partecipato fuori regione: con attività di edutainment "Sulle tracce di..." da FAO Schwarz a Milano, il 16 e 17 marzo, la fiera "Fa' la cosa giusta" il 22, 23 e 24 marzo a Milano, la "Giornata provinciale dell'Acqua" l'11 maggio a Darfo Boario Terme e "Terra madre" presso lo stand di Slow Food Trentino, a Torino il 29 e il 30 settembre.

5. Missione economica

5.1 La sostenibilità economica

5.2 Il fundraising

5.3 Il museo in cifre





5.1 La sostenibilità economica

49%

Finanziato

**Finanziamento corrente
della Provincia autonoma di Trento**

51%

Autofinanziato

11% Progetti e consulenze scientifiche

17% Biglietti di ingresso

7% Attività educative

6% MUSE Shop

2% Affitti e royalties

4% Altre entrate

2% Sponsorizzazioni

2% Erogazioni e contributi

11.170.735 Euro

Entrate

Finanziato 49%

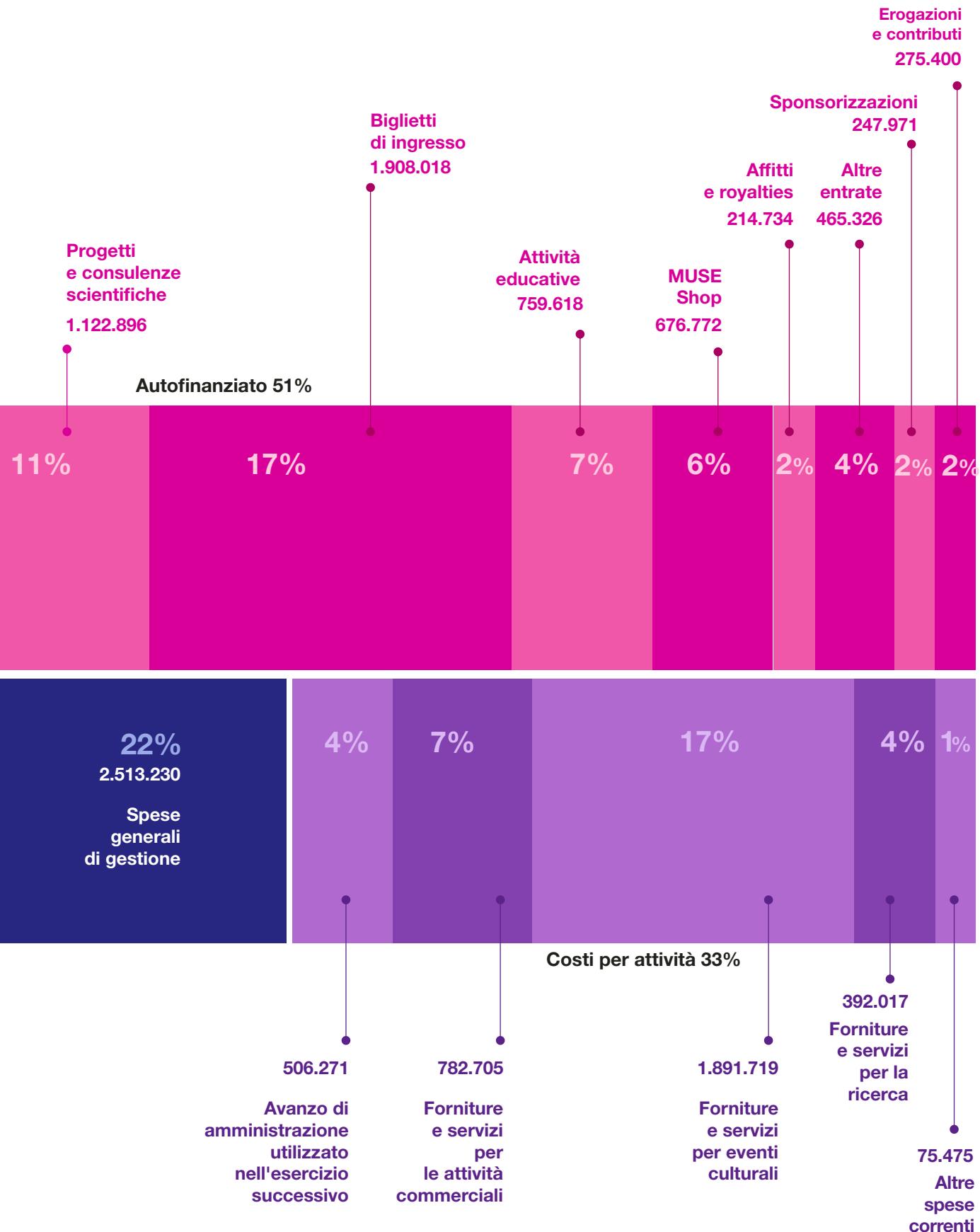
Finanziamento corrente della
Provincia autonoma di Trento **49% 5.500.000**

Personale **45% 5.009.318**

Costi fissi 67%

Uscite

Dati rielaborati dalla contabilità finanziaria



5.1 La sostenibilità economica

Per il perseguitamento delle proprie finalità istituzionali il MUSE dispone delle seguenti fonti di finanziamento:

- **finanziamento della Provincia autonoma di Trento**, che costituisce la fonte primaria di finanziamento per il museo e che garantisce il sostentamento delle spese necessarie alla gestione e manutenzione delle strutture museali nonché delle spese di investimento in arredi e attrezzature;
- **contributi per progetti e consulenze scientifiche** costituiti dai finanziamenti concessi da enti pubblici e privati o da partecipazione a bandi internazionali, europei, nazionali, regionali o di altri enti locali e da soggetti privati, destinati alle attività di mediazione culturale e di ricerca scientifica;
- **proventi propri**, costituiti dai corrispettivi provenienti dall'ingresso alle varie sedi museali, dalla partecipazione alle attività educative, dalle vendite di oggettistica e pubblicazioni presso i punti vendita e dagli affitti delle sale e royalties;
- **proventi derivanti dalle sponsorizzazioni** economiche e tecniche e dalle erogazioni liberali di variegate realtà locali e nazionali;
- **altre entrate** che includono contributi da parte del comune di Trento e di altri comuni per il funzionamento delle sedi museali, proventi da parcheggio e rimborsi vari.

Fin dall'istituzione del museo è sempre stata una priorità reperire fondi per garantirne la crescita e una certa autonomia finanziaria senza gravare ulteriormente sulla Provincia autonoma di Trento. Negli anni, oltre alle importanti entrate proprie, si sono ottenuti consistenti finanziamenti da altri enti pubblici e privati anche partecipando a diversi bandi e implementando accordi, convenzioni e progetti pluriennali. Tutto questo per poter garantire una ricca offerta culturale e educativa che incontri i bisogni espressi e impliciti dei vari fruitori del museo.

Per quanto riguarda le spese, gli impegni maggiori consistono in incarichi di collaborazione con persone che a vario titolo gravitano attorno al museo e in spese generali di gestione e funzionamento degli immobili quali locazioni, utenze e manutenzioni. Altre spese includono gli acquisti di forniture e servizi per le attività commerciali, per le mostre e gli eventi culturali e le attività di ricerca scientifica. Attraverso l'analisi di impatto economico è possibile misurare gli effetti diretti, indiretti e indotti dell'attività museale. Ciò evidenzia la potenzialità del museo nel contribuire direttamente e indirettamente allo sviluppo economico locale ed alla società.

Impatto diretto

Il MUSE contribuisce in maniera diretta alla crescita dell'economia locale, creando posti di lavoro e avvalendosi dei servizi forniti da numerosi attori economici del territorio per un ammontare, nell'anno 2024, di

7.100.000 Euro

in appalti di lavori, forniture, servizi, netti busta paga a dipendenti e collaboratori del museo.

Impatto fiscale

Nell'anno 2024 il MUSE ha restituito all'economia locale, in termini di impatto fiscale diretto e indiretto, una somma stimata di

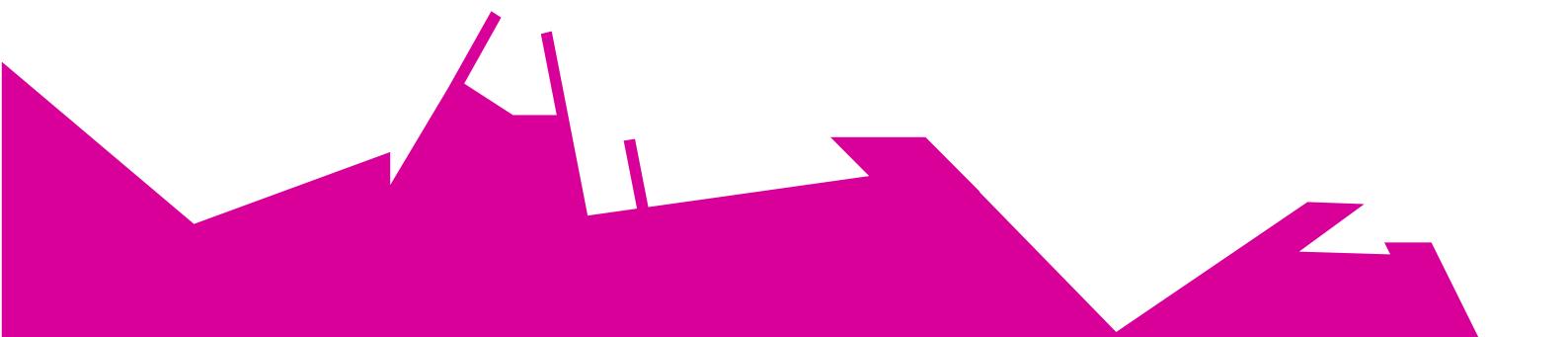
8.600.000 Euro

Rapporto con i fornitori

L'acquisto di beni, servizi e lavori da parte del MUSE contribuisce all'attivazione dell'occupazione e dell'economia locale.

Più di 890

fornitori del MUSE nel corso del 2024



5.2 Il fundraising

Più di 200 partnership

4% autofinanziamento generato

Per il MUSE il fundraising è una forma di apertura e dialogo con l'esterno, una modalità concreta di confronto con la società contemporanea, in particolare quella aziendale, per arricchire la propria funzione di osservazione, studio e insegnamento, con elementi di applicazione reale. La funzione di fundraising, quindi, è vista non solo come mera raccolta fondi, ma anche come opportuna dimostrazione di best practices rispetto a soluzioni organizzative, tecnologiche, applicative, di sostenibilità, per una collaborazione che concorra alla realizzazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile, fra i quali vi è proprio il numero 17, i partenariati.

Oltre a proposte standard di Corporate membership o sponsorizzazione, il MUSE ha lavorato molto sulla customizzazione della relazione dando via a una più

significativa co-progettazione di contenuti con le aziende, da proporre al pubblico. Unitamente alla nascita di queste relazioni sono conseguite possibilità di visibilità e promozione che, con le sole forze del museo, non sarebbero state raggiungibili, poiché inaccessibili o inerenti ad ambiti di mercato diversi da quello culturale. Significativa anche l'opportunità offerta da Art bonus, ovvero il risparmio fiscale che consente di ricorrere a un'ulteriore leva finanziaria utile alle aziende, accanto alla crescente sensibilità in tema di Corporate Social Responsibility che concorre a rendere gli interlocutori sensibili.

I principali progetti che hanno visto le aziende coinvolte nel 2024 sono stati quelli di accessibilità e inclusione, accanto al rifacimento dello spazio per la prima infanzia, Maxi Ooh.



Facilmente al MUSE – la devoluzione 5 per 1000 a sostegno di progetti di welfare culturale

Il 5 per mille è una forma di finanziamento per molti enti, organizzazioni non profit, università e istituti di ricerca scientifica e sanitaria.

Dal punto di vista del cittadino rappresenta una forma di sussidiarietà fiscale, infatti, con questo strumento gli viene garantita una sfera di sovranità, una modalità attraverso la quale esprimere a chi destinare parte della ricchezza con cui contribuisce alle spese pubbliche, un'opportunità per sostenere cause importanti e progetti di interesse collettivo senza alcun costo aggiuntivo.

Grazie alle donazioni del 5 per 1000, nel 2024 il MUSE ha potuto dare vita al nuovo programma di membership "Culture & Care" destinato al contrasto della povertà socio-educativa di persone minorenni. È stato emesso un bando per individuare dieci realtà attive in questo settore, che lavorano con bambine, bambini, ragazze e ragazzi, le/i quali, a causa di condizioni economiche e sociali difficili, non hanno le stesse opportunità delle/dei loro coetanee/i. A queste dieci realtà è stata conferita la membership con speciali vantaggi, per accedere alle sale espositive e partecipare a eventi, attività educative, progetti speciali e tanto altro, con gratuità e scontistiche dedicate. È stato inoltre avviato un processo di co-progettazione che mira alla creazione e messa in atto di tre progetti per bambine, bambini, ragazze e ragazzi in povertà socioeducativa, al fine di dare loro un'opportunità di benessere, svago e apprendimento.

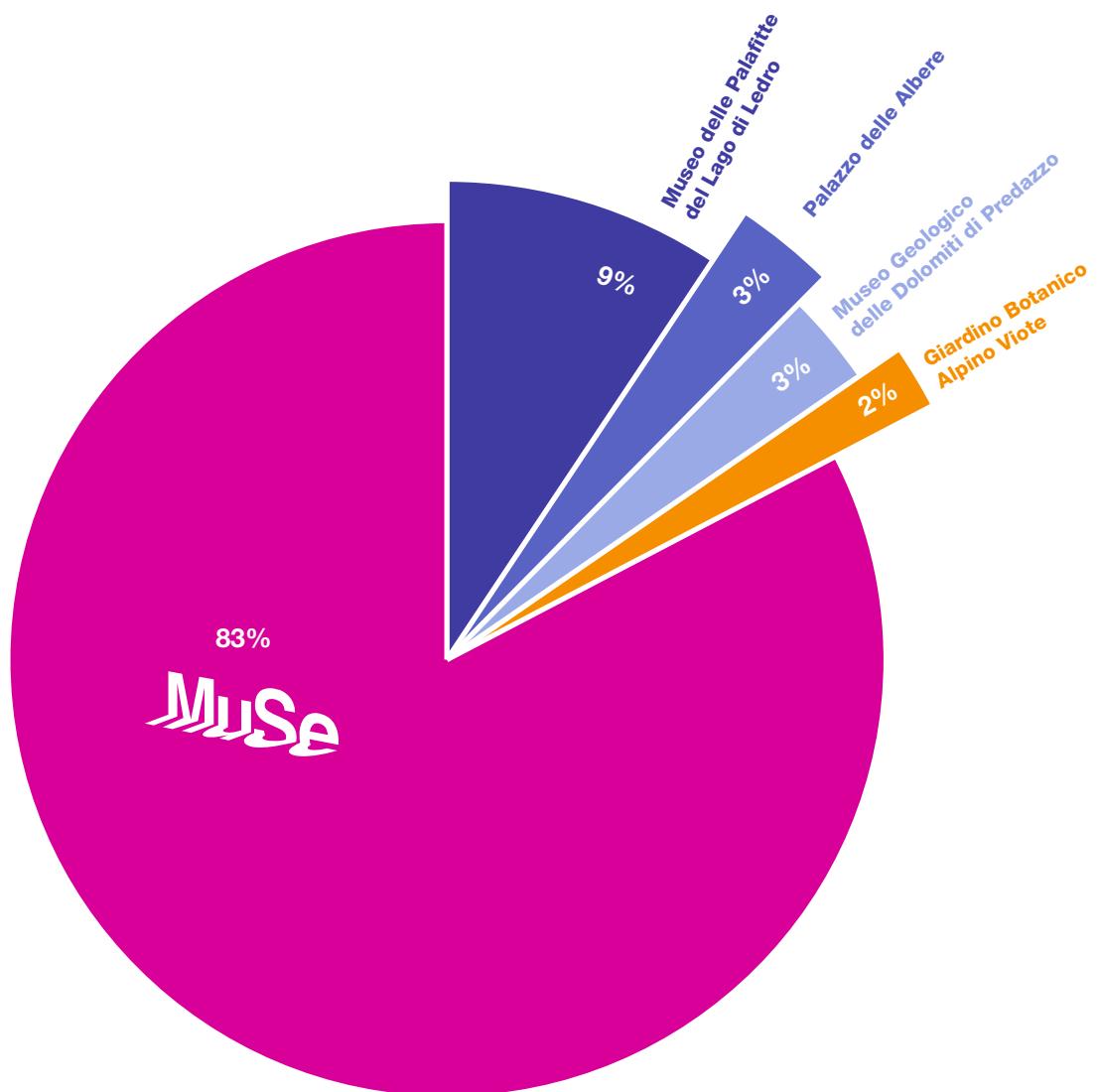
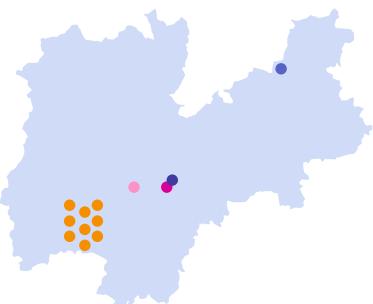


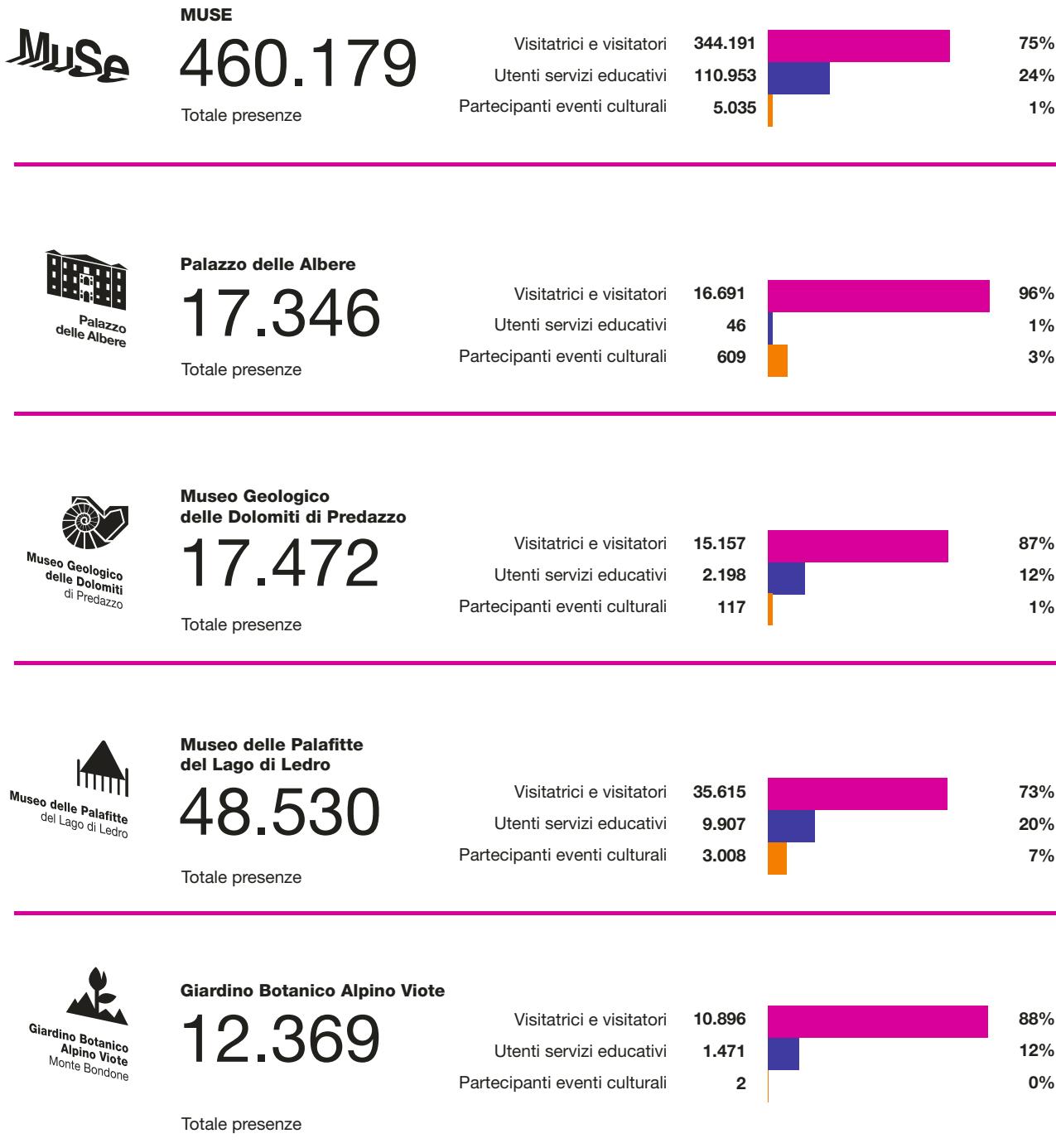
5.3 Il museo in cifre

Le persone che ci frequentano

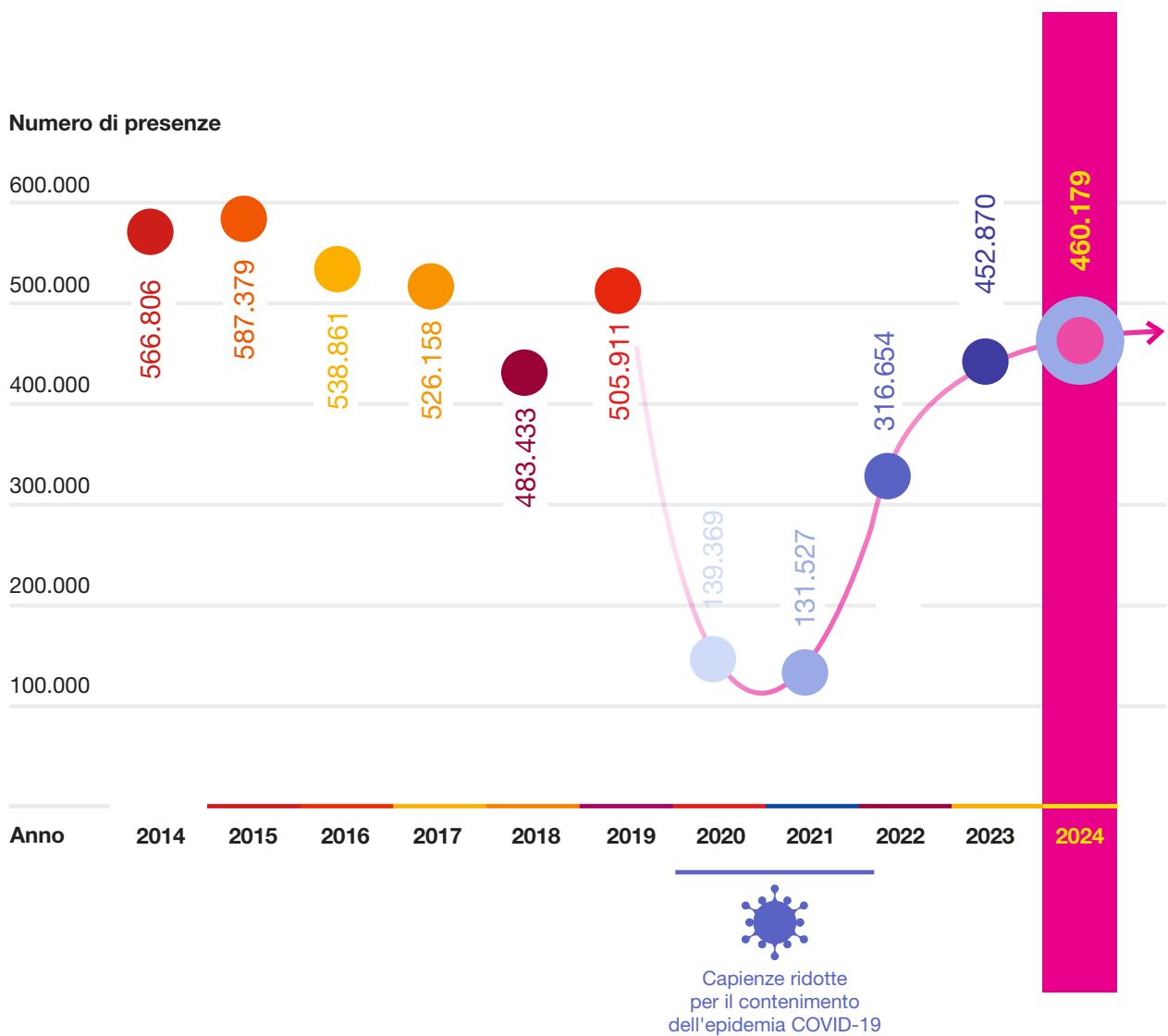
555.896

Presenze totali della rete





Presenze della sede MUSE negli anni



Visitatrici e visitatori della rete

422.550

Totale visitatrici e visitatori

344.191

MUSE



16.691



Palazzo delle Albere

15.157



Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo

35.615



Museo delle Palafitte del Lago di Ledro

10.896



Giardino Botanico Alpino Viote

Visitatrici e visitatori del MUSE

344.191



Trento e provincia

15%



Altre regioni d'Italia

68%



Alto Adige

7%

Estero

10%

Dettaglio visitatrici e visitatori
da altre regioni d'Italia

Veneto	30%
Lombardia	25%
Emilia-Romagna	17%
Altre regioni	14%
Lazio	5%
Toscana	5%
Piemonte	4%

Gli utenti dei servizi educativi della rete

124.575

Totale utenti servizi educativi

110.953

MUSE



46

Palazzo delle Albere



2.198

Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo



9.907

Museo delle Palafitte del Lago di Ledro



1.471

Giardino Botanico Alpino Viole



99

Proposte educative di cui **12** di nuova progettazione

Provenienza utenti servizi educativi

32%	Trentino
23%	Veneto
22%	Lombardia
14%	Emilia-Romagna
3%	Alto Adige
6%	Altro

Tipologia scuole

1%	Nido
2%	Scuola dell'Infanzia
44%	Scuola Primaria
29%	Scuola Secondaria I grado
23%	Scuola Secondaria II grado
1%	Università

Formazione docenti

13

Corsi di formazione

11

Incontri formativi

5

Webinar Progetto ESERO

1

Eventi per docenti

1

Summer School

1.335

Docenti partecipanti

2.550

Iscrivite/i membership "Teachers & Educators" al 31/12/2024

Partecipanti a eventi speciali dedicati alla scuola

973

Studentesse e studenti

99

Docenti accompagnatrici e accompagnatori

La ricerca in numeri

31

Pubblicazioni scientifiche ISI

37

Pubblicazioni scientifiche su riviste - non ISI e divulgative

5

Libri e capitoli di libri

18

Report tecnici

73

Comunicazioni a congressi

4

Dottorati

13

Tesi di laurea e tirocini

188

Attività di divulgazione scientifica – eventi, conferenze per il pubblico

80

Interviste (radio, TV, carta stampata, edizioni web)

Le collezioni scientifiche

Botanica	72 collezioni	150.000 campioni stimati	370.000 singoli reperti
Limnologia e algologia	18 collezioni	10.000 campioni stimati	15.000 singoli reperti
Zoologia degli invertebrati	19 collezioni	1.825.000 campioni stimati	1.825.000 singoli reperti
Zoologia dei vertebrati	20 collezioni	15.000 campioni stimati	18.500 singoli reperti
Geologia	10 collezioni	24.500 campioni stimati	48.500 singoli reperti
Archeologia	201 collezioni	132.000 campioni stimati	3.360.000 singoli reperti
Totale	340 collezioni	2.156.000 campioni stimati	5.637.000 singoli reperti

Web

911.391

(+2.1% rispetto al 2023)

Visite totali al sito web

2.577.822

Totale pagine visualizzate

2 minuti e 11 secondi

Tempo medio di permanenza sul sito

3,2

Numero di azioni per visita

**Homepage, Pianifica la visita,
Scopri il museo, Calendario eventi**

Pagine più visualizzate

Smartphone

Tecnologia più utilizzata

Milano, Verona, Trento, Roma

Principali città di provenienza



Ufficio stampa

4.393

Articoli e citazioni su stampa locale, regionale e portali web

777

Articoli e citazioni su stampa nazionale

552

Servizi radio e tv

135

Comunicati stampa

50

Newsletter (12.600 iscritti)

40,5%

Tasso di apertura della newsletter settimanale

63

articoli MUSEExtra (oltre 45.000 visualizzazioni totali)

La promozione

80

Visual grafici per la promozione di eventi,
mostre e attività MUSE e sedi territoriali

1.800

formati online e offline

Campagne di comunicazione principali:

Rinnovo Maxi Ooh!

Rinnovo MUSE Cafè

Campagna istituzionale di primavera "La natura è nei nostri Piani"

Campagna istituzionale autunnale del Museo delle Palafitte del Lago di Ledro

Campagna istituzionale autunno-inverno per la Membership MUSE
Progetti Agorà - Ambasciata delle Diplomazie Interspecie, Odissea nel Futuro,

Postnatural gardening, Ecologie Minerali, Coltiviamo innovazione

Note in giardino

Mostre temporanee - The Mountain Touch, Collezione Antropocene

Social

Tutti i canali

193.000

Follower

Produzione multimediale

3

Podcast

One health

Il futuro è oggi

La montagna in tutti i sensi

1.458 contenuti

pubblicati sui canali social



12

video teaser

5

video racconti

10

video interviste per il blog MUSEExtra

I progetti espositivi



L'ombra dell'unicorno. Il rinoceronte tra passato, presente e futuro

24 giugno 2023

9 giugno 2024

MuSe

Postnatural gardening.
Pratiche ecologiche
per una cura
interpsecie

9 marzo 2024
28 aprile 2024

MuSe

Anima,
dentro il suono delle Alpi

Cop28.
La conferenza sul clima di Dubai

20 novembre 2023

3 marzo 2024

2023 2024

giugno

novembre

dicembre

gennaio

febbraio

marzo

aprile

maggio

giugno

16 dicembre 2023
11 febbraio 2024



Cercando
il cuore

MuSe
Coltiviamo
innovazione

10 maggio 2024
30 giugno 2024

6 dicembre 2023

16 giugno 2024

Quanto. La rivoluzione in un salto

MuSe

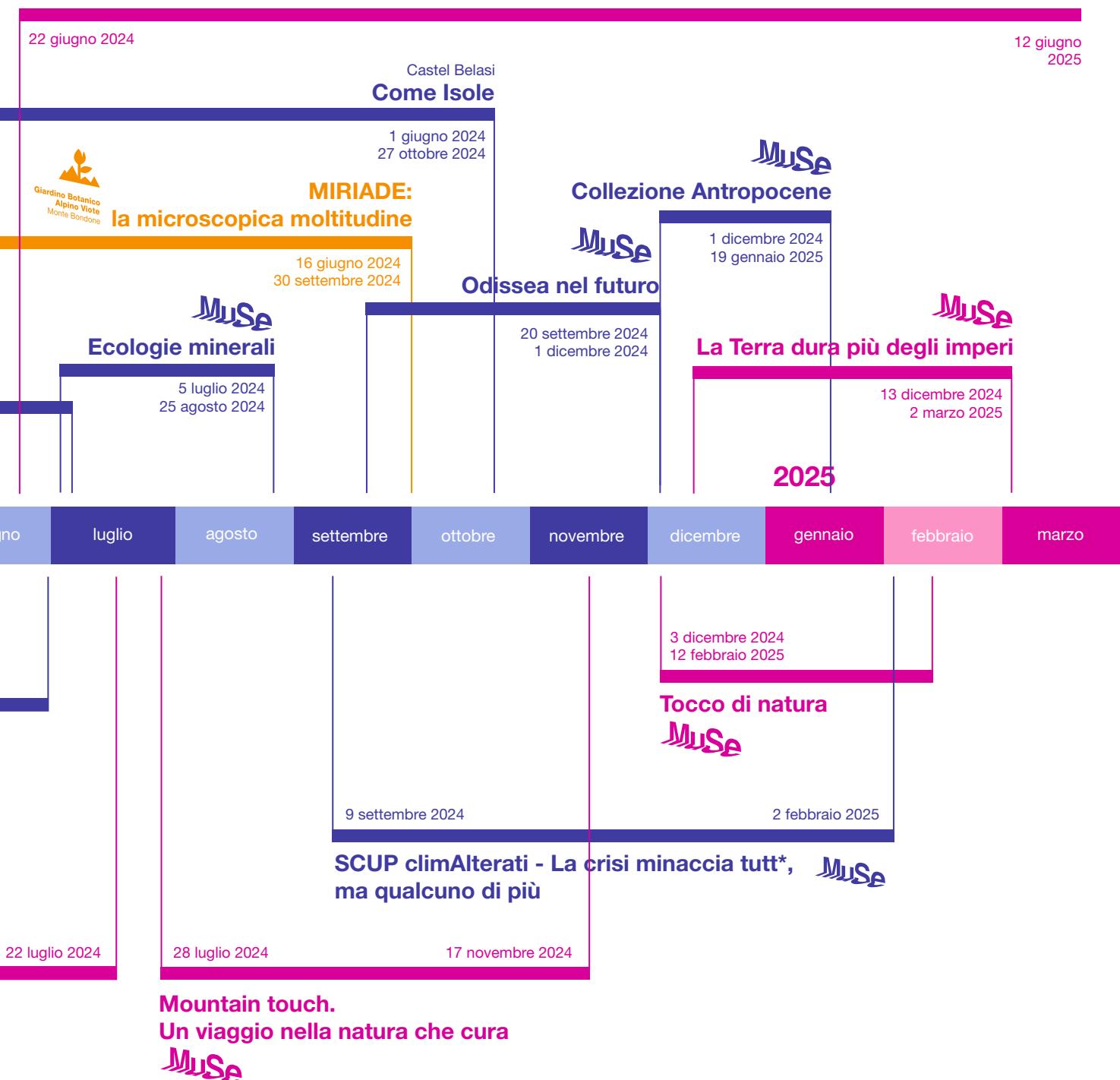
16 dicembre 2023

Sciamani. Comunicare con l'invisibile

MuSe

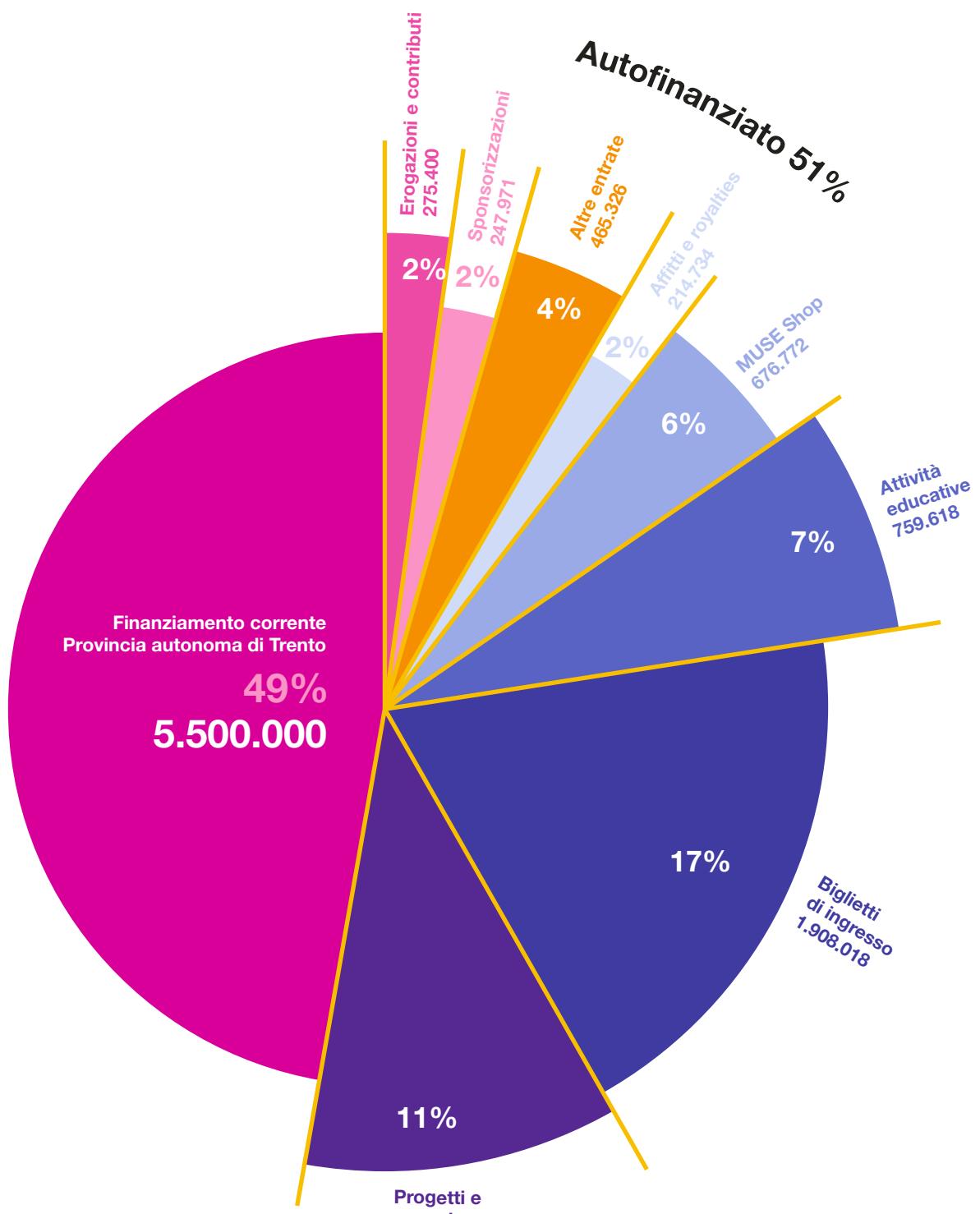


GEOdi. La geologia diventa digitale



Composizione fonti di finanziamento

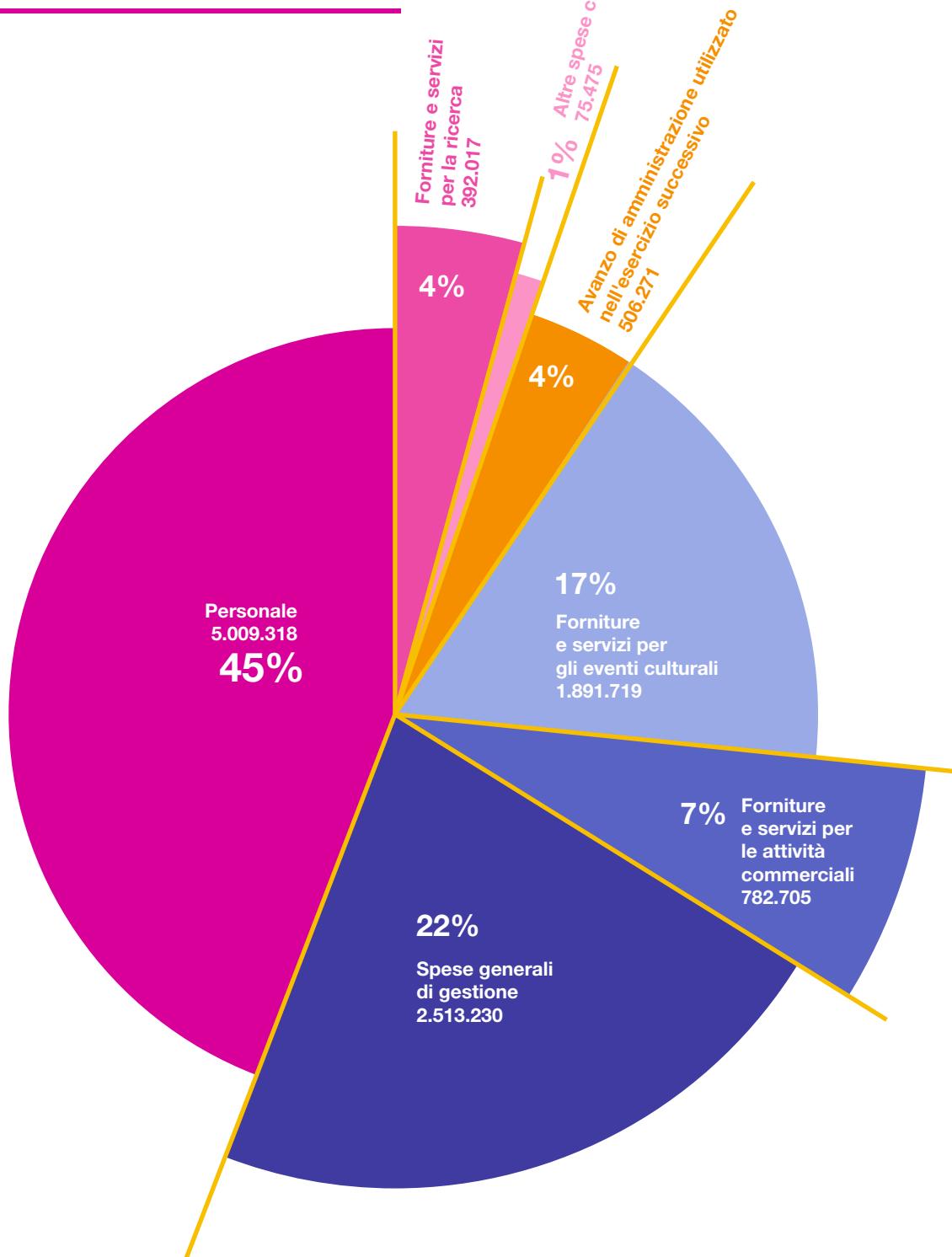
11.170.735 Euro



Dati rielaborati dalla contabilità finanziaria

Composizione spese correnti

11.170.735 Euro



Dati rielaborati dalla contabilità finanziaria

Impatto diretto

7.100.000 Euro

Il MUSE contribuisce in maniera diretta alla crescita dell'economia locale, creando posti di lavoro e avvalendosi dei servizi forniti da numerosi attori economici del territorio per un ammontare di € 7.100.000 in appalti di lavori, forniture, servizi, netti busta paga a dipendenti e collaboratori del museo.

Impatto fiscale

8.600.000 Euro

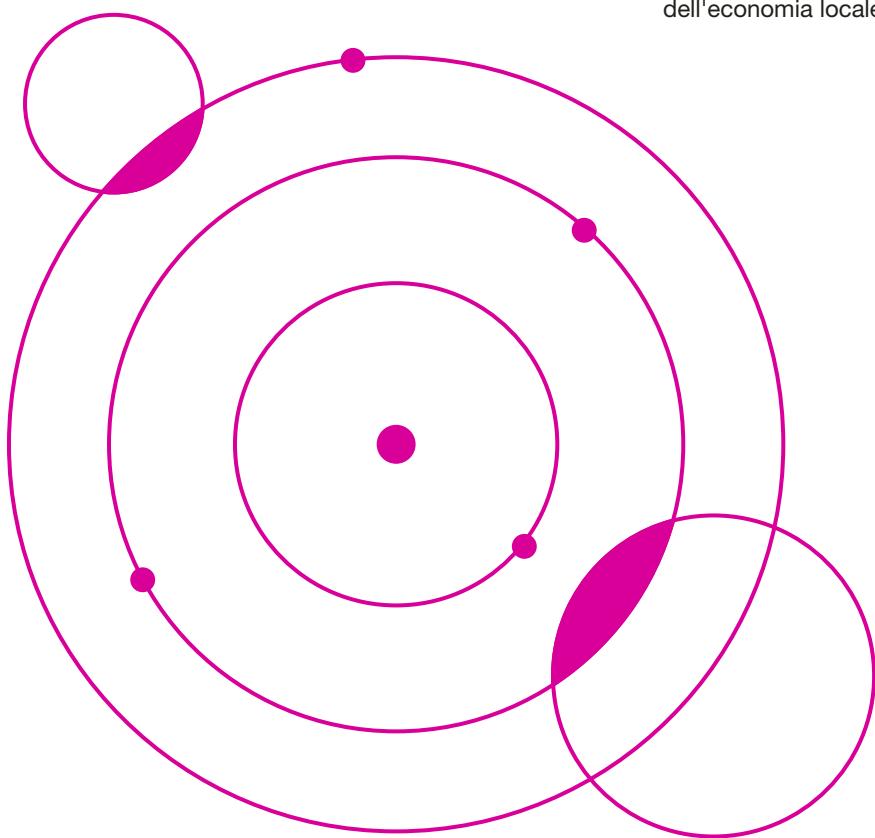
Il MUSE ha restituito all'economia locale, in termini di impatto fiscale diretto e indiretto, una somma stimata di € 8.600.000.

Rapporto con i fornitori

Più di **890**

fornitori del MUSE nel corso del 2024

L'acquisto di beni, servizi e lavori da parte del MUSE contribuisce all'attivazione dell'occupazione e dell'economia locale.



Le risorse umane

301

Persone che hanno lavorato al MUSE e presso le sedi territoriali (per almeno 3 mesi)

59%  41% 

43

Età media

Hanno collaborato con noi

18

Giovani in servizio civile

18

Tirocinanti

83

Studentesse e studenti per l'Alternanza Scuola Lavoro

177

Volontarie e volontari

30 nell'ambito eventi e attività per il pubblico

112 nell'ambito della ricerca e altri settori

35 nell'ambito dell'Officina Dinamica

Distribuzione del personale per tipologia contrattuale

38%

114

Dipendenti a tempo indeterminato

4%

13

Dipendenti a tempo determinato

36%

107

Collaboratrici e collaboratori appalto di servizi

9%

26

Collaboratrici e collaboratori a vario titolo

13%

41

Lavoratrici e lavoratori socialmente utili



Massimo Bernardi

Direttore

Conclusioni

Nel chiudere il Bilancio di Missione del 2024, non posso che guardare con ammirazione e rispetto all'importanza del percorso fin qui realizzato e alle sfide che attendono nei prossimi anni chi come me è alla direzione del MUSE e noi tutti che lo abitiamo con la quotidianità del nostro lavoro.

È certo il dato di partenza: l'ampiezza dei filoni di ricerca e delle collaborazioni fra associazioni ed enti locali e internazionali, la risposta del pubblico agli eventi sui temi della contemporaneità, i numeri della frequentazione del museo, la varietà delle proposte educative, la ricchezza dei saperi svelati dal mondo delle tante volontarie e dei tanti volontari che collaborano a diverso titolo per l'attività del museo, la grande duttilità e competenza della struttura amministrativa e gestionale nell'affrontare situazioni più e meno ordinarie, tutto questo è ormai semplicemente contenuto nella parola che identifica il MUSE ed è stato tanto connaturale a questo museo da aver funzionato anche in un anno di transizione come il 2024.

Ma se il passato è declinato in un fare ordinario di già grande valore, la sfida a cui sono e siamo sollecitati da

questi tempi di profonda incertezza ci spinge a lavorare in direzione contraria al disorientamento, e affinché il MUSE possa assumere con consapevolezza maggiore la propria condizione di soggetto culturale forte, pubblico, radicato nel territorio.

Per orientarci in questo compito ho identificato obiettivi e principi cardine dell'azione dei prossimi anni, che possano da un lato dare concretezza e orientamento all'azione perché sono parte integrante della storia del MUSE, dall'altro affinché siano elementi propulsori di un'evoluzione naturale e necessariamente dinamica; cinque pilastri strutturali e strutturanti di un'azione pubblica del MUSE che mi piace pensare con l'immagine della 'leva di ingegno operativo', leva quindi strumento concreto, competente e attivatore di competenze. Questo il senso di una visione del ruolo del MUSE, già prefigurata dal nuovo Presidente, come strumento di coesione sociale, necessario in una società sempre più disgregata dalle storture antropoceniche. Per farvi fronte c'è in noi la forza che deriva dalla speranza nel futuro e, contro ogni deriva fatalista, dalla fiducia nell'azione efficace delle alleanze. Come dicevo, cinque pilastri. Ciascuno fondato nella

realtà e nella storia del MUSE ma che apre al futuro. Un primo pilastro identifica la ricerca e l'innovazione come elementi fondanti l'identità del MUSE. Pur mantenendo il riferimento cardine al contesto montano e alla sua particolare disposizione ad essere laboratorio di innovazione, il museo ora deve aprirsi alla prospettiva transdisciplinare e inter-ente, ampliando le reti concrete di collaborazione a livello locale, nazionale e internazionale sui temi che sono da sempre il cuore della sua attività, le scienze naturali da aprire ad altri ambiti strettamente correlati, quello antropologico, sociologico, economico, ecc. Ma significa anche estendere il fare ricerca ad ogni aspetto della vita del museo, dalla comunicazione scientifica alla pedagogia, dall'educazione informarle al management, all'importante settore dei museum studies, all'azione amministrativa. Vedo un museo per il quale la componente sperimentale sia essenza e identità, verso nuovi temi, nuovi linguaggi, nuovi target.

Un secondo pilastro si radica sulla trasformazione dei modi con cui il MUSE è nel contesto locale. Si tratta di superare la condizione di museo diffuso, con le sue sedi territoriali, diventando museo esteso, cardine e pivot di uno sviluppo locale che metta al centro i territori, lavori in sinergia con i soggetti che vi operano e diventi vettore, insieme ai diversi soggetti locali, di sviluppo locale, di benessere, attrattività turistica, alla creazione del capitale sociale, all'innovazione e allo sviluppo economico. Vedo un museo che sia stimolo e guida, una fucina costante di idee e progetti nati nei territori e realizzati in un'ottica di condivisione della programmazione e di rispetto delle autonomie.

Inevitabile considerare come pilastro, il terzo, la consapevolezza di essere dentro la contemporaneità e dentro le profonde trasformazioni indotte dall'accelerazione dell'Antropocene. Ciò spingerà il MUSE a interrogarsi con sempre maggior profondità sulle ricadute di una concezione della natura (e delle risorse) 'alla occidentale', che ha generato conseguenze non più governabili in tutti i settori della vita associata, umana e naturale. Come evoluzione dell'impegno del MUSE per la sostenibilità, con il Programma Antropocene il museo ha sperimentato il contatto fra nuovi temi e linguaggi, nuovi modi di far parlare gli oggetti e le persone sui grandi temi del presente ed esplorazioni non scontate sul quotidiano. Questo vibrare con la contemporaneità si deve estendere ad altri ambiti, all'intersezione fra saperi, deve spingere al dialogo con le istituzioni per offrire strumenti di interpretazione e gestione di temi più caldi

della contemporaneità, dalla gestione delle risorse idriche, allo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, alla promozione di una cultura della montagna. E parallelamente includere pubblici solitamente non ascoltati nel dibattito, consapevoli che riguarda davvero tutti e che acquista senso se riesce a costruire un rapporto attento alle diversità, alle necessità di inclusione e facilitandone l'accessibilità. Vedo un museo che parla di Antropocene perché incide nelle vite di tutti. Il quarto pilastro indica l'orizzonte di riferimento metodologico-qualitativo dell'essere museo, che di necessità guarda alla migliore esperienza museale internazionale. Il MUSE, con la sua rilevanza nazionale può procedere ad acquistare un respiro più ampio e una capacità di essere museo nella contemporaneità con l'approfondirsi dei contatti per raccogliere spunti, riflessioni e attivare un comune progettare in una prospettiva che è nazionale, europea e davvero internazionale, ad esempio in tema di formazione interna e continua, di eventi, di percorsi espositivi. Vedo un museo che vuole porsi davvero come finestra sul mondo, capace di far entrare nell'esperienza propria e dei propri pubblici visioni e contesti molto lontani, chiavi di lettura critica e modelli alternativi come strumenti di pensiero.

Infine, il MUSE sarà sempre più consapevole del proprio essere servizio pubblico e ciò costituisce il quinto pilastro d'azione. È attraverso un agire quotidiano che si compie con e per gli altri enti pubblici e con e per i cittadini, condizione questa che pone il lavoro di chiunque opera nel museo come finalizzato a costruire e sostanziare la democrazia, a creare e continuamente ricreare, insieme con le persone, un progetto collettivo di rispetto, concretezza, ascolto e correttezza verso e con tutti i cittadini. Vedo un museo che mette al centro le persone e si pone l'obiettivo di cementare una società giusta, inclusiva e accogliente. L'obiettivo è fondamento silenzioso ma operante di ogni azione, e trasuda, ne sono certo, nei semplici gesti di gratitudine verso chi assicura la qualità ad ogni espressione dell'attività del museo.

Obiettivi e compiti che fanno tremare i polsi, anche a me, che mi appresto a guidare un enorme patrimonio di conoscenze, persone, strutture e reti consolidate e di impatto a livello locale, nazionale ed europeo. Mi sostiene la fiducia in un noi esteso, che include anche a chi mi ha preceduto e che con gratitudine sento risuonare per gli spazi, fisici e mentali, che continuano ad essere la forza di questo nostro museo.

**SOSTENITORI CORPORATE
MEMBERSHIP**

Fondatori

Associazione Trento Rise
e-Pharma Trento S.p.A.
Ing. Luigi Zobele
ITAS Mutua
Levico Acque S.r.l. sb
Trentino Digitale S.p.A.
Zobele by kdc/one

Sustainability Partner

Luigi Lavazza S.p.A.

Special Sponsor

Cantina Endrizzi S.r.l.
D.A.O. Soc. Coop.
Delta Informatica S.p.A.
Divita S.r.l.

Partner, sostenitori e sponsor di progetto

Acque Bresciane S.r.l. sb
Al Cavour 34 – Bed & Breakfast
Armalam S.r.l.
Assocarta Servizi S.r.l.
ASIS
ASViS – Alleanza Italiana per lo Sviluppo
Sostenibile
Autostrada del Brennero S.p.A.
Azienda per il Turismo Trento, Monte
Bondone e Altopiano di Pinè
BPER Banca S.p.A.
Cantine Ferrari – Ferrari f.lli Lunelli S.p.A.
Cartiere del Garda S.p.A.
Casse Rurali Trentine
Cercasi S.a.s.
Confindustria Trento
Consorzio Melinda
Comune di Trento
Dalmec S.p.A.
Dolomiti Energia Holding S.p.A.
Enthofin S.r.l.
Epoch di Fantasia S.r.l.
Fondo Giovanna e Fiorenza Lipparini
Fondo Luigi Zobele
Grand Hotel Trento S.r.l.

**SOSTENITORI INDIVIDUAL
MEMBERSHIP**

Fondatori

Flavia Bomelli
Andrea Cavagnoli
Francesco Cavagnoli
Paolo Cavagnoli
Federico Chera
Edoardo de Abbondi
Ottavia Fior Maccagnola
Marco Giovanni
Pamela J.C. Haines-Murano
Fiorenza Lipparini
Denise Mosconi
Gabriel Pilati
Giulia Pilati
William Pilati
Paola Vicini Conci

Sponsor tecnici

Azienda Agricola Orto Mio
Comwork S.r.l.
Koinetica S.r.l.
IGPDecaux S.p.A.
I.GO Distribution S.r.l.
Le Scienze S.p.A.
Montura S.r.l.



www.muse.it
Facebook Twitter Instagram YouTube LinkedIn

MuSe