



—
**Bilancio
di previsione**
—
2023



**fondazione
museo civico
di rovereto**

CHI SIAMO

CDA

PRESIDENTE / Giovanni Laezza

VICEPRESIDENTE / Samuela Caliarì

Paolo Fontana

Antonella Graiff

Cecilia Nubola

Sandro Poli

Silvia Sacchetti

Revisore dei conti / Emiliano DorigHELLI

Direzione

DIRETTORE / Alessandra Cattoi

VICE DIRETTORE / Alessio Bertolli

Soci fondatori

Comune di Rovereto

Comune di Isera

Comune di Brentonico

Comune di Ronzo-Chienis

Comunità della Vallagarina

Fondazione Sergio Poggianella

Cassa Rurale Alto Garda-Rovereto

Poli Sandro

Edizioni Osiride Snc di Setti E.

Anthesi Srl

Sirio Film Società Cooperativa

BILANCIO DI PREVISIONE 2023

PREMESSA

Il bilancio di previsione rappresenta lo strumento attraverso il quale la Fondazione Museo Civico di Rovereto definisce le risorse da destinare ai futuri programmi, in coerenza con la sua missione e con gli indirizzi indicati dai soci della Fondazione stessa.

Nel processo di costruzione del bilancio di previsione 2023, sono stati presi in considerazione diversi fattori. Innanzitutto si parte dal presupposto che sia terminata l'emergenza legata alla pandemia e dunque nelle previsioni non si tiene più conto delle incognite che hanno caratterizzato le attività negli ultimi due anni. A causa delle conseguenze legate alla pandemia, infatti, nei due anni passati la Fondazione è stata costretta a ridurre le proprie attività, a chiudere le sedi museali per lunghi periodi, e nonostante questo ha continuato a proporre nuovi contenuti e appuntamenti scientifici pianificando investimenti significativi a favore della partecipazione del pubblico.

L'analisi della situazione corrente vede una crescita in termini di affluenza di visitatori, un'ampia partecipazione delle scuole alle attività didattiche e una maggiore intensità delle iniziative proposte. Si prevede che la partecipazione e l'affluenza di visitatori e scuole possa aumentare nel corso del 2023 e degli anni successivi soprattutto grazie al progetto di riallestimento delle sale del Museo di Scienze e Archeologia (Palazzo Parolari), alle nuove funzionalità del Planetario e alla proposta di mostre temporanee nel nuovo spazio dedicato. In prospettiva va considerata anche la possibilità di una maggiore accessibilità anche per visitatori con deficit motorio e/o cognitivo grazie alla rimodulazione dei servizi e percorsi che saranno realizzati qualora venga approvato il progetto presentato lo scorso agosto su fondi PNRR (Investimento per la rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei e luoghi della cultura privati).

Sempre in relazione alla situazione di anomalia creatasi negli ultimi anni, per il prossimo triennio si prevede il venir meno di fondi statali destinati all'emergenza e un ritorno progressivo a tariffe regolari per quanto riguarda i costi delle utenze.

La predisposizione del bilancio preventivo a valenza triennale viene redatto in conformità ai principi della contabilità economico-patrimoniale ed in particolare in base al principio della competenza economica.

È costituito dalla previsione dei costi da sostenersi per il raggiungimento degli obiettivi programmati e riporta i contributi previsti a titolo di copertura delle spese da sostenersi.

I costi ed i ricavi sono quindi stati inseriti rispettando i principi dell'annualità, unità, veridicità, attendibilità, correttezza, comprensibilità, significatività, rile-

vanza, prudenza, coerenza, continuità. Si crede con ragionevolezza che l'equilibrio di bilancio sarà costruito in ipotesi di costanza.

Il risultato dell'esercizio è la mera differenza tra ricavi e costi di competenza dell'esercizio. Come sempre, si presenta un prospetto economico che prevede la chiusura in pareggio.

La gestione delle attività che saranno svolte sostanzialmente nelle due sedi museali principali e alcuni altri siti secondari, è di fatto ispirata ai principi di economicità, efficacia ed efficienza, assicurata mediante una analitica vigilanza sulle spese autorizzate.

Il bilancio di previsione 2023 è stato elaborato secondo il regolamento dettato dalla delibera 222/2022 del Comune di Rovereto che prevede, tra gli altri, due obiettivi principali: 1. Pareggio di bilancio; 2. Raggiungimento di una quota minima di autofinanziamento pari al 35% del valore della produzione.

Descrizione	2022 preconsuntivo	%	2023 budget	2024 budget	2025 budget
Ricavi risorse proprie fondazione	398.906,00		416.815,00	388.750,00	388.750,00
Contributi c/attività di altri Enti	563.261,00		490.919,00	441.169,00	437.169,00
Totale risorse da fonti esterne Auto finanziamento (limite imposto >35%)	962.167,00	51,67	907.734,00	829.919,00	825.919,00
Contributi c/attività Comune di Rovereto	900.000,00	48,33	900.000,00	900.000,00	900.000,00
TOTALE RICAVI	1.862.167,00	100,00	1.807.734,00	1.729.919,00	1.725.919,00

Il vincolo finanziario che impone di raggiungere almeno il 35% del valore della produzione con ricavi relativi ad autofinanziamento, a copertura delle proprie spese di funzionamento dell'ente, viene evidenziato nella tabella sopra esposta. Come per il 2022, e in prospettiva per il prossimo triennio, si evidenzia come tale vincolo sia largamente rispettato.

Si precisa che per "totale ricavi" non si intende definire il totale del "Valore della Produzione" in quanto non sono ad oggi conteggiate le variazioni dei lavori in corso, quantificabili se presenti, solo in sede di bilancio consuntivo.

Per completezza di informazione si precisa che nel 2022 la Fondazione ha ricevuto dal Comune di Rovereto un contributo straordinario di € 120.000 finalizzato ai lavori di riallestimento delle sale del Museo di Scienze e Archeologia, a fronte di una spesa complessiva di € 256.000,00 (oltre IVA). Per semplicità di logica e congruenza di dati, questi contributi non vengono inseriti nella tabella di calcolo del vincolo, ma si evidenziano alla voce "ammortamenti-contributi su ammortamenti" del prospetto del bilancio di previsione. Il valore esprime la

differenza tra la quota di ammortamento detratto il relativo contributo in conto capitale, per la durata di vita del cespite, quantificando con immediatezza le risorse ancora necessarie alla totale copertura del costo di ammortamento.

DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI ENTRATE

La valutazione dei ricavi è sottoposta al criterio della prudenza, e in questo senso le entrate previste per il 2023 si attestano su 1.807.734 euro.

1. Contributi in conto esercizio

Il bilancio di previsione è caratterizzato in primo luogo dal finanziamento del Comune di Rovereto, il quale contribuisce alle spese di natura obbligatoria e risulta strettamente necessario ad una gestione ordinaria e in pareggio. L'entrata prevista per il 2023 è di € 900.000,00.

Il contributo della Provincia autonoma di Trento rappresenta la seconda voce più importante nel bilancio della Fondazione, a copertura delle attività museali organizzate durante l'anno. L'entrata prevista per il 2023 è di € 280.000,00.

Entrambe le entrate sono quantificate in linea con l'andamento storico degli anni precedenti e le voci sono presenti negli stanziamenti in corso di approvazione nei relativi bilanci previsionali degli enti.

La Fondazione è stata ammessa al contributo ordinario annuale dello Stato per il triennio 2021-2023 dal Ministero della Cultura (Tabella triennale, art. 1, legge 534/1996). Tale contributo previsto per l'anno 2023 è di € 70.000,00 e conclude il provvedimento ministeriale. Confidiamo che la Fondazione possa essere di nuovo inserita tra gli istituti culturali ammessi alla tabella triennale 2024-2026 per un contributo di simile importo (€ 60.000,00), come viene ipotizzato nei prossimi bilanci previsionali.

2. Contributi in conto capitale

La Fondazione prevede di beneficiare per il 2023 e anni a seguire di un contributo di € 10.000,00 per acquisto di beni strumentali da parte del Comune di Rovereto.

Inoltre, come da iter amministrativi già conclusi, la PAT erogherà un contributo per arredi e strutture a favore del Planetario del museo pari a € 93.549,88 a fronte di una spesa di € 136.642,68.

Poiché si prevede il termine dei lavori nel corso del 2023, l'importo del contributo sarà attribuito al prossimo anno, con risconto. L'importanza di questi investimenti si evidenzierà in sede di bilancio consuntivo come incremento in

immobilizzazioni. In questa fase di redazione di bilancio di previsione si rileva il peso degli ammortamenti in bilancio non coperti da contributo.

3. Contributi di enti pubblici e privati per progetti speciali

Come da cadenza annuale, si conterà anche per il 2023 sul contributo della Regione Trentino-Alto Adige per il RAM Film Festival di circa € 15.700,00, dalla Provincia autonoma di Trento per l'attività dei campi estivi di circa € 8.000,00 e della Comunità della Vallagrina per attività attinenti all'ambito della ricerca e della didattica per circa € 12.000,00.

I contributi da privati riguardano erogazioni e sponsorizzazioni previste nel corso dell'esercizio a venire. Tra queste si prevede la Cassa Rurale Vallagarina per attività museali, e alcuni privati che sostengono i workshop di botanica e di geofisica sia in donazioni liberali che in contributi a sostegno delle spese. Valore previsto di € 15.000,00.

Negli ultimi anni la Fondazione è stata beneficiaria di erogazioni liberali con causale "Art Bonus". I nostri mecenati sono stati la Fondazione CARITRO e la Cassa Rurale Alto Garda. Per il 2023, la Fondazione è già assegnataria di un contributo "Art Bonus" di € 15.000,00 proveniente dalla Fondazione CARITRO per attività sul progetto di archivio digitale dell'epistolario inedito di Paolo Orsi, in partnership con il museo archeologico di Siracusa. Si ritiene realistico considerare un ingresso di almeno altri € 20.000,00, dal momento che queste entrate sono diventate continue e rilevanti.

4. Entrate derivanti da prestazioni di servizi a enti e scuole

I ricavi per prestazioni generati dalle diverse attività scientifiche e culturali per il 2023 sono stimate in totale € 334.815,00. La previsione è basata su valutazioni effettuate dalle singole sezioni e servizi museali. Sono infatti il frutto di attività consolidate e, oltre a rappresentare un'importante fonte di entrata economica, posizionano la Fondazione come punto di riferimento scientifico fondamentale per la realtà locale e provinciali. I servizi di monitoraggio botanico, di misurazioni geofisiche, di monitoraggio ambientale e di monitoraggio per il controllo della diffusione della zanzara tigre, si basano su relazioni stabili con committenti consolidati nel tempo.

I Servizi didattici e educativi rappresentano per la Fondazione un importante fattore strategico per svolgere la propria missione e avvicinare studenti di tutte le scuole al ricco patrimonio museale. Si presume con ragionevole certezza che i flussi di visitatori legati alle scuole si esprimeranno al meglio nel prossimo triennio con entrate sicuramente sopra la media e pari a € 60.000,00/70.000,00. Anche per l'attività della competizione di robotica educativa First Lego League si registra un progressivo incremento anno dopo anno e si prevedono entrate per circa € 40.000,00. L'attività dei Campus estivi per bambini/e e ragazzi/e risulta

sempre molto richiesta e fa presumere un utilizzo totale dei posti a disposizione e concorrerà ai ricavi in maniera analoga all'anno 2022 e per gli anni successivi per un valore di circa € 40.000,00.

5. Entrate derivanti da bigliettazione e vendita prodotti al bookshop

Poiché come descritto in premessa la previsione generale per il 2023 e anni seguenti è di incrementare le attività e con esse il numero dei visitatori sia privati che scuole, i ricavi provenienti dall'attività di bigliettazione e le vendite al bookshop sono sempre stati stimati su base prudenziale per cui in linea con l'andamento storico degli anni pre-Covid.

Le aspettative economiche possono contare oggi e per i prossimi anni su basi più solide, sia per una maggiore valorizzazione delle attività del museo, sia per la diversificazione dell'offerta culturale che per una migliore gestione del sistema di biglietteria con l'obbligo di prenotazione e pagamento anticipato di tutte le attività. Tenuto conto anche dei dati storici, si stimano ricavi sulla media di € 80.000,00.

Nella tabella seguente si evidenziano i dati a consuntivo del 2021, il preconsuntivo del 2022, e la prospettiva di previsione triennale.

FONDAZIONE MUSEO CIVICO ROVERETO		Pre			
	Consuntivo	Consuntivo	Preventivo	Preventivo	Preventivo
<i>Elaborato il 15/12/2022</i>	2021	2022	2023	2024	2025
RICAVI					
Vendita merci (corrispettivi e fatture)	16.472	51.365	27.000	23.000	23.000
Corrispettivi servizi del Museo (ingressi ecc.)	25.878	53.100	55.000	50.000	50.000
Fatturazione servizi del Museo	290.684	294.441	334.815	315.750	315.750
Altri ricavi e accessori anche finanziari	5.715	25.966	17.300	12.300	12.300
Contributi istituzionali ricevuti					
Contributi istituzionali (Comune/PAT/MIC/TTAA)	1.289.346	1.324.641	1.274.119	1.264.119	1.264.119
Contributi altri Enti anche privati	47.820	109.159	99.500	64.750	60.750
Sopravvenienze attive esercizi precedenti	24.738	3.495			
Totale ricavi	1.700.653	1.862.167	1.807.734	1.729.919	1.725.919
RIMANENZE					
Rimanenze finali <i>detratte</i> rimanenze iniziali	-10.690	37.064	-20.564	-2.500	-2.500
COSTI					
Materiale vario di consumo e beni					
Acquisti merci per book shop	9.417	66.578	13.583	12.000	12.000
Acquisti materiali c/attività	51.861	94.770	114.230	85.000	85.000
Acquisti materiali manutenzione minuta	5.409	9.846	7.087	7.500	7.500
Servizi per la produzione (c/attività)					
Servizi editoriali e comunicazione	77.836	78.761	75.226	72.000	72.000
Servizi c/attività museali specifiche	313.575	327.195	328.255	332.500	332.500
Altri servizi c/attività	29.714	74.149	48.485	35.000	35.000
Servizi generici					
Servizi c/utenze e vari (telef./luce,gas,posta ecc.)	61.130	84.386	81.160	80.000	75.000
Manutenzioni e godim. beni di terzi	27.723	35.549	27.884	30.000	30.000
Veicoli aziendali	14.022	22.028	15.907	14.000	14.000
Prestazioni di lavoro					
Lavoro autonomo professionale	178.113	147.872	159.534	150.000	150.000
Lavoro autonomo occasionale	67.962	76.500	74.000	72.000	72.000
Personale comunale distaccato	196.216	175.192	137.565	137.000	137.000
Altro personale distaccato	37.504	46.511	37.588	36.000	36.000
Prestazioni di lavoro dipendente	547.912	585.032	589.357	585.000	585.000
Prestazioni di lavoro parasubordinato	13.592	13.432	13.432	13.432	13.432
Spese generali (oneri,varie, ammin.,ecc.)					
Spese commerciali (viaggio rappresentanza)	13.590	23.033	18.008	18.000	18.000
Altre spese costi oneri e tasse anche finanziari	12.031	5.126	9.200	5.000	5.000
Ammortamenti – contributi su ammortamenti	3.369	10.992	19.040	23.200	23.200
Sopravvenienze passive esercizi precedenti	4.502	3.053	1.021	3.500	3.500
Acc.ti per rischi e acc.ti vari	10.000	0	0	0	0
Svalutazione crediti	748	0	0	0	0
Poste fiscali e tributarie passive	11.100	12.000	12.000	12.000	12.000
Totale costi	1.687.326	1.892.003	1.782.562	1.723.132	1.718.132
Risultato di esercizio e totali	2.637	7.228	4.608	4.287	5.287

Nella tabella seguente è possibile analizzare le voci che costituiscono i ricavi delle vendite e delle prestazioni ipotizzate per il prossimo triennio.

FONDAZIONE MUSEO CIVICO ROVERETO	Preventivo 2023	Preventivo 2024	Preventivo 2025
<i>Elaborato il 15/12/2022</i>			
VOCI RICAVI ANALITICHE			
Fatturazione servizi del Museo	334.815	315.750	315.750
Canoni concessione sale	1.500	1.500	1.500
Prestazioni di servizi - colonie	40.000	40.000	40.000
Prestazioni di servizi-First Lego	40.000	40.000	40.000
Prestazioni di servizi-visite museo e diverse	15.000	13.000	13.000
Prestazioni di servizi-didattica	45.000	45.000	45.000
Prestazione di servizi rassegna-cinema	10.000	10.000	10.000
Prestazioni di servizi-archeologia	1.000	1.000	1.000
Prestazioni di servizi-botanica	60.450	50.000	50.000
Prestazioni di servizi geofisica Open Lab	60.615	60.000	60.000
Prestazioni di servizi in abbonamento	250	250	250
Prestazioni di servizi ambiente e territorio	61.000	55.000	55.000
Altri ricavi e accessori anche finanziari	17.300	12.300	12.300
Addebito spese di trasporto	50	50	50
Altri ricavi e proventi	17.000	12.000	12.000
Proventi finanziari	250	250	250
Contributi istituzionali ricevuti	1.274.119	1.264.119	1.264.119
Contributo in c/esercizio PAT	280.419	280.419	280.419
Contributo PAT c/attività colonie	8.000	8.000	8.000
Contributo in c/esercizio Comune Rovereto	900.000	900.000	900.000
Contributo in c/esercizio Regione TTA	15.700	15.700	15.700
Contributo in c/esercizio MIC	70.000	60.000	60.000
Contributi altri Enti anche privati	99.500	44.750	40.000
Contributi in c/esercizio Enti vari e privati	99.500	44.750	40.000
Ricavi non contabilizzati in esercizi precedenti	0	0	0
Sopraavvenienze attive	0	0	

DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI USCITE

In merito alla natura istituzionale o commerciale dei costi, nel bilancio preventivo questo tipo di assegnazione non è applicabile, in quanto si considera lo stanziamento totale della spesa, per definire l'importo da attribuire alle sezioni e alle attività proposte.

Il criterio di ripartizione dei costi adottato dalla Fondazione consiste nell'imputazione diretta alle attività nella misura massima possibile.

Per quanto riguarda il costo del lavoro non direttamente attribuito questo viene ripartito in termini percentuali secondo criteri che attengono all'impiego di risorse (mese-uomo) e ai ricavi generati dall'attività.

La Fondazione è costantemente impegnata a valutare e individuare diverse azioni e soluzioni al fine di ottimizzare i risultati economici nel complesso, con una continua analisi delle possibilità per il contenimento dei costi.

1. Oneri per il personale

L'organico della Fondazione è composto di 17 dipendenti e per il prossimo triennio è auspicabile l'assunzione di due figure a completamento della pianta organica. La spesa per il personale è stata prevista sulla base dei dati storici e sulle stime effettuate dal consulente del Lavoro.

Il costo del personale del Comune di Rovereto, distaccato presso la Fondazione, è diminuito di una unità rispetto all'anno 2022 con conseguente rimodulazione dei costi.

Per i liberi professionisti e lavoratori autonomi non si evidenziano variazioni significative. La spesa per il personale, comprese tutte le collaborazioni a vario titolo, anche quelle occasionali e legate alla realizzazione di progetti specifici, è la prima voce di costo per importanza, ed è stimata per il 2023 in € 1.011.476 con incidenza pari al 56,74% sul totale della spesa di € 1.782.562.

2. Materiale vario di consumo di beni

Al fine di poter garantire i risultati definiti nelle entrate si prevedono spese per acquisti di beni per la rivendita bookshop di almeno € 13.000,00.

Il programma delle mostre temporanee e degli eventi suppone una spesa di circa € 75.000,00 per la produzione dei materiali di allestimento e i materiali di comunicazione e pubblicità. Per quanto riguarda i grandi eventi, in particolare *FIRST*® *LEGO*® *League* e *RAM film festival*, la spesa stimata in materiali è di circa € 24.000,00. Spese minori sono definite per il materiale di consumo ad uso dei servizi didattici e delle altre sezioni museali.

3. Costi per la produzione di servizi

I costi per servizi vengono rappresentati analiticamente dalla tabella sotto riportata, con relative ipotesi di spesa.

FONDAZIONE MUSEO CIVICO ROVERETO	Preventivo	Preventivo	Preventivo
<i>Elaborato il 15/12/2022</i>	2023	2024	2025
VOCI SERVIZI ANALITICHE			
Servizi c/attività museali specifiche	328.255	332.500	332.500
Servizi di custodia e biglietteria	58.992	57.000	57.000
Servizi prod/lavoraz.films (no pubbl.)	22.558	22.000	22.000
Servizi di lavorazione botanica	2.000	6.000	6.000
Servizi ambito scienze naturali	1.011	5.000	5.000
Lavorazioni allestimenti mostre interne	30.702	30.000	30.000
Lavorazioni manuali minute di terzi	19.884	18.000	18.000
Servizi di lavorazione archeologica	7.930	6.500	6.500
Servizi di lavorazione artistica-cultur./manut.opere	31.221	30.000	30.000
Servizi fornitura telematici/Internet	4.801	6.000	6.000
Servizi di segreteria generale	74.093	72.500	72.500
Servizi c/attività First-Lego	28.391	25.000	25.000
Servizi c/organizz.coordinamento eventi	3.852	12.000	12.000
Servizi c/attività Didattica	19.500	22.000	22.000
Servizi c/colonie	12.980	12.000	12.000
Contributi associativi e abbonamenti	10.340	8.500	8.500
Altri servizi c/attività	48.485	33.000	33.000
<i>(Trasporti, spedizioni, analisi, traduzioni borse di studio)</i>	23.735	15.000	15.000
Altri servizi vari c/attività	0	0	0
Servizi c/ospitalità manifestaz./eventi	24.750	18.000	18.000

4. Servizi generici

(Spese per servizi di funzionalità delle strutture)

Le uscite per servizi generici quali utenze (energia elettrica, gas, acqua, pulizie locali) sono oggetto della convenzione con il Comune di Rovereto con cui si prevede un riaddebito del 20% della spesa annua a carico della Fondazione.

La cifra stimata quale previsione per il 2023 è stata determinata in base alle previsioni odierne che preannunciano un brusco rialzo dei costi. Si ipotizza, per l'energia elettrica e per il riscaldamento un aumento medio superiore al +100% rispetto al 2021. In via prudenziale abbiamo stimato un raddoppio dei costi anche per gli anni 2023 e 2024. Sperando in un rientro di spesa per il 2025.

Per i veicoli aziendali, le spese si stimano sulla base dell'andamento storico in quanto strettamente connesse ad una gestione ordinaria.

Infine le spese generali varie per amministrazione, spese commerciali e finanziarie, rimangono quantificate come da dati storici.

5. Ammortamenti e contributi su ammortamenti

I dati storici hanno sempre evidenziato come la Fondazione abbia acquistato cespiti coperti economicamente e finanziariamente con contributi. Il peso degli ammortamenti nei bilanci di esercizio è sempre stato molto limitato e residuale. A partire dal prossimo esercizio, anno 2023, l'ammortamento avrà un maggior peso in bilancio a seguito degli investimenti effettuati nel 2022 e altri che saranno completati nel 2023. Di seguito si elencano i motivi dell'incremento dell'ammortamento.

a. Implementazione tecnologica e riallestimento del percorso espositivo del Planetario.

La PAT con det.dirig. n° 12831 del 25/11/22, concede un contributo di € 93.549,88 pari al 70% della spesa ammessa di €133.642,68. Conclusione dell'intervento 31/12/2023. (Delibera della Giunta provinciale n. 2046 del 26/11/2021 e successiva modifica. Articolo 31 - vincolo di destinazione degli investimenti. Le strutture e gli arredi oggetto di contributo sono vincolati all'uso in vista del quale è stato concesso il contributo per la durata di dieci anni dal giorno successivo al termine di conclusione dell'intervento stabilito con il provvedimento di concessione del contributo eventualmente prorogato).

b. Rinnovo e riallestimento sale Museo di Scienze e Archeologia

Nell'anno 2022 il comune di Rovereto ha concesso un contributo straordinario di € 120.000,00 su una spesa complessiva stimata di € 256.990,00 (oltre IVA), per lavori di rinnovo e riallestimento delle sale a piano terra del Museo di Scienze e Archeologia. Il costo dell'intervento a carico della Fondazione è di € 136.990,00 (oltre IVA) che sarà ammortizzato secondo le aliquote previste per gli arredi, impianti di illuminazione, opere su beni di terzi.

c. Progetto PNRR (Investimento per la rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei e luoghi della cultura privati)

Nel caso di esito positivo con conseguente assegnazione dei fondi richiesti con bando presentato ad agosto 2022, per alcuni interventi supplementari per il rinnovo della sede del Museo di Scienze e Archeologia la spesa stimata è di € 200.000,00 che sarà completamente coperta dal piano stesso.

d. Acquisto nuova automobile e biciclette a pedalata assistita

È stata valutata l'utilità dell'acquisto in proprietà di una autovettura con data di consegna nei primi mesi del 2023. Vista la limitata disponibilità e la vetustà della flotta aziendale e le crescenti difficoltà nel ricorrere all'utilizzo del Car-sharing la valutazione dei costi e ricavi sul prossimo futuro è favorevole all'acquisto di una nuova automobile per una somma di circa € 10.000,00. Nell'ottica di favorire gli spostamenti sostenibili a breve raggio (entro gli 8 km) la Fondazione acquisterà tre biciclette a pedalata assistita per una somma di circa € 2.500,00.

6. Imposte e tasse

Le imposte sul reddito sono rappresentate dalla stima dell'imposta Irap. Quest'ultima, quantificata in complessivi € 12.000,00 è calcolata secondo il metodo retributivo per il bilancio istituzionale.



PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ 2023

“Il museo è un’istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale. Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità”.

La nuova definizione di museo, approvata dall’assemblea generale di ICOM (International Council of Museums) tenutasi a Praga nell’agosto 2022, fornisce indicazioni precise e innovative sulla missione delle istituzioni museali, utili anche ad interpretare gli obiettivi a breve e medio termine. La Fondazione Museo Civico di Rovereto lavora già da alcuni anni proprio nella direzione indicata dal più importante organo rappresentativo dei musei a livello internazionale, impegnandosi sui temi dell’accessibilità e dell’inclusività, arricchendo le proprie attività con iniziative di divulgazione scientifica alla portata di tutti i pubblici e sempre in un’ottica di servizio alla comunità locale. Inoltre da tempo ha fatto dei temi legati alla sostenibilità ambientale uno dei suoi asset principali in termini di ricerca, divulgazione e attività didattica. Su questo punto preme chiarire in premessa che la Fondazione Museo Civico è da anni impegnata nella sensibilizzazione e informazione del proprio staff interno, del pubblico e delle scuole sui temi ambientali, sulla tutela del territorio e sulla crisi climatica. Il museo, oltre a proporre con regolarità appuntamenti culturali (mostre, conferenze, laboratori didattici etc.) partecipa a diversi progetti in collaborazione con altri enti e istituzioni culturali con l’obiettivo di mobilitare il settore culturale rispetto ai temi della crisi climatica, lavorare per una progressiva riduzione dell’impronta di carbonio del settore e adottare comportamenti virtuosi e diffondere buone pratiche.

Con la ripresa a pieno ritmo delle attività museali, la pianificazione del programma per il 2023 , e per il 2024, risulta molto intensa in particolare in relazione al progetto di riallestimento delle sale espositive del Museo di Scienze e Archeologia e delle mostre temporanee nelle due sedi museali. Le diverse sezioni del museo saranno tutte coinvolte in queste attività straordinarie, senza tuttavia venire meno agli impegni ordinari del museo e senza trascurare i numerosi progetti di ricerca in corso. Si precisa che nel 2022 il Cda della Fondazione ha completato un processo di riorganizzazione interna che ha portato ad una diversa articolazione dei gruppi di lavoro e delle attività richiesta ad ogni sezione disciplinare. Sono stati riorganizzati in servizi in tre grandi aree:

1. Ricerca e conservazione
2. Mostre e grandi eventi
3. Attività didattiche e per il pubblico

Ogni sezione è chiamata a svolgere attività in questi tre ambiti in maniera paritaria. Nelle pagine che seguono si è cercato di conseguenza di dare visibilità a tutti i progetti in programma per il 2023 (ricerca, conservazione delle collezioni, mostre, grandi eventi, attività divulgative per scuole e pubblico) tenendo conto anche di questa nuova organizzazione interna.

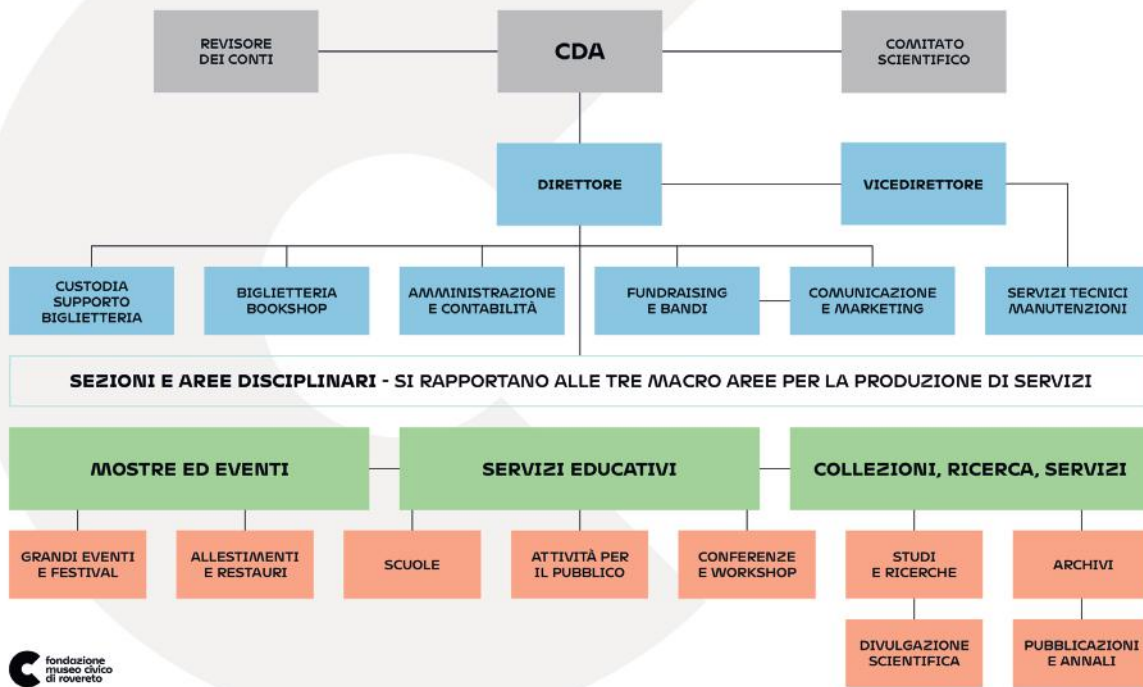
Referenti dei tre macro-ambiti

Mostre e grandi eventi: ALESSANDRA CATTOI

Attività didattiche e per il pubblico: CHIARA SIMONCELLI

Ricerca e collezioni: ALESSIO BERTOLLI

ORGANIZZAZIONE FONDAZIONE MUSEO CIVICO - MARZO 2022



ORGANIZZAZIONE FONDAZIONE MUSEO CIVICO - MARZO 2022



CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE COLLEZIONI

ARCHEOLOGIA

Conservazione e tutela dei manufatti e dei siti archeologici

Nel corso del 2023 proseguiranno le attività ordinarie di conservazione, monitoraggio, gestione e valorizzazione delle collezioni archeologiche gestite dalla Fondazione MCR, in parte di proprietà del Comune di Rovereto e in parte della Provincia autonoma di Trento, anche grazie alla collaborazione dell'Ufficio Beni Archeologici (PAT), soprattutto per quanto attiene al settore della conservazione e del restauro.

- Controllo periodico dello stato di conservazione dei reperti e monitoraggio delle condizioni di conservazione;
- Gestione delle nuove acquisizioni e delle pratiche di notifica dei reperti alle relative Soprintendenze provinciali;
- Inventariazione e catalogazione dei reperti del museo non ancora registrati e numerati (si prevede l'assegnazione di circa 500 nuovi numeri di inventario che saranno aggiunti direttamente agli archivi online a disposizione del pubblico);
- Analisi, documentazione e studio dei reperti delle collezioni;
- Pratiche di prestito, spostamento e supervisione della movimentazione di reperti archeologici;
- Predisposizione di reperti per il restauro e relative pratiche;
- Prosecuzione del restauro dei manufatti in ferro conservati nei nostri depositi;
- Segnalazione alla Soprintendenza di eventuali scavi e cantieri edili in Vallagarina che necessitino di sopralluoghi archeologici di verifica.

Per la maggior parte di queste attività è impossibile avere fin da ora una prospettiva chiara e sistematica del tempo e delle risorse necessarie ed elaborare una precisa scansione cronologica. Si tratta di attività ordinarie che possono essere rimandate in presenza di urgenze o imprevisti e che dipendono anche da nuove scoperte archeologiche o consegne di reperti.

Digitalizzazione degli archivi cartacei

Ultimazione del lavoro di digitalizzazione dell'inventario cartaceo archeologico. Superando di gran lunga le stime previste nella programmazione dell'anno pre-

cedente, ad oggi si è giunti a quota 24.115 numeri di inventario digitalizzati su un totale di 28.956 numeri dei vecchi inventari cartacei ancora da digitalizzare. Si prevede, quindi, di portare definitivamente a termine un lavoro che ha visto una notevole accelerazione negli ultimi 4 anni, anche grazie al supporto di tirocinanti e di giovani in servizio civile. Gli inventari cartacei, invece, non vengono più aggiornati da 4 anni in quanto per le nuove inventariazioni si procede infatti direttamente alla compilazione delle apposite schede dei nostri archivi digitali che vengono messe online in tempo reale a disposizione del pubblico.

BASE DI PARTENZA: 24.115 numeri di inventario digitalizzati.

OBIETTIVI: Rendere digitale tutto l'inventario cartaceo entro la fine del 2023 (arrivando fino a 28.956).

FASI DI ATTUAZIONE: Il lavoro proseguirà gradualmente lungo tutto il 2023.

DESTINATARI: Ricercatori interni ed esterni, pubblico generico.

PERSONALE COINVOLTO: Maurizio Battisti, giovani in servizio civile e tirocinanti.

Conservazione e cura della collezione archeozoologica

Il laboratorio di archeozoologia si dedicherà, come ogni anno, al reperimento e alla preparazione di campioni zoologici e all'ampliamento della collezione osteologica di confronto, portando avanti l'attività di catalogazione degli individui e degli elementi ossei nell'archivio Excel dedicato. Si procederà inoltre al recupero e alla preparazione di nuovi animali per la collezione di confronto e alla raccolta di materiale (pubblicazioni, immagini, articoli) di ambito archeozoologico.

BASE DI PARTENZA: La collezione di confronto archeozoologica attualmente conta 171 individui.

OBIETTIVI: Impossibile stabilirli con precisione perché la disponibilità di ossa animali varia di anno in anno ma per il 2023 contiamo di aggiungere un minimo di 4 individui alla nostra collezione di confronto.

FASI DI ATTUAZIONE: Il lavoro proseguirà gradualmente lungo tutto il 2023.

DESTINATARI: Ricercatori Interni ed esterni.

PERSONALE COINVOLTO: Stefano Marconi.

Conservazione e cura della collezione dendrocronologica

Il laboratorio di dendrocronologia proseguirà l'attività di reperimento e misurazione di campioni dendrocronologici ampliando il patrimonio di dati e materiali lignei. Inoltre proseguirà l'attività di sistemazione, riordino e catalogazione della collezione xilologica presente nel magazzino dell'ex Cartiera, costituita in gran parte da materiali dell'ex Istituto Italiano di Dendrocronologia di Verona, attraverso l'implementazione dell'archivio Excel dedicato.

OBIETTIVI: Impossibile stabilirli con precisione ma per l'anno 2023 contiamo di aggiungere un minimo di 50 campioni al data base dedicato.

FASI DI ATTUAZIONE: Il lavoro proseguirà gradualmente lungo tutto il 2023.

DESTINATARI: Ricercatori interni ed esterni.

PERSONALE COINVOLTO: Stefano Marconi, Ivana Pezzo (collaborazione occasionale) e tirocinanti.

ZOOLOGIA

Scopo generale

Le collezioni di zoologia sono oggetto di studi non solo nell'ambito di ricerche programmate come quelle sin qui presentate, ma anche quale risposta a sollecitazioni provenienti da altre Istituzioni, le quali con una certa regolarità richiedono di poter visionare il nostro materiale e, congiuntamente, di aderire a progetti di ricerca da loro iniziati. Un esempio per il biennio 2022-2023 è lo studio dei campioni di pesce sega presenti nelle nostre collezioni, in collaborazione col dipartimento BiGea di Bologna e con la Hopkins Marine Station. La messa a disposizione del materiale è importante in quanto non solo consente di stringere rapporti con altre realtà di ricerca ma anche (e soprattutto) costituisce un'attività centrale legata al ruolo istituzionale di un museo. In linea generale, gli studi che prevedono uscite sul territorio (es. ambito entomologia) portano ad un costante incremento degli esemplari contenuti nelle collezioni.

SEZIONE SCIENZE DELLA TERRA

Nel corso del 2023 proseguiranno le attività ordinarie di conservazione, riordino e valorizzazione delle collezioni paleontologiche, mineralogiche e petrografiche presenti al Museo di Scienze e Archeologia presso Palazzo Parolari. Saranno svolte le seguenti attività:

- Controllo periodico dello stato di conservazione dei campioni e dei reperti esposti nelle vetrine e conservati nei depositi;
- Revisione e integrazione delle banche dati di settore.
Si prevede di controllare le schede di circa 500 numeri di inventario per la pubblicazione negli archivi online e la messa a disposizione al pubblico. Già nel 2022 con l'occasione del disallestimento delle sale espositive di Mineralogia, Petrografia e Paleontologia in vista del nuovo allestimento permanente tutti i reperti e i campioni esposti sono stati ri-documentati e fotografati proprio al fine del controllo delle singole schede molte delle quali, mancando di fotografia e dati, non sono attualmente disponibili al pubblico;
- Nuove acquisizioni con relative pratiche di notifica, inventariazione e catalogazione (Edo Marisa e Sicilia Calogero);

- Continuazione dell'inventariazione, catalogazione e documentazione delle acquisizioni degli ultimi decenni. Donazioni: 1. Negri; 2. Cortiana; 3. Zanotti; 4. Lodolo; 5. Zannini;
- Proseguimento delle attività di valorizzazione e studio della donazione Braga - Annoscia;
- Pratiche di prestito, di spostamento di reperti, di controllo dei prestiti;
- Controllo e verifica delle segnalazioni da parte di privati di nuovi rinvenimenti con relativo coinvolgimento dell'Autorità di settore (Servizio Geologico della PAT).

Tutte queste attività rientrano nella ordinaria gestione del patrimonio della Sezione e pertanto non è possibile dare un'indicazione precisa dei tempi di esecuzione e delle priorità. Le persone coinvolte normalmente sono Michela Canali, Tiziano Straffelini e Fabrizio Bizzarini.

BOTANICA

Erbario, tracheofite

Base di partenza: erbario della FMCR di ca. 80.000 campioni.

OBIETTIVI: 1. l'intercalazione di campioni già preparati nell'erbario, ora accatastati in parecchie decine di pacchi nel deposito; 2. la schedatura, la cartellinatura, la montatura e l'intercalazione dei campioni d'erbario raccolti nel 2021 e 2022, così come qualche piccola giacenza ulteriore (erbario Carletti, donazione Marchetti); inserimento in deposito della brioteca personale di F. Prosser (ca. 7.000 campioni).

FASI DI ATTUAZIONE: I lavori sono da attuare durante i mesi di stasi vegetativa tra il 2022 e il 2023.

RISULTATI ATTESI: Rendere consultabili i materiali descritti tra gli obiettivi (1, 2 e 3).

DESTINATARI: Studiosi e ricercatori.

PERSONALE IMPIEGATO: 1 persona della sezione di botanica con 1 servizio civile.

RICERCA E PUBBLICAZIONI

ARCHEOLOGIA

Proseguirà il lavoro di pubblicazione dei reperti ancora inediti conservati presso il nostro museo partendo dalle lamine votive in bronzo dell'età del Ferro rinvenute in Val di Non ed esposte nelle attuali sale archeologiche del Museo di Scienze e Archeologia.

Il contributo sarà pubblicato entro la fine del 2023 su una rivista con peer review. La collaborazione instaurata con il museo del Convento dei Francescani di Bolzano permetterà di studiare alcuni reperti preistorici inediti conservati nelle loro collezioni ma provenienti dai Molini di Nogaredo (TN), sito sepolcrale menzionato sia da Giacomo Roberti sia da Paolo Orsi. Si tratta di un lavoro interdisciplinare che coinvolgerà anche la sezione di Scienze della Terra del museo.

Archeozoologia

In vista della pubblicazione prosegue lo studio della fauna del sito archeologico dell'età del Bronzo del Dosso Alto di Borgo Sacco.

FASI DI ATTUAZIONE: Entro il 2023.

PERSONALE COINVOLTO: Stefano Marconi, Eleonora Tomasini (collaboratrice esterna).

Studio della fauna delle campagne di scavo 1999 e 2003 dello scavo dei Pizzini di Castellano in vista della pubblicazione del volume dedicato.

FASI DI ATTUAZIONE: Studio di metà del lotto entro il 2023.

PERSONALE COINVOLTO: Stefano Marconi, Eleonora Tomasini (collaboratrice esterna).

Dendrocronologia

Nel 2023 si intende pubblicare lo studio della slitta lignea del XVIII sec. e portantina del XIX sec. facenti parti delle collezioni del nostro museo.

FASI DI ATTUAZIONE: Pubblicazione entro il 2023.

PERSONALE COINVOLTO: Stefano Marconi, Ivana Pezzo (collaboratrice esterna).

Si intende avviare un progetto per la costruzione di una curva dendrocronologica del territorio dei Terragnolo, in collaborazione con la Fondazione Alvise Comel. Verranno potenziati i contatti con il Tree-Ring Laboratory dell'Università dell'Arizona (USA) nella prospettiva di stabilire una solida collaborazione con il laboratorio statunitense.

FASI DI ATTUAZIONE: Inizio del progetto con lo studio dei primi campioni nel 2023.

SOGGETTI COINVOLTI: Fondazione Museo Civico di Rovereto, Fondazione Comel, Comune di Terragnolo.

PERSONALE COINVOLTO: Stefano Marconi, Ivana Pezzo (collaboratrice esterna).

Si porterà avanti la collaborazione con il Museo diffuso della Cultura contadina di Velva (Comune di Castiglione Chiavarese, Val Petronio - GE) per l'implementazione della curva del castagno e della quercia della Liguria;

FASI DI ATTUAZIONE: Entro il 2023.

SOGGETTI COINVOLTI: Fondazione Museo Civico di Rovereto, Comune di Castiglione Chiavarese; Personale coinvolto: Stefano Marconi, Ivana Pezzo (collaboratrice esterna).

È previsto l'ampliamento della curva cronologica standard per la quercia dell'Italia settentrionale, che attualmente copre un arco temporale che va dal 1675 al 2016, attraverso lo studio di altri campioni presenti in xiloteca.

FASI DI ATTUAZIONE: Ricerca campioni adatti nei nostri magazzini e inizio implementazione della curva della quercia entro il 2023.

PERSONALE COINVOLTO: Stefano Marconi, Ivana Pezzo (collaboratrice esterna).

Ricerche archeologiche nel Comune di Trambileno

Il Comune di Trambileno ha incaricato il nostro museo di svolgere ricerche archeologiche all'interno del proprio territorio e ha accettato la nostra proposta di concentrare l'attenzione sulle zone che hanno restituito indizi di attività metallurgiche ipoteticamente attribuibili alla fine dell'età del Bronzo (1300-1000 a.C.). A partire dal 2023 si svolgeranno dunque metodiche ricerche di superficie, studio dei manufatti rinvenuti e analisi mineralogiche delle scorie metalliche raccolte. Il progetto avrà una durata biennale ma entro la fine del 2023 si dovrà presentare al Comune di Trambileno una prima relazione con i risultati parziali ottenuti. In tale ambito verranno svolti anche eventi pubblici per informare i residenti e gli interessati dell'andamento delle ricerche. Tali ricerche saranno portate avanti in stretta collaborazione con l'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i Beni Culturali di Trento e con altri enti di ricerca, nell'ambito di un progetto più ampio descritto nel paragrafo successivo.

FASI DI ATTUAZIONE: Prime ricerche di superficie ed elaborazione dei dati emersi entro il 2023.

SOGGETTI COINVOLTI: Fondazione Museo Civico di Rovereto, Comune di Trambileno.

PERSONALE COINVOLTO: Maurizio Battisti, giovani in servizio civile e tirocinanti.

Ricerche archeologiche nelle valli del Leno

Partendo dall'idea del progetto appena descritto (ricerche archeologiche nel Comune di Trambileno), la sezione archeologica del nostro museo, nel corso del 2022, ha presentato una proposta di collaborazione allargata per dare inizio a un ampio studio pluriennale che coinvolga anche i comuni di Vallarsa e Terragnolo, oltre al Comune di Trambileno.

Abbiamo coinvolto l'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i Beni Culturali di Trento, il MUSE, l'Università di Verona e l'Università di Padova. Si prevede la redazione di un protocollo d'intesa e di un progetto di ricerca dettagliato entro la fine del 2022. Le ricerche avranno inizio durante il 2023 e pro-

seguiranno probabilmente per almeno un triennio (le tempistiche precise sono ancora da stabilire). A livello economico si sta verificando la possibile collaborazione dei comuni interessati e si sta valutando anche l'ipotesi di partecipare a un bando per accedere a finanziamenti regionali o europei. A tutt'oggi è difficile prevedere dunque possibili entrate o eventuali costi. Per il momento la sezione archeologica ha garantito la disponibilità dei suoi operatori, di eventuali tirocinanti, di giovani in servizio civile e di eventuali volontari.

Studio e pubblicazione del sito archeologico dei Pizzini di Castellano

Dopo l'imminente uscita del volume dedicato al sito preistorico delle Grotte di Castel Corno di Isera (prevista entro fine ottobre 2022), nel corso del 2023 proseguirà il lavoro di studio di un altro sito archeologico che ha impegnato il nostro museo in tre campagne di scavo tra la fine degli anni '90 e i primi anni 2000: l'insediamento dell'età del Bronzo dei Pizzini di Castellano (TN), tutt'ora inedito. Nel 2023 si intende proseguire con il lavoro di documentazione grafica e fotografica e con lo studio dettagliato dei materiali. Al termine dello studio è prevista la redazione di un volume dedicato che verrà probabilmente pubblicato entro la fine del 2024.

FASI DI ATTUAZIONE: Marzo-settembre 2023: redazione delle tavole dei reperti archeologici e rielaborazione della documentazione di scavo; ottobre-dicembre 2023: ultimazione dell'analisi crono-tipologica dei manufatti.

PERSONALE COINVOLTO: Maurizio Battisti, giovani in servizio civile e tirocinanti.

INVESTIMENTI: Il costo stimato per le analisi è di 2.000 euro, di cui: 400 euro per datazione al radiocarbonio; 1.600 euro per analisi carpologica. Queste analisi, che erano state previste per il 2022, sono slittate al 2023.

ZOOLOGIA

AMBITO ENTOMOLOGICO

Scopo generale

Lo scopo degli studi è indagare e valorizzare il territorio in un'ottica conservazionistica attraverso lo studio degli insetti, con questo intendendo tanto la conservazione di singole specie minacciate quanto lo studio e la conservazione degli habitat (dunque utilizzando le specie entomologiche come bioindicatori). Principale oggetto degli studi entomologici sono gli Ortoteri in quanto il museo ne possiede la collezione più grande e importante d'Italia.

Gli studi si svolgono sul campo e/o in collezione. Le attività di monitoraggio della zanzara tigre si collocano a scavalco tra i servizi al territorio e la ricerca e costituiscono il principale ingresso/finanziamento della sezione di zoologia.

Il background, gli obiettivi, le fasi intermedie, gli output e le previsioni per il 2023 dei singoli progetti sono indicati nella sezione “Dettaglio delle ricerche in ambito entomologico”.

Base di partenza

Le ricerche in ambito entomologico si agganciano alla tradizione della Scuola entomologica roveretana. Gli entomologi Livio Tamanini, Antonio Galvagni, Cesare Conci, Arrigo Martinelli e altri collaboratori hanno condotto, tra gli anni '50 agli anni '80, studi di rilevanza internazionale con la scoperta di numerose specie nuove per il nostro territorio e per l'Italia; le loro donazioni costituiscono una grossa parte del patrimonio scientifico della sezione di zoologia. Le collezioni entomologiche della sezione zoologia sono costituite da circa 160.000 esemplari, di cui 182 ologotipi e quasi 2.000 paratipi. Di questo patrimonio, circa 55.000 esemplari, comprendenti 110 ologotipi e 930 paratipi, si riferiscono ad acquisizioni successive al 2015.

La ripresa degli studi entomologici inizia de facto nel 2014 con l'istituzione di un responsabile della sezione di zoologia, figura prima vacante, e con l'inizio della collaborazione con l'entomologo Filippo Buzzetti. La ripartenza degli studi entomologici presso la Fondazione MCR ha fatto sì che quest'ultima venisse individuata dall'entomologo Paolo Fontana come l'istituzione più adatta a conservare e valorizzare la sua collezione di insetti Ortotteroidei, composta da 25.000 esemplari provenienti da tutto il mondo. La collezione è stata oggetto di una donazione modale nel 2018. Per quanto riguarda il monitoraggio della zanzara tigre va evidenziato come il Museo Civico di Rovereto sia stata la prima Istituzione in Regione ad occuparsi, nel 1999, del monitoraggio di questo insetto invasivo in collaborazione con le istituzioni locali. Ad oggi, il museo partecipa al “Tavolo Provinciale One-Health sul Monitoraggio di Vettori” coordinato dalla Fondazione Edmund Mach e che vede la partecipazione di MUSE, APSS, Comunità di Valle e altri Servizi della Provincia.

Dettaglio delle ricerche in ambito entomologico

PROGETTO ZANZARA TIGRE

Il Progetto, le cui finalità sono principalmente “di servizio”, interessa ormai da 10 anni un numero di comuni variabile tra 15 e 18 appartenenti all'areale della Vallagarina e dell'Alto Garda e Ledro; a tali comuni viene chiesto un contributo economico per il servizio offerto. La sezione di zoologia coordina inoltre anche i trattamenti antilarvali su caditoie e tombini di questi stessi comuni, che vengono eseguiti da personale che ci viene assegnato ogni anno al Museo dal Servizio Occupazionale delle Provincia di Trento. Le operazioni congiunte di monitoraggio, trattamento e l'interazione con enti territoriali e cittadini hanno consentito

di mantenere la popolazione di zanzara tigre, in tutto il territorio interessato, a livelli contenuti negli ultimi anni. Questa affermazione si basa sull'elaborazione statistica dai dati dell'infestazione effettuata in collaborazione con la collega dott.ssa Lencioni del MUSE: negli ultimi 10 anni nella città di Rovereto è stato contato un numero medio di uova che è circa 4 volte inferiore a quello dello stesso periodo nella città di Trento, nella quale il trattamento delle vie è affidato a ditte private. I dati, già sottomessi alla rivista *The European Zoological Journal* e attualmente in fase di referaggio (1), mostrano come la differenza nel grado di infestazione tra le due città non dipenda né da variabili climatiche né da variabili riconducibili al tipo di monitoraggio, bensì sia "di natura antropogenica legata agli interventi di contenimento". Le modalità di attuazione e di coordinamento del "progetto zanzara tigre" sono state inoltre oggetto di una comunicazione orale al XXXI convegno nazionale dei Musei Scientifici che si è tenuto il 19-21 ottobre 2022 ad Aosta (2).

Il progetto prevede:

- Il monitoraggio settimanale (da maggio a ottobre) dello stato di infestazione di un numero di comuni variabile da 15 a 18 in base all'adesione annuale al progetto;
- 4/5 trattamenti antilarvali (da maggio a ottobre) su tutte le caditoie e tombini di un numero di comuni compreso tra 13 e 15.

L'attività prevede, per il personale di sezione, i seguenti compiti:

- L'interazione con il personale amministrativo e tecnico di questi comuni allo scopo di fornire risposte a domande, chiarificazioni sull'operato e indicazioni in genere;
- Il conteggio settimanale delle uova delle c.a. 300 ovitrappole collocate sul territorio;
- La comunicazione settimanale dei dati ai referenti comunali;
- Il caricamento degli stessi dati sul sito provinciale www.vettoritrentino.it dedicato agli animali vettori di malattie virali;
- La partecipazione a riunioni di coordinamento provinciale (es.: "tavolo di coordinamento provinciale TCPME") o sovracomunale;
- La disponibilità a tenere conferenze a tema, su richiesta dei comuni aderenti;
- La disponibilità a rispondere alle domande dei cittadini;
- Il coordinamento continuo di 5/7 operai forniti dal servizio occupazionale delle PAT e addetti ai trattamenti;
- L'esecuzione di controlli a campione sul loro operato;
- Il coordinamento di 11/12 operatori addetti alla raccolta delle astine.

- Infine compito della Sezione è anche quello di comunicare ai comuni interessati l'opportunità di eseguire trattamenti adalticidi in aree mirate, in base a valutazioni fatte sugli esiti del monitoraggio.

Questo servizio richiede alla Sezione di Zoologia un significativo impiego di tempo e risorse; esso ha importanti ricadute in ambito sociale e di salute pubblica, essendo le zanzare oltre che insetti molesti anche vettori di arbovirosi (dengue, febbre gialla, chikungunya etc.); il servizio porta inoltre ad entrate economiche significative derivanti dai contributi richiesti ai diversi Comuni e alle Comunità di Valle.

OBIETTIVI 2023: Non si prevedono variazioni di rilievo ma si auspicano soluzioni per rendere, attraverso l'adozione di soluzioni interne, meno imprevedibile un progetto che è già di per sé contraddistinto da forti elementi di instabilità a causa della variabilità dei fattori esterni (decisioni e richieste da parte dei Comuni, del SOVA, delle Cooperative etc.).

PERSONALE COINVOLTO: Gionata Stancher, Federica Bertola (dedicate 12 ore da aprile a ottobre), Maurizio Magnani per supervisione tecnica.

Studio del raro ortottero alpino *Anonconotus italoaustriacus* (2020 - in corso)

Il progetto, iniziato nel 2020, mira a definire meglio la sistematica e lo stato di conservazione di un raro grillo d'alta quota endemico delle Alpi orientali attraverso approfondimenti genetici, morfologici e bioacustici; inoltre si propone di attivare progetti di conservazione coerenti coi risultati raggiunti. Le analisi genetiche cui il museo ha contribuito hanno portato alla pubblicazione nel 2022 su una rivista internazionale di settore (3). I risultati ottenuti inducono a ritenere che la popolazione presente sulle Vette Feltrine possa essere una specie diversa da quelle delle altre località.

È necessario quindi continuare nel 2023 con nuovi approfondimenti inerenti la morfologia e la bioacustica al fine di procedere eventualmente alla descrizione della nuova entità. Si prevede che il progetto continui con lo studio delle caratteristiche ecologiche della specie (che presenta diversità genetiche nelle diverse popolazioni campionate) anche allo scopo di attivare progetti di conservazione, eventualmente attraverso la traslocazione di esemplari in aree idonee entro la stessa località. In collaborazione con PNDB, DAFNAE/UNIPD (referente prof. Luca Mazzon), Museo Bolzano, Università di Innsbruck.

OBIETTIVI 2023: Rinnovo della convenzione (scaduta) con DAFNAE (referente prof. L. Mazzon) e in ogni caso di contribuire ai campionamenti e allo studio delle caratteristiche ecologiche e biologiche della specie, oltre che alla descrizione dell'entità delle Vette Feltrine.

PERSONALE COINVOLTO: Gionata Stancher, Filippo M. Buzzetti.

Utilizzo degli ortotteri come bioindicatori del territorio (2021 - in corso)

Il progetto, iniziato nel 2021, mira a confrontare la distribuzione attuale di alcune specie di ortotteri, nonché la biodiversità entomologica (ortotteri) di alcune località selezionate del T.A.A, con i dati del passato. Tale risultato verrà ottenuto utilizzando i dati delle collezioni Galvagni e Fontana ed eseguendo campionamenti sul territorio. Si presume che l'elaborazione dei dati così raccolti possa portare all'emergenza di variazioni che potranno poi essere interpretate alla luce di cambiamenti nell'utilizzo del territorio o di cambiamenti climatici (es.: spostamento di quota).

In collaborazione con DAFNAE (referente prof. Lorenzo Marini).

OBIETTIVI 2023: Si prevedono campionamenti e relative uscite sul territorio durante il periodo luglio-settembre 2023 e 2024 con l'utilizzo di un'autovettura del museo o a noleggio per 3 giornate al mese.

PERSONALE COINVOLTO: Gionata Stancher, Filippo M. Buzzetti.

AMBITO ETOLOGIA E COMPORTAMENTO ANIMALE

Scopo generale

Lo scopo degli studi è indagare, attraverso una modalità comparata, la distribuzione entro il Regno animale di alcune abilità cognitive e comportamenti presenti anche nella specie umana, allo scopo di farne emergere l'origine evolutiva e filogenetica. In poche parole, "lo studio degli animali come mezzo per conoscere meglio l'uomo". Tutti gli studi si svolgono a Sperimentarea e limitatamente al periodo maggio-ottobre.

Base di partenza

In ragione della formazione universitaria e dell'ambito di esperienza del responsabile di sezione (laurea in biologia evoluzionistica e dottorato di ricerca in neurobiologia), la sezione di zoologia ha stretto sin dal 2014 una collaborazione con il Laboratorio di Cognizione animale e Neuroscienze comparate (ACN Lab) del CIMeC. Questa collaborazione ha lo scopo di indagare, in un'ottica comparata, le abilità cognitive e l'etologia di animali diversi dalle specie modello normalmente utilizzate in quest'ambito. In tal modo gli studi condotti possono inserirsi in un ricco filone di ricerche di livello universitario, apportando un originale contributo che va a colmare alcune lacune che vengono inevitabilmente lasciate da questo ambito di indagine che, per propria natura, si presuppone debba includere un panorama filogenetico il più possibile comprensivo e completo.

Poiché sin dal 2012 la Fondazione MCR si è resa disponibile alle autorità forestali per l'affidamento di esemplari di testuggini (specie protette CITES) sequestrati

o rinvenuti abbandonati, nel corso degli anni le ricerche si sono concentrate su questi rettili, i cui comportamenti sono studiati in maniera sistematica da un solo altro laboratorio al mondo, quello della prof.ssa Anna Wilkinson dell'Università di Lincoln, UK. Un altro animale oggetto di studio sono le api, grazie alla presenza di tre alveari collocati a Sperimentarea. Un apposito "Comitato etico per gli studi osservazionali sul comportamento e la cognizione animale", composto da esperti del settore è stato istituito sin dal 2016 per la valutazione dei progetti. La collaborazione ha visto coinvolto inizialmente il prof. Vallortigara e si è poi estesa ad altri docenti e strutturati del CIMeC nonché ad altre istituzioni italiane ed estere, tra cui la Queen Mary University di Londra.

La collaborazione tra FMCR e CIMeC è regolamentata da una Convenzione recentemente rinnovata; gli spazi di Sperimentarea nei quali vengono effettuati gli studi sono denominati "EEE Lab (Ethology, Ecology and Evolution Lab)", del quale esiste una pagina web su sito UniTN.

Il background, gli obiettivi, le fasi intermedie, gli output e le previsioni per il 2023 dei singoli progetti sono indicati nella sezione "Dettaglio delle ricerche in ambito etologia e comportamento animale".

Risorse utilizzate

Le ricerche si svolgono da fine maggio a fine ottobre negli spazi di Sperimentarea, la cui gestione è affidata al museo. Gli studi vengono eseguiti, in coordinamento con la sezione di zoologia, da dottorandi del CIMeC o delle altre università con le quali esiste una collaborazione. Le postazioni di studio possono ospitare di volta in volta anche laureandi, visiting researchers o professors, ragazzi del servizio civile o ragazzi dell'alternanza scuola-lavoro. Gli articoli vengono scritti e revisionati dal personale coinvolto di entrambe le istituzioni, che compaiono sempre in stato di coautoria.

DETTAGLIO DELLE RICERCHE IN AMBITO ETOLOGIA E COMPORTAMENTO ANIMALE

Studio delle abilità cognitive proto-matematiche nella specie *Apis mellifera* (2019 - in corso)

La collaborazione di ricerca col prof. Vallortigara è iniziata nel 2013 e ha portato alla pubblicazione di 4 articoli su riviste internazionali di settore. A partire dal 2019 gli studi si sono concentrati su *Apis mellifera* e in particolare le sue abilità proto-matematiche: hanno prodotto un articolo pubblicato su rivista internazionale di settore.

In collaborazione con CIMeC - Università di Trento (convenzione attiva e rinnovata nel 2022).

OBIETTIVI 2023: Visto il successo nella collaborazione, per il 2023 si propone il proseguimento delle ricerche e della raccolta dati.

PERSONALE COINVOLTO: Gionata Stancher.

Studio delle abilità di orientamento spaziale nelle testuggini di terra e in altri rettili (2017 - in corso)

La collaborazione con la prof.ssa Sovrano (CIMeC - UniTN) è iniziata nel 2017 e ha interessato lo studio delle abilità di orientamento spaziale nei rettili e il relativo utilizzo di indizi geometrici, con la pubblicazione di due articoli su riviste internazionali di settore. L'articolo sulle abilità di ri-orientamento spaziale nelle testuggini di terra è già stato scritto e pronto per essere sottomesso a una rivista internazionale di settore.

Nel corso dell'estate 2022 sono stati approfonditi alcuni aspetti inerenti le abilità cognitive visive delle testuggini di terra, in particolare il completamento amodale, un fenomeno dapprima scoperto negli infanti e poi poco alla volta riconosciuto come diffuso e probabilmente ubiquitario nelle specie animali (nessun dato è presente per i rettili, di qui il nostro studio che va a colmare questa mancanza). La raccolta dati è iniziata a maggio e ha incontrato alcune difficoltà; siamo in attesa delle analisi statistiche conclusive.

OBIETTIVI 2023: Considerato il successo nella collaborazione si propone il proseguimento della collaborazione con le stesse modalità degli anni precedenti.

PERSONALE COINVOLTO: Gionata Stancher.

Studio sulla percezione e sulla cognizione visiva nelle testuggini di terra (2018 - in corso)

La collaborazione con la prof.ssa Elisabetta Versace della Queen Mary University of London è iniziata nel 2018 e ha portato alla pubblicazione di due articoli su riviste internazionali peer-review, tra cui un articolo a tre nomi pubblicato sulla prestigiosa rivista PNAS; un articolo relativo alla raccolta dati 2020-2021 è attualmente in fase di referaggio presso la rivista PeerJ. La raccolta dati dell'estate 2022, relativa allo studio di associazioni crossmodali tra suono e dimensione in *T. hermanni*, è risultata fruttuosa in quanto è emersa dalle analisi una significatività statistica: l'articolo è quindi in preparazione e se ne prevede l'uscita nel 2023.

Gli studi sono in collaborazione con la Queen Mary University of London.

OBIETTIVI 2023: Proseguimento della collaborazione e l'attivazione di una convenzione con l'istituto estero.

PERSONALE COINVOLTO: Gionata Stancher.

Studio sulla lateralizzazione visiva in Apis mellifera (nuovo progetto)

Il nuovo progetto, in collaborazione con la prof.ssa Elisa Frasnelli del Cimec-Uni-TN, è partito con uno studio pilota nell'anno in corso e si prevede il suo proseguimento nell'anno 2023.

PERSONALE CHE SI PREVEDE DI UTILIZZARE: Gionata Stancher, un collaboratore laureato pagato a metà da CIMEC e a metà da Fondazione MCR.

Studio sul meccanismo di controllo inibitorio nelle testuggini di terra (nuovo progetto)

Nuovo progetto in collaborazione con il prof. Angelo Bisazza dell'Università degli Studi di Padova con inizio previsto nel mese di maggio 2023.

PERSONALE CHE SI PREVEDE DI UTILIZZARE: Gionata Stancher.

SEZIONE SCIENZE DELLA TERRA

Nel corso del 2022 è continuata l'attività di monitoraggio della falda freatica iniziata tra il 1980 e il 1990 in zona industriale di Rovereto. Originariamente le misure venivano effettuate in dieci pozzi pubblici e privati. A seguito della realizzazione di nuove infrastrutture viarie cinque di questi piezometri sono andati persi e pertanto, da almeno una decina d'anni, le serie di misure, dati grezzi mai elaborati, risultano incomplete.

Al fine di ricostruire un quadro idrogeologico significativo esteso al territorio comunale, previa elaborazione, studio dei dati e realizzazione di carte delle isofreatiche, si intende integrare i punti di misura ampliando l'area di interesse integrando i punti che già monitoriamo con ulteriori 5 pozzi all'interno dei confini comunali al fine di avere un quadro più esteso utile alla elaborazione e alla costruzione del modello idrogeologico.

Inoltre il recente incontro con il responsabile dell'ufficio geologico di Novareti ci permette di uscire dai confini comunali per misurare ulteriori 7 pozzi compresi tra Trento e Rovereto. Allo stesso modo si intende misurare la falda freatica, oltre che mensilmente a intervalli regolari, in coincidenza con eventi meteorologici acuti (coinvolgimento dell'ambito meteorologico).

A partire dal 2023 si ritiene interessante misurare oltre alla profondità della falda anche altri parametri quali la temperatura, il ph e la conducibilità elettrica. Le strumentazioni sono già in nostro possesso non prevedendo quindi costi aggiuntivi per l'acquisto di strumentazione.

Nel corso del 2022 è stato predisposto un nuovo protocollo di misura normalizzato pensato proprio per implementare il numero di pozzi. Questo, in prospettiva, potrebbe permettere la realizzazione di modelli collegabili a quelli di territori extracomunali (PROGETTO 1).

Si tratta quindi di un progetto a lungo termine che richiede la continuità delle misure negli anni. L'elaborazione dei dati tuttavia sarà annuale.

Le persone coinvolte sono: Michela Canali, Tiziano Straffelini, Tania de Oliva e Davide Passamani, risorse umane interne al museo.

Il prof. Fabrizio Bizzarini proseguirà con lo studio e la ricerca sulle importanti collezioni paleontologiche conservate al museo alcune delle quali acquisite di recente.

In particolare, visti: l'attualità e l'urgenza delle tematiche ambientali legate ai cambiamenti climatici, la ricchezza, l'unicità e l'importanza delle collezioni di briozoi (fossili e attuali) conservate al museo, gli studi precedenti svolti internamente utili anche all'interpretazione dell'evoluzione del nostro territorio, sembra importante concentrarsi sui briozoi in continuità con le ricerche sulle collezioni del prof. Bizzarini che nel corso del 2022 ha scoperto all'interno della collezione del museo due nuove specie che sono state pubblicate sugli Annali del Museo Civico di Rovereto. L'attività rientra nella collaborazione annuale del prof. Bizzarini non prevedendo quindi costi aggiuntivi.

Proseguirà il lavoro di pubblicazione dei campioni in prestito per le ricerche in atto presso l'Università di Padova (Prof. Luca Giusberti), il CNR di Padova (Anna Fioretti), l'Università di Torino (Prof. Massimo Delfino).

BOTANICA

Cartografia flora provincia di Verona (2000 - in corso)

BASE DI PARTENZA: Precedenti documentazioni riguardanti la flora della provincia di Verona, e quindi pubblicazioni e erbari (a partire dal XVI secolo). Questa documentazione è stata per la maggior parte già archiviata. In totale si dispone di un archivio di circa 300.000 dati.

OBIETTIVO: Pubblicazione del primo atlante floristico (con foto, descrizioni e mappe) della provincia di Verona.

FASI DI ATTUAZIONE: La bibliografia è stata già archiviata, gli erbari sono in corso di catalogazione (soprattutto quello del Museo Civico di Storia Naturale di Verona). Nel 2022 sono stati raccolti oltre 40.000 dati sul campo. Nel 2023 si raccoglieranno altri 50.000 dati circa e proseguiranno la raccolta di immagini e la schedatura dei campioni d'erbario del MCSNV. Nel 2024 ci sarà la stesura dei testi e la pubblicazione avverrà nel 2025.

RISULTATI ATTESI: La pubblicazione dell'Atlante permetterà di avere un quadro chiaro della distribuzione attuale sul territorio di tutto il patrimonio floristico veronese, fondamentale per la gestione del patrimonio vegetale.

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche, scuole.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, Museo Civico Storia Naturale di Verona, floristi volontari soprattutto veronesi.

PERSONALE IMPIEGATO: FMC: 3; MCSNV: 1; volontari: circa 5.

Cartografia flora provincia di Trento (1991 - in corso)

BASE DI PARTENZA: Archivio della Flora del Trentino (ca. 1.500.000 dati).

OBIETTIVO: Raccogliere dati per mantenere attuale l'archivio, in vista di una seconda edizione della "Flora del Trentino" o/e della pubblicazione dei dati sul web.

FASI DI ATTUAZIONE: I rilevamenti vengono effettuati o da volontari oppure sfruttando le uscite per monitoraggi o altri incarichi. Per ora non esiste una scadenza precisa.

RISULTATI ATTESI: Mantenere aggiornato l'archivio della Flora del Trentino permetterà di seguire l'evoluzione della flora del Trentino (ingresso di specie alloctone e altri cambiamenti dovuti al global change).

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche, scuole.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, floristi volontari.

PERSONALE IMPIEGATO: FMC: 3; volontari: circa 5.

Cartografia orchidee del Trentino (1991 - in corso)

BASE DI PARTENZA: Archivio della Cartografia delle Orchidee del Trentino (oltre 50.000 dati).

OBIETTIVO: Raccogliere dati per mantenere attuale l'archivio, in vista di una possibile pubblicazione sulle orchidee del Trentino.

FASI DI ATTUAZIONE: I rilevamenti vengono effettuati soprattutto da volontari che agiscono nell'ambito dell'associazione GIROS (Gruppo Italiano Ricerca Orchidee Spontanee) sezione tridentina che ha sede presso la FMCR. Il coordinatore è Giorgio Perazza.

RISULTATI ATTESI: Mantenere aggiornato l'archivio permetterà di seguire l'evoluzione delle popolazioni di orchidee spontanee nel global change.

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche, scuole.

SOGGETTI COINVOLTI: Floristi volontari, FMCR.

PERSONALE IMPIEGATO: Numerosi volontari.

Flora di vetta (2021 - in corso)

BASE DI PARTENZA: Archivio della Flora del Trentino, dal quale è possibile dedurre la flora di alcune creste/cime.

OBIETTIVO: Avviare un monitoraggio della flora di una cinquantina di vette di alta quota del Trentino.

FASI DI ATTUAZIONE: I rilevamenti sono stati effettuati in parte nell'estate 2022, in parte verranno effettuati nell'estate 2023.

RISULTATI ATTESI: Nel medio/lungo periodo il riscaldamento climatico dovrebbe determinare la risalita di sempre più specie e probabilmente la scomparsa di alcune.

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche, scuole.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, Università di Padova.

PERSONALE IMPIEGATO: FMCR: 2; tesista UNIPD.

Studi e pubblicazioni sul database della Flora del Trentino (2019 - in corso)

BASE DI PARTENZA: Archivio della Flora del Trentino (ca. 1.500.000 dati).

OBIETTIVO: Pubblicare su una rivista a elevato IF risultati statistici dedotti da questo archivio. Il focus riguarda l'analisi spaziale delle specie a maggior rischio, che si collocano nella fascia maggiormente antropizzata.

Fasi di attuazione: le elaborazioni e la scrittura del testo sono iniziate nel 2019. Ora l'articolo è in fase di review su PNAS.

RISULTATI ATTESI: In epoca di riscaldamento climatico tutta l'attenzione è volta verso la flora delle vette, mentre è necessario non dimenticare che attualmente la maggiore erosione di biodiversità ha luogo nella fascia maggiormente antropizzata. La veicolazione di questo concetto può essere utile a indirizzare azioni di salvaguardia.

DESTINATARI: Amministrazioni pubbliche.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, Università di Padova.

PERSONALE IMPIEGATO: Dottorando UNIPD.

Revisione e catalogazione Erbario Ambrosi-Facchini depositato al MUSE (2021 - in corso)

BASE DI PARTENZA: Si tratta di uno degli erbari più importanti dal punto di vista storico per il Trentino. Conservato al MUSE, documenta le esplorazioni in regione del geniale florista Francesco Facchini (1788-1852) e del suo allievo Francesco Ambrosi (1821-1897). È una raccolta di complessa interpretazione, sia per la difficile leggibilità dei cartellini di Facchini, sia per il legame reperto-cartellino che talora è andato perduto.

OBIETTIVO: Pubblicare il catalogo di questo erbario e aggiornare l'archivio della Flora del Trentino con i dati relativi. Da questi dati potranno emergere aspetti inediti riguardanti l'assetto floristico storico del Trentino.

FASI DI ATTUAZIONE: ad una prima fase di revisione e immissione dei dati, iniziata nel 2021 e che dovrebbe terminare nel 2023, ne seguirà una seconda di elaborazione dei dati in vista della pubblicazione del catalogo.

RISULTATI ATTESI: Verifica di alcuni dati storici importanti per la flora del Trentino e la messa in luce di aspetti inediti della prima fase di esplorazione della flora del Trentino.

DESTINATARI: Naturalisti.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, MUSE.

PERSONALE IMPIEGATO: 1 collaboratore FMCR.

Atlante delle specie endemiche dell'Italia settentrionale (nuovo progetto)

BASE DI PARTENZA: Gli archivi dei gruppi attivi nel campo della cartografia floristica in Italia settentrionale. È già stato verificato che la copertura del territorio è sufficiente.

OBIETTIVO: Pubblicare il primo atlante delle specie endemiche in Italia settentrionale.

FASI DI ATTUAZIONE: Il progetto è stato lanciato nel settembre 2022. È attualmente in fase di realizzazione la checklist delle specie endemiche in Italia settentrionale. In una seconda fase i dati verranno raccolti e verranno prodotte le mappe di distribuzione delle specie. In una terza fase verranno realizzati i testi per la pubblicazione del volume.

RISULTATI ATTESI: Oltre alla pubblicazione del volume, si intende creare un coordinamento permanente tra i gruppi con il fine, a medio-lungo termine, di produrre un atlante di tutte le specie dell'Italia settentrionale.

Destinatari: naturalisti, amministrazioni pubbliche.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, numerosi referenti provinciali/regionali in Italia settentrionale, tra cui molti volontari e alcuni strutturati.

PERSONALE IMPIEGATO: FMCR: 3.

Atlante della flora del Parco Nazionale dello Stelvio (nuovo progetto)

BASE DI PARTENZA: Archivi della flora delle province di Brescia, Sondrio, Bolzano e Trento.

OBIETTIVO: Creazione di un archivio georeferenziato della biodiversità floristica del Parco e pubblicazione del primo atlante della flora del Parco.

FASI DI ATTUAZIONE: Il progetto dovrebbe essere lanciato nel 2023 tramite incarichi. La FMCR dovrebbe occuparsi del settore trentino.

RISULTATI ATTESI: Per il Parco l'obiettivo è quello di acquisire le basi per la gestione e per la divulgazione della biodiversità floristica. Per la FMCR l'approfondimento e l'aggiornamento del database per un settore tanto interessante quanto di non facile accessibilità.

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, Naturmuseum Bozen, gruppo di appassionati floristi delle province di SO e BS.

PERSONALE IMPIEGATO: FMCR: 3.

Flora alloctona del Veneto (2020 - in corso)

BASE DI PARTENZA: Archivio della flora della provincia di Verona. I dati riguardanti le specie alloctone verranno messi a disposizione per la creazione di questo atlante.

OBIETTIVO: Pubblicare un volume sull'argomento che contenga tutte le informazioni per descrivere il fenomeno della flora alloctona.

FASI DI ATTUAZIONE: A breve dovranno essere estratti i dati delle specie alloctone. Le schede delle singole specie sono in fase di realizzazione.

RISULTATI ATTESI: Sensibilizzare sul tema dell'invasione delle specie alloctone e, per quanto possibile, dare un contributo al suo contenimento.

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, Università di Venezia, Regione Veneto.

PERSONALE IMPIEGATO: FMCR: 1.

Flora alpina sul web (nuovo progetto)

BASE DI PARTENZA: archivio della flora del Trentino e della provincia di Verona. Il progetto per l'Italia è stato lanciato durante il secondo Workshop di botanica tenutosi a Rovereto (settembre 2022).

OBIETTIVO: Realizzare un sito web sulla flora delle Alpi.

FASI DI ATTUAZIONE: Il 10 marzo 2023 c'è a Lugano il primo summit dei partecipanti a questo progetto. Seguirà un primo grezzo assemblaggio dei dati che saranno la base di una prima versione del sito. In seguito ci sarà una fase di aggiustamento progressivo, assieme a ciclici aggiornamenti con i dati via via raccolti.

RISULTATI ATTESI: Rendere la flora delle Alpi finalmente consultabile a chiunque, abbattendo i confini che fino ad ora hanno impedito un quadro d'insieme.

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche.

SOGGETTI COINVOLTI: INFOFLORA.CH (coordinatore), FMCR e tutti i maggiori centri che raccolgono dati sulla biodiversità a livello alpino.

PERSONALE IMPIEGATO: FMCR: 1.

Ristampa su e-book della Flora del Trentino (nuovo progetto)

BASE DI PARTENZA: Volume Flora del Trentino (pubblicato nel 2019).

OBIETTIVO: Permettere la diffusione del volume Flora del Trentino anche dopo l'esaurimento dell'edizione cartacea.

FASI DI ATTUAZIONE: Per ora è stata effettuata la verifica tecnica dell'operazione ed è stata ottenuta la disponibilità da parte dell'editore.

RISULTATI ATTESI: Un'edizione elettronica, utilizzabile anche su cellulare e quindi durante le escursioni, incontrerebbe certamente interesse da parte del pubblico.

DESTINATARI: Appassionati.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, Editore.

PERSONALE IMPIEGATO: FMCR: 1.

Ricerca sugli effetti del global change sulle praterie di un settore della Valsugana, tra Borgo e il M. Gronlait (2022 - in corso)

BASE DI PARTENZA: 134 rilievi fitosociologici effettuati tra il 1986 e il 1987 di cui si possedeva la localizzazione più o meno esatta.

OBIETTIVO: Verificare il global change sulle praterie della Valsugana (ca. 400-2400 m) dopo 36 anni.

FASI DI ATTUAZIONE: nel 2022 sono stati ripetuti tutti i rilievi. Attualmente i rilievi sono in fase di controllo e a breve inizieranno le elaborazioni.

RISULTATI ATTESI: già durante le ripetizioni sono apparse evidenti le trasformazioni intercorse. È stato sorprendente constatare che le modificazioni non hanno riguardato, come atteso, solo la fascia stabilmente antropizzata, ma anche le zone di vetta.

DESTINATARI: Cittadini, amministrazioni pubbliche.

SOGGETTI COINVOLTI: FMCR, Università di Bolzano.

PERSONALE IMPIEGATO: FMCR: 2.

PRINCIPALI COLLABORAZIONI

Le ricerche si svolgeranno per la maggior parte in collaborazione con altri enti, quali università e musei. Ciò risulta in linea con quanto è prassi consolidata della ricerca moderna, i cui output (articoli scientifici su riviste di settore) richiedono spesso la condivisione di competenze diverse per potersi concretizzare. Nella seguente tabella sono riepilogate le principali collaborazioni delle varie sezioni su progetti condivisi.

ISTITUZIONE	REFERENTI	SEZIONE/AREA	AMBITO (PROGETTO)
MUSE Museo delle Scienze di Trento	Dott. Marco Avanzini Dott. Paolo Ferretti Dott.ssa Isabella Salvador	ARCHEOLOGIA	Ricerche archeologiche nelle valli del Leno legate alle antiche attività metallurgiche
MUSE Museo delle Scienze di Trento	Dott. Alex Fontana	ARCHEOLOGIA	Pubblicazione fauna baraccamento austro-ungarico Monte Scoluzzo (Sondrio)
Museo Archeologico Nazionale Paolo Orsi di Siracusa	Dott.ssa Anita Crispino	ARCHEOLOGIA	Digitalizzazione e pubblicazione online epistolario Paolo Orsi
Museo del Convento dei Francescani di Bolzano	Dott. Alberto Alberti	ARCHEOLOGIA	Studio e pubblicazione sito archeologico dei Molini di Nogaredo (TN)
Museo diffuso della Cultura contadina di Velva (Comune di Castiglione Chiavarese, Val Petronio - GE)	Dott. Fausto Figone	ARCHEOLOGIA	Rinnovo sale espositive del Museo di Velva e collaborazione per misure dendrocronologiche
Tree-Ring Laboratory dell'Università dell'Arizona (USA)	Prof. Peter Ian Kuniholm	ARCHEOLOGIA	Costruzione e ampliamento curve dendrocronologiche

Ufficio beni archeologici della Soprintendenza per i Beni Culturali di Trento	Dott. Franco Nicolis Dott. Paolo Bellintani Dott.ssa Elena Silvestri	ARCHEOLOGIA	Ricerche archeologiche nelle valli del Leno legate alle antiche attività metallurgiche
Università di Bologna (Campus di Ravenna)	Prof. Alessandro Campedelli Laureanda: Gaia De Cecco	ARCHEOLOGIA	Ricostruzione 3D del sito altomedievale di Loppio-Isola S. Andrea
Università di Padova	Prof. Gilberto Artioli Prof.ssa Ivana Angelini	ARCHEOLOGIA	Ricerche archeologiche nelle valli del Leno legate alle antiche attività metallurgiche
Università di Trento	Prof. Emanuele Vaccaro Laureando: Alessandro Tognotti	ARCHEOLOGIA	Studio antica viabilità nella Vallarsa
Università di Verona	Prof.ssa Mara Migliavacca	ARCHEOLOGIA	Ricerche archeologiche nelle valli del Leno legate alle antiche attività metallurgiche
Università Statale di Milano	Prof.ssa Marta Rapi Laureando: Luca Garbaro	ARCHEOLOGIA	Studio degli elementi lignei provenienti dal sito palafitticolo dell'età del Bronzo del Lavagnone
Fondazione Infoflora CH	Dr. Stefan Eggenberg	BOTANICA	Atlante online della Flora delle Alpi
Fondazione Museo Storico del Trentino	Dr. Rodolfo Taiani	BOTANICA	Ricerca storico/botanica Monte Baldo
MUSE	Dr. Francesco Rigotti	BOTANICA	Catalogazione erbario Ambrosi-Facchini
Museo Civico di Storia Naturale di Verona	Dr. Sebastiano Andreatta	BOTANICA	Atlante della Flora della provincia di Verona
Museo di Scienze Naturali di Bolzano	Dr. Thomas Wilhelm	BOTANICA	Progetto flora ferroviaria Verona-Innsbruck; Alchemille dell'Alto Adige

Ordine dei Farmacisti del Trentino	Dr. Tiziana Dal Lago	BOTANICA	Proprietà officinali piante selvatiche
Parco Naturale Adamello-Brenta	Dr. Andrea Mustoni	BOTANICA	Monitoraggio flora d'alta quota del Trentino; progetto Biomiti
Parco Nazionale dello Stelvio settore trentino	Dr. Luca Pedrotti	BOTANICA	Monitoraggio flora d'alta quota del Trentino; flora del Parco dello Stelvio
Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino	Dr. Maurizio Salvadori	BOTANICA	Monitoraggio flora d'alta quota del Trentino; monitoraggi di vari habitat
PAT, Ufficio biodiversità e rete natura 2000	Dr. Daniele Bassan	BOTANICA	Monitoraggi Rete Natura 2000 in Trentino
Sezione Veneta della Società Botanica Italiana	Prof. Leonardo Filesi	BOTANICA	Progetto Flora Alloctona del Veneto
Società Botanica d'Italia	Dr. Gabriele Galasso, Dr. Fabrizio Bartolucci	BOTANICA	Aggiornamento online della Checklist della Flora d'Italia e patrocinio Workshop
Università di Bolzano	Dr. Gianmaria Bonari	BOTANICA	Global change delle praterie di un settore della Valsugana
Università di Innsbruck	Prof. Konrad Pagitz	BOTANICA	Progetto flora ferroviaria Verona-Innsbruck
Università di Padova - DAFNAE	Prof. Lorenzo Marini	BOTANICA	Global Change sulla flora del Trentino
CIMeC - Università di Trento	Prof. Giorgio Vallortigara Prof.ssa Valeria Sovrano Prof.ssa Elisa Frasnelli	ZOOLOGIA	Etologia e cognizione animale (progetti "api" e "testuggini")
DAFNAE - Università di Padova	Prof. Luca Mazzon Prof. Lorenzo Marini	ZOOLOGIA	Entomologia e biodiversità (progetto "Anonconotus italoaustriacus" e "Ortotteri bioindicatori")
Esapolis Padova	Dr. Enzo Moretto	ZOOLOGIA	Entomologia e biodiversità

Lincoln University	Prof.ssa Anna Wilkinson	ZOOLOGIA	Etologia e cognizione animale (progetto "testuggini")
Museo di Storia Naturale di Bolzano	Dr. Petra Kranebitter	ZOOLOGIA	Entomologia e biodiversità (Progetto "Anonconotus")
Queen Mary University of London	Prof.ssa Elisabetta Versace	ZOOLOGIA	Etologia e cognizione animale (progetto "testuggini")
Trier University	Prof. Axel Hochkirch	ZOOLOGIA	Entomologia e Biodiversità (progetto "Zenuneriana marmorata")
Università di Innsbruck	Prof. Philip Kirschner	ZOOLOGIA	Entomologia e biodiversità (progetto "Anonconotus")
Università di Padova - Diparti- mento di Psicologia	Prof.ssa Lucia Regolin Prof. Angelo Bisazza	ZOOLOGIA	Etologia e cognizione animale (progetto "testuggini")
MUSE	Dott.ssa Valeria Lencioni	ZOOLOGIA	Elaborazione dati monitoraggio Zanzara tigre
Fondazione Edmund Mach	Dott.ssa Annapaola Rizzoli	ZOOLOGIA	Elaborazione dati monitoraggio Zanzara tigre
Fondazione Edmund Mach	Dott. Paolo Fontana	ZOOLOGIA	Studio Anonconotus delle Vette Feltrine
Dipartimento BiGea Università di Bologna	Prof. Fausto Tinti Prof.ssa Alessia Cariani	ZOOLOGIA	Analisi genetica su nostri campioni di Pesce sega
Hopkins Marine Station (USA)	Dott. Francesco Ferretti	ZOOLOGIA	Analisi genetica su nostri campioni di Pesce sega

Università di Padova	Prof. Jacopo Boaga	SCIENZE DELLA TERRA	Workshop di geofisica
Università di Padova dipartimento di Geoscienze	Prof. Luca Giusberti	SCIENZE DELLA TERRA	Prestito di 2 denti e matrice di squalo ibodontiforme nell'ambito progetto di classificazione e datazione reperti
CNR Padova	Dott.ssa Anna Fioretti	SCIENZE DELLA TERRA	Prestito per collaborazione studio mineralogico sezione "Oro della Vallarsa"
Università di Torino	Prof. Massimo delFINO	SCIENZE DELLA TERRA	Studio di lastre a resti ossei di vertebrati (radar olografico)
MUSE	Dott. Paolo Ferretti	SCIENZE DELLA TERRA	Collaborazione per analisi sezioni sottili di intonaco provenienti dalla Villa Romana di Isera (confronto con sezioni sottili provenienti da altri siti archeologici italiani)
INAF - Istituto Nazionale di Astrofisica	Dott. Daniele Gardioli	ASTRONOMIA	Progetto PRISMA
ASI - Agenzia Spaziale Italiana	Dott. Simone Pirrotta	ASTRONOMIA	Progetto SSERVI

Oltre alle ricerche preventivate di anno in anno, e oggetto di questa proposta, il museo risponde anche alle sollecitazioni che possono di volta in volta provenire da altre Istituzioni. Un tipico esempio è la richiesta di messa a disposizione di oggetti delle collezioni e/o del personale di Sezione quale contributo a studi da loro già iniziati. Questo genere di impegno, pur non prevedibile nelle tempistiche, andrebbe incluso tra le attività di ricerca delle diverse sezioni data la regolarità con la quale tali richieste si presentano.

ANNALI DEL MUSEO CIVICO

Il comitato di redazione formato dai responsabili di sezione del museo, dal servizio comunicazione e dalla direzione curerà gli **Annali del Museo Civico di Rovereto** volume 39. Tra la fine del 2022 e il 2023 la rivista scientifica edita dalla Fondazione sarà oggetto di un restyling che mira a inserire i contributi nei motori di ricerca delle pubblicazioni internazionali (p.e. Scopus). Il restyling si baserà sui principi-chiave legati all'Open Science e comporterà diversi interventi anche sul sito internet. Gli Annali avranno una sezione specifica nel sito, con un url univoco dedicato, in lingua inglese, con testi esplicativi su mission, principi etici, norme. La rivista sarà esclusivamente in formato digitale, ad accesso libero, e ogni articolo sarà accompagnato da un DOI (Identificatore di un oggetto digitale). È previsto anche un restyling grafico dell'impaginazione in pdf, copertina inclusa. Ogni sezione si impegnerà a presentare almeno un lavoro da pubblicare. È prevista anche la pubblicazione del **Supplemento agli Annali 38** interamente dedicato al 2° Workshop di botanica che si è tenuto nel settembre 2022.

DIVULGAZIONE SCIENTIFICA: SCIENCE BREAK, CONFERENZE, WORKSHOP

Proseguirà l'impegno annuale delle sezioni per la preparazione di alcune brevi comunicazioni divulgative attraverso canali di comunicazione interni (post, news, Science Break) ed esterni relative a nuove scoperte o a nuove pubblicazioni, che possono essere frutto del lavoro sul campo dei ricercatori del museo, o riprese da notizie nazionali o internazionali. Nel 2023 verranno riproposti due importanti **Workshop** organizzati presso il museo. In particolare:

- Nel settembre 2023 il 3° Workshop di Botanica con il patrocinio della Società Botanica Italiana. Il tema riguarderà la mappatura nel nord Italia delle specie endemiche. Verranno poi pubblicati gli atti su un supplemento degli Annali del Museo Civico.
- Nel dicembre 2023 il 20° Workshop di Geofisica in collaborazione con Università di Padova e Ordini professionali dei geologi.

Per quanto riguarda l'organizzazione di cicli di **conferenze** in collaborazione con la Società del Museo Civico si sta ragionando su modalità diverse come

aperitivi scientifici per cercare un maggiore coinvolgimento in particolare di pubblico più giovane.

In dettaglio per il 2023 sono previste le seguenti attività:

- Durante l'anno: conferenze a tema geologico in occasione di eventi e di particolari ricorrenze (Giornata Internazionali dell'Acqua e della Terra) valide come aggiornamento per gli insegnanti;
- Marzo 2023: organizzazione ciclo di conferenze "I giovedì della Botanica";
- Maggio 2023: organizzazione ciclo di conferenze "I giovedì della Zoologia/Biologia";
- Ottobre 2023: organizzazione ciclo di conferenze "I giovedì dell'Archeologia";
- Novembre 2023: organizzazione ciclo di conferenze "I giovedì dell'Astronomia";
- Novembre-dicembre 2023: collaborazione con l'Associazione Lagarina di Storia Antica per il ciclo di conferenze autunnali "Passati remoti" e per la Rassegna del Film Archeologico di Isera.

Visto il grande successo verrà riproposto il **Science Break**, un'iniziativa di divulgazione scientifica avviata nel 2022, ogni 15 giorni produce e pubblica dei brevi approfondimenti relativi a:

- Attività e risultati di ricerche delle varie sezioni;
- Approfondimenti di notizie attuali (anche locale).

Nello specifico tali approfondimenti sono veicolati tramite un canale Telegram e i contributi sono poi diffusi anche tramite newsletter. Gli articoli hanno un taglio divulgativo e sono destinati a non addetti ai lavori ma comunque interessati alla scienza. Intuitivamente il nome "Science Break" evoca il "Coffee Break" e suggerisce il "tempo da dedicare" per la lettura. E come ogni caffè che si rispetti sono state individuate 3 tipologie di contributo:



3.500 caratteri = caffè ristretto / 4.000 caratteri = cappuccino / 5.500 caratteri = americano

ASTRONOMIA

Nel corso dell'anno verrà prodotto materiale divulgativo legato all'allestimento astronomico e al nuovo planetario, con il contributo dei ricercatori del SSERVI, sia attraverso gli altri partner del nodo italiano coordinato da ASI, che grazie al contatto diretto con i ricercatori e i divulgatori della NASA che sono sempre disponibili a fornire materiale. Continua la partecipazione al progetto PRISMA - Prima Rete Italiana per la Sorveglianza sistematica di Meteore e Atmosfera, attraverso la camera che abbiamo collocato in osservatorio, dentro la rete coordinate da INAF.

È prevista la partecipazione all'European Lunar Symposium, convegno europeo degli enti che fanno parte della rete SSERVI. Si svolgerà a Padova nella tarda primavera/inizio estate, di nuovo in presenza dopo le passate tre edizioni online causa Covid. Saremo chiamati a partecipare assieme agli altri partner del nodo italiano di cui facciamo parte, in particolar modo dato che si svolge in Italia.

TIROCINI, TESI DI LAUREA, SERVIZI CIVILI

Come ogni anno, sarà assicurata la disponibilità delle sezioni a ospitare e seguire **tirocinanti** delle scuole superiori e dell'Università, ad ospitare laureandi al fine di preparare le **tesi di laurea** negli ambiti di competenza e ad attivare progetti di **tutoraggio** per studenti nell'ambito del PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, ex "Alternanza scuola/lavoro").

Anche se al momento non si ha ancora il quadro completo riguardante i tirocini, è probabile che nel 2023 le varie sezioni ne attivino diversi nel corso dell'anno, in quanto le richieste giungono di solito uno o due mesi prima dell'effettivo svolgimento del tirocinio. Per l'anno 2023 tutte le sezioni si sono organizzate per avere il supporto costante di uno/due ragazzi in servizio civile incentrato principalmente sul riordino delle collezioni, sull'integrazione delle banche dati, sui servizi educativi. Poiché è richiesto che i ragazzi del servizio civile vengano impiegati in attività nelle quali siano in qualsiasi momento sostituibili, il loro impiego non può essere considerato sostitutivo del personale tanto in linea teorica quanto nel concreto (ad es. le giornate dei corsi di formazione/aggiornamento ai quali sono tenuti a partecipare assentandosi dal lavoro vengono decisi dall'ufficio SCUP senza tenere in considerazione i loro impegni lavorativi).

Sul sollecitazione del Comitato Scientifico si ipotizza per l'anno 2023 il co-finanziamento di un **dottorato** di ricerca su una tematica a scavalco tra zoologia e botanica, inerente aspetti ecologici del territorio, in collaborazione con il dipar-

timento DAFNAE (prof. Marini) dell'Università di Padova. Questo consentirebbe un avvicinamento delle due sezioni, impegnate su un progetto comune e la valorizzazione delle collezioni museali.

ARCHEOLOGIA

Nel corso dell'anno proseguirà il tirocinio dello studente Luca Garbaro dell'Università di Milano, impegnato nello studio degli elementi lignei provenienti dal sito palafitticolo dell'età del Bronzo del Lavagnone (BS). Questo studio porterà alla elaborazione della sua tesi di laurea sotto la supervisione e correlazione del dott. Stefano Marconi e della dott.ssa Maria Ivana Pezzo.

Sono in previsione altre due correlazioni di laurea da parte della sezione per il 2023: una per la ricostruzione grafica 3D del sito dell'Isola di S. Andrea di Loppio (laureanda Gaia De Cecco) e una probabile correlazione per una tesi di laurea sullo studio della viabilità antica in Vallarsa (laureando Alessandro Tognotti), entrambi con l'Università degli Studi di Trento.

ZOOLOGIA

Gli spazi di Sperimentarea ospitano ogni anno dottorandi e tirocinanti universitari seguiti per la parte tecnico-scientifica principalmente dai relativi docenti e per la parte logistico-organizzativa principalmente dal responsabile della Sezione di Zoologia del museo. I lavori di ricerca vengono decisi insieme nel corso di apposite riunioni e co-organizzati.

L'accordo con i partner di ricerca prevede che tutte le pubblicazioni finali debbano portare in stato di coautoria il nome del responsabile di sezione (o di chi per la FMCR ha seguito gli studi) e di conseguenza l'affiliazione FMCR. Nel 2023 si prevede la presenza di 3 dottorandi e di 3 tirocinanti universitari impegnati nelle ricerche a Sperimentarea.

SERVIZI CONTO TERZI

Servizio di monitoraggio e trattamento antilarvale di *Aedes albopictus*

Il servizio è attivo in maniera continuativa dal mese di maggio al mese di ottobre e vede interessata l'area della Vallagarina e dell'Alto Garda e Ledro (per un totale di 17 comuni nel 2022).

Esso prevede:

- Il monitoraggio settimanale (da maggio a ottobre) dello stato di infestazione di un numero di comuni variabile da 15 a 18 in base all'adesione annuale al progetto;
- Il conteggio settimanale delle uova delle c.a. 300 ovitrappole collocate sul territorio;
- La comunicazione settimanale dei dati ai referenti comunali;
- Il caricamento degli stessi dati sul sito provinciale www.vettoritrentino.it dedicato ai vettori di malattie virali;
- 4/5 trattamenti antilarvali (da maggio a ottobre) su tutte le caditoie e tombini di un numero di comuni compreso tra 13 e 15;
- Valutazione di eventuali trattamenti adulcidi in aree mirate, in base a valutazioni fatte sugli esiti del monitoraggio.

Questo servizio ha importanti ricadute in ambito sociale e di salute pubblica, essendo le zanzare oltre che insetti molesti anche vettori di arbovirus (dengue, febbre gialla, chikungunya etc.).

Per il 2023 non si prevedono variazioni di rilievo ma si auspicano soluzioni per rendere, attraverso l'adozione di soluzioni interne, meno imprevedibile un progetto che è già di per sé contraddistinto da forti elementi di instabilità a causa della variabilità dei fattori esterni (decisioni e richieste da parte dei Comuni, del SOVA, delle Cooperative etc.).

Centro di raccolta testuggini di terra a Sperimentarea

In base ad un accordo con il Corpo Forestale Provinciale, la FMCR si prende carico l'alloggiamento e la cura a lungo termine degli esemplari di *Testudo* spp. rinvenuti abbandonati o perché sequestrati, ospitandoli in recinti siti a Sperimentarea appositamente realizzati dalla Provincia. Le specie presenti sono protette dalla normativa internazionale C.I.T.E.S. ed incluse in una categoria ("Allegato") che prevede il riconoscimento individuale degli esemplari. La presenza delle testuggini negli spazi del museo può essere considerato un esempio di come far coincidere un'attività di servizio con valore ambientale (accoglienza degli esemplari protetti affidatici dal corpo forestale provinciale) con lo svolgimento di attività didattiche (utilizzo delle testuggini per attività didattiche e per il pubblico) e di attività di ricerca (l'etologia dei rettili e in particolare delle testuggini è un campo relativamente inesplorato che favorisce la pubblicazione dei risultati su riviste internazionali di settore).

L'accudimento ordinario degli animali è svolto dal custode (giardiniere) di Sperimentarea sotto la supervisione del responsabile della Zoologia, mentre per l'aspetto veterinario ci si affida alla dott.ssa M.E. Mussa che svolge 1 o 2 controlli di routine all'anno sugli animali e viene chiamata in caso di emergenze. Per il 2023 è previsto un incontro con la PAT per riformulare l'impegno e chiedere un

contributo economico o di gestione. Tale richiesta è giustificata dall'aumentato numero degli animali rispetto all'inizio della collaborazione (anno 2012) e dalle imminenti variazioni previste nell'assegnazione del personale SOVA da parte della Provincia (i.e. prevista discontinuità del giardiniere).

Dolomiti Energia Holding Spa

Nel 2023, sulla base della convenzione che ha durata biennale (2022-2023) si continueranno i servizi geofisici (elaborazione tracce HVSR) e le campagne freatimetriche a cadenza mensile per Dolomiti Energia Holding Spa.

Monitoraggio ambientali

Il programma di monitoraggio ambientale per l'anno 2023 del territorio roveretano prevede la prosecuzione delle indagini nei seguenti campi:

- Monitoraggio della qualità dell'aria per le polveri atmosferiche tramite campagne di campionamento meccanico (con prosecuzione nel 2023 del progetto di biomonitoraggio lichenico iniziato nel 2021);
- Monitoraggio della qualità dell'aria in termini di odori;
- Rilevamento per immagini iperspettrali della zona industriale di Rovereto;
- Implementazione delle informazioni ambientali attualmente disponibili e ricercabili negli archivi digitali e nella piattaforma WebGis contenuti nel sito EMAS del Comune di Rovereto.

Monitoraggi botanici sul territorio PAT

Nel 2023 continueranno i monitoraggi per la Provincia, i Parchi Naturali provinciali e il Parco Nazionale dello Stelvio settore trentino.

Supervisione scientifica del giardino dei semplici di Palazzo Eccheli Baisi a Brentonico

Organizzazione, come da richiesta del comune di Brentonico, di aperitivi scientifici per la primavera/estate 2023.

Parco Guerrieri Gonzaga a Villa Lagarina

Collaborazione con l'amministrazione del Parco Guerrieri Gonzaga per la realizzazione di una serie di visite guidate tematiche nel corso della primavera/estate.

PROGETTI SPECIALI 2023

ARCHIVI DIGITALI

La manutenzione evolutiva degli archivi digitali procede su due fronti:

- L'incremento del database con l'acquisizione di nuovi repertori;
- Il miglioramento dell'usabilità del dato.

Il miglioramento dell'usabilità si attua con la revisione delle schede già inserite per normalizzare i dati in chiave archivistica, uniformando i dati per avere risultati di ricerca precisi e completi.

Nel 2022 sono state fatte alcune valutazioni in merito alla piattaforma attualmente utilizzata, che non riceve più aggiornamenti dal punto di vista tecnico da vario tempo, paragonandola a nuove tecnologie disponibili oggi sul mercato. Nel 2023 è prevista la stesura di un progetto di miglioramento della piattaforma, pianificato su più anni, con il supporto di un'azienda specializzata in catalogazione per i musei, per evitare l'obsolescenza del catalogo.

ROVERETO - SIRACUSA:

L'EPISTOLARIO INEDITO DI PAOLO ORSI

A seguito della conclusione del progetto di riordino e valorizzazione dell'archivio Orsi della Fondazione MCR e del convegno dedicato a Paolo Orsi svoltosi nell'autunno del 2021 presso il nostro museo, ha preso avvio un altro progetto finanziato sempre con un bando CARITRO, in collaborazione con il Parco Archeologico di Siracusa.

L'obiettivo di questo nuovo progetto è quello di rendere disponibile virtualmente, in un unico archivio consultabile online in modo gratuito, l'intero epistolario Paolo Orsi, aggiungendo quindi alle nostre circa 8.000 lettere già schedate l'altra metà della sua corrispondenza, conservata presso il Museo Archeologico Nazionale Paolo Orsi di Siracusa. Il progetto punta ad aggiungere ai nostri archivi digitali le prime 4.000 lettere siracusane nel corso del 2023 e del 2024. Dal momento che le lettere conservate a Siracusa sono oltre 12.000, per completare il lavoro è previsto un piano programmatico pluriennale con il sostegno di ulteriori finanziamenti mirati.

Il progetto prevede inoltre la creazione di una rete delle "Città di Paolo Orsi", promossa dal Museo con l'obiettivo di scambiare informazioni, notizie e iniziative culturali legate alla figura dell'archeologo roveretano. La prima di queste iniziative potrà concretizzarsi in un convegno o workshop da organizzare a Rovereto entro la fine del 2023.

SPERIMENTAREA AL BOSCO DELLA CITTÀ

La sezione di zoologia gestisce l'area didattico-sperimentale di 11.000 mq "Sperimentarea" al Bosco della Città, rendendola idonea alle attività di tutte le sezioni del museo, incluse quelle didattiche primaverili/estive. Nel 2022 ci sono state significative difficoltà gestionali principalmente riconducibili alla discontinuità nella presenza del personale addetto alla custodia e manutenzione, rispetto a quanto era previsto e concordato a inizio stagione.

Nel 2022 è stato presentato ai referenti comunali e all'Assessore di competenza un progetto di ripristino e ampliamento dell'area.

Nel 2023, previo accordi del Comune di Rovereto e conseguente impegno di spesa, si immagina di avviare alcuni lavori straordinari di sistemazione dell'area da parte di una ditta esterna incaricata dalla Fondazione.

IMPEGNO GREEN

Sulla scorta di quanto anticipato nella premessa di questo documento, per il 2023 le azioni che la Fondazione intende implementare, e che saranno applicate a tutti gli ambiti e le attività, sono le seguenti:

- Ottenere il marchio Eco eventi della Provincia autonoma di Trento per tutti i grandi eventi organizzati dal museo (http://www.eco.provincia.tn.it/EcoEventi_Trentino/);
- Prevedere la formazione del personale interno e dei collaboratori;
- Ottenere la certificazione Carbon Literacy Project;
- Favorire la mobilità sostenibile con l'acquisto di 3 biciclette a pedalata assistita da mettere a disposizione del personale del museo per tutti gli spostamenti entro gli 8 km;
- Riduzione dell'utilizzo delle automobili del museo per gli spostamenti in città e al Bosco della Città;
- Riciclo e riuso di materiali di comunicazione (striscioni in PVC in particolare);
- Implementazione di una pagina specifica sul sito del museo e sui siti specifici dei grandi eventi (RAM e FLL);
- Monitorare le attività e calcolare l'impatto della messa in pratica di buone pratiche al fine di riduzione delle emissioni dirette e indirette.

Altri progetti vedranno nel corso del 2023 la Fondazione impegnata assieme ad altri enti o istituzioni museali a livello locale e nazionale. In particolare sarà realizzato un **percorso storico-naturalistico nel territorio di Ala-Serravalle** per la valorizzazione del territorio in collaborazione con il Comune di Ala e alcune associazioni territoriali; con il Comune di Malcesine si lavorerà per la realizzazione di un percorso floristico sul Baldo e l'ammodernamento delle sale dedicate alla botanica all'interno del Castello; con la Fondazione Musei Civici

di Verona il progetto prevede la realizzazione dell' Atlante della flora della provincia di Verona; con il parco Obereggen-Latemar il museo lavorerà per la realizzazione del Geotrail Dos Capèl anche in collaborazione con il MUSE, e con l'obiettivo specifico di migliorare l'accessibilità.

PROPOSTE ALLESTIMENTI ED ESPOSIZIONI TEMPORANEE

Riallestimento Museo di Scienze e Archeologia Palazzo Parolari

Nel corso del 2023 proseguirà il lavoro di riallestimento delle sale espositive del Museo di Scienze e Archeologia. In particolare si concluderà l'allestimento delle sale di petrografia e paleontologia a piano terra nei primi mesi dell'anno per poi concentrarsi sulla sale di zoologia e archeologia al primo piano, a partire dal mese di giugno, per evitare di rendere inaccessibile il museo durante i mesi di fruizione da parte delle scuole. Al momento attuale il lavoro di allestimento riguarderà i contenuti, i materiali da esporre, gli apparati didascalici e le postazioni digitali.

Resta un interrogativo su eventuali lavori strutturali, rifacimento dei bagni a piano terra, creazione di una bussola all'ingresso e implementazione di strumenti per facilitare l'accessibilità, app per facilitare la visita in diverse lingue, tra cui lingua dei segni e arabo, creazione di percorsi facilitati e di contenuti adatti a persone con difficoltà cognitive. Questi lavori saranno possibili solo se il museo risulterà assegnatario di un finanziamento su fondi PNRR.

Il Planetario del museo si concentrerà nel 2023 sull'implementazione dei contenuti virtuali dell'allestimento e delle parti – digitali e non – aggiornabili per stare al passo con gli eventi contemporanei legati all'esplorazione spaziale, in primis il ritorno alla Luna del programma Artemis, che finalmente ha preso il via. Se confermato dalla PAT il finanziamento su bando "strutture e arredi" sarà possibile ammodernare l'attuale Planetario optomeccanico con l'aggiunta di proiettori digitali. Un Planetario "ibrido" dà la possibilità di creare lezioni animate su varie tematiche diversificate per il tipo di pubblico che si ha di fronte, scolastico o meno, per le diverse fasce d'età e per il messaggio che si vuole veicolare; inoltre permetterebbe di mettere a disposizione del pubblico proiezioni anche senza la presenza di un operatore museale. Inoltre, andrà completata la valorizzazione dell'edificio del Planetario attraverso la realizzazione di murali esterni già programmati e autorizzati dalla Soprintendenza. Verranno inoltre realizzate le nuove attività per il pubblico progettate nel 2022 legate all'allestimento stesso: l'esperienza di visita per nonni e nipoti, e l'esperienza dell'Escape

room, sperimentata con le classi all'inizio dell'anno scolastico, ma assolutamente convertibile in una proposta per gruppi extrascolastici, anche in termini di attività particolari come il team building.

Nuove sale per esposizioni temporanee. Grazie alla realizzazione di uno spazio – due sale a piano terra – destinate alle mostre temporanee, compatibilmente con le risorse a disposizione saranno proposti ai visitatori delle esposizioni su temi legati al focus del museo: le scienze, la natura, la crisi ambientale. La mostra temporanea sulla cartografia geologica **“A carte scoperte”**, aperta a novembre 2022, si protrarrà fino al 28 febbraio 2023, così come tutte le attività ad essa collegate: laboratori per le scuole, attività per il pubblico generico, visite guidate.

Una seconda mostra potrebbe essere la nuova edizione di **WILD - European Wildlife Photographer of the Year**, uno dei più importanti premi fotografici internazionali attribuiti ai migliori scatti di Natura in Europa. Nel 2022 la mostra Wild ha riscosso buoni risultati in termini di pubblico e un interesse da parte di appassionati fotografi naturalisti con i quali il museo ha aperto una collaborazione. Ideato e organizzato dalla Società tedesca di fotografia naturalistica (GTD), il concorso testimonia gli sforzi e l'opera di oltre mille fotografi, allo scopo di promuovere un'idea di conservazione della Natura e degli ambienti naturali tramite immagini contraddistinte da elevati standard qualitativi.

Il terzo progetto in corso di valutazione, è un'esposizione delle opere **dell'artista Laurina Paperina**, proposta e organizzata dalla sezione di zoologia. Nel contesto dei **“Giovedì della Zoologia”** (maggio 2023) la sezione di zoologia propone una mostra delle opere dell'artista Laura Scottini, in arte Laurina Paperina. L'artista roveretana sarà infatti impegnata nella realizzazione delle illustrazioni del nuovo libro di Giulia Bignami per Giunti su tematiche inerenti la cognizione animale; quest'ultimo verrà presentato nel corso delle conferenze di maggio e i suoi contenuti costituiranno il tema trainante del ciclo di conferenze. Si propone per questa ragione di affiancare questa mostra d'arte alle conferenze di zoologia durante il mese di maggio.

MUSEO DELLA CITTÀ

Si è consolidato nel corso del 2022 il percorso permanente del Museo della Città con l'allestimento di cinque sale al primo piano nelle quali si racconta la storia e l'evoluzione di Rovereto dall'epoca preistorica all'età moderna, passando per

una sala dedicata al tema della seta. Alcune sale al secondo piano saranno riallestite nel corso del 2023 dedicandole ai personaggi più significativi della storia della città, studiosi come Paolo Orsi o Federico Halbherr, naturalisti, artisti, intellettuali, e via di seguito. Queste sale avranno degli allestimenti semi-permanenti, ci sarà ovvero una rotazione nel tempo ma con una cadenza almeno biennale. Alcune sale a secondo piano saranno invece destinate per tutto il 2023 a progetti di esposizioni temporanee illustrati di seguito.

La sala denominata "100 libri", al piano terra del Museo della Città sarà messa a disposizione a rotazione e secondo un calendario in via di definizione per iniziative culturali promosse da soggetti del territorio. Sono già in calendario due mostre fotografiche, la prima a cura del Circolo Fotografico l'Immagine e la seconda frutto di una collaborazione tra il museo e il Sichert Cafè per un contest fotografico dal titolo "L'universo in uno scatto".

GENTE DI FIUME

Millenni di storia sulle rive dell'Adige in Vallagarina

a cura di Maurizio Battisti

Museo della Città (secondo piano)

FEBBRAIO - MAGGIO 2023

Il tema principale della mostra riguarda il fiume Adige il suo sfruttamento nel corso della storia della Vallagarina. L'Adige ha influenzato infatti la vita e l'economia di tutta la valle fin dalla preistoria più remota. Molti siti archeologici si trovano a diretto contatto con le sue acque o comunque posizionati in modo da poterne controllare il traffico fluviale.

Gli abitanti di Borgo Sacco, in particolare, hanno sfruttato e controllato la navigazione sul fiume Adige probabilmente almeno fin dall'età del Bronzo Antico (4.000 anni fa). Questo territorio ha conservato la sua importanza anche in epoca romana e ciò è testimoniato dalle importanti strutture rinvenute in località Navicello pochi anni fa ma anche dalla presenza della non lontana villa romana di Isera. Dal tardo Medioevo in poi, la Compagnia degli Zattieri di Sacco ha avuto il monopolio di tutti i traffici commerciali fluviali da Bolzano fino a Verona. La mostra intende occuparsi anche delle epoche successive fino ad arrivare all'Ottocento e quindi alla costruzione della ferrovia, alla rettifica del corso del fiume e al definitivo tramonto della navigazione sull'Adige.

Uno dei temi centrali della mostra ruoterebbe anche intorno al concetto che i fiumi finiscono per unire territori lontani (dal Nord Europa al Mediterraneo) ma nello stesso tempo fungono da confini per i territori vicini (confini statali, regionali o comunali). Oltre ai fatti storici la mostra punta a rievocare un'atmosfera ormai scomparsa (da qui il titolo: "Gente di fiume"). Prima dell'ottocentesca rettifica

del fiume Adige e della costruzione della ferrovia, la valle dell'Adige aveva un aspetto radicalmente diverso da quello attuale e la vita dei suoi abitanti scorreva lenta, in stretta connessione con le acque del fiume.

Le acque dell'Adige erano solcate da numerose imbarcazioni di ogni dimensione, alcune dedite alla pesca fluviale, altre al trasporto di persone, animali, legnami e mercanzie di ogni genere. Le rive erano costellate di porticcioli e gli occhi di tutti erano costantemente puntati sul fiume, in attesa di notizie e novità che l'Adige portava con sé sia dall'Europa centrale sia dalla pianura Padana e quindi dal Mediterraneo.

Il fiume, sul quale oggi il nostro sguardo si sofferma distrattamente mentre lo attraversiamo in auto passando su un ponte, fino a due secoli or sono era invece il fulcro della vita della Vallagarina, animato da mezzi in movimento, da attività portuali, dai richiami dei naviganti e dalle urla dei vogatori che sospingevano imbarcazioni anche controcorrente.

FAUSTO LIVIO SOSSASS

A cura di Mario Cossali

Museo della Città

GIUGNO - SETTEMBRE 2023

Una figura come quella di Fausto Livio Sossass merita un ricordo particolare a Rovereto, città dove l'artista ha vissuto e operato e nella quale ha lasciato opere significative. La mostra tiene conto del suo impegno creativo come scultore, pittore e anche come illustratore e caricaturista. Molte delle opere sono oggi conservate al Museo Civico, al Museo Storico della Guerra e nelle collezioni della Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto. Alcune importanti opere scultoree sono visibili in città e per apprezzarle è intenzione associare alla mostra anche un itinerario cittadino alla scoperta di tali opere donate dall'artista alla comunità.

NATURALIA ARTIFICIALIA

In collaborazione con il distretto Santa Maria

Museo della Città

OTTOBRE 2023

Seconda edizione di una mostra che nel 2022 ha riscosso un buon interesse da parte del pubblico, ma ha rappresentato il primo esperimento di lavoro interdisciplinare tra i ricercatori del Museo Civico e alcuni artisti contemporanei, selezionati fra coloro che sul territorio provinciale si distinguono per una produzione che attinge alla ricerca scientifica. Il progetto prevedere che gli artisti siano ac-

compagnati dai ricercatori della Fondazione Museo Civico alla scoperta del patrimonio conservato nelle sue diverse sedi. L'esito sarà una mostra che raccoglie alcune **opere inedite, creazioni multiformi** che scardinano i confini tra arte e scienza, tra organico e sintetico, tra leggi della natura e pensiero magico, che analizzano i processi di metamorfosi, conservazione e simbiosi, toccando tematiche che saranno definite meglio in seguito (lo scorso anno botanica e geologia).

IL SAPORE DEL MONDO LAGARINO. DALLA NATURA MORTA AL DESIGN

A cura di Fiorenzo Degasperi e Warin Dusatti

Museo della Città

NOVEMBRE 2023 - GENNAIO 2024

Attingendo alle opere presenti nella collezione civica riguardanti la natura morta e ricercando sul territorio i loghi, le etichette e le pubblicità utilizzate dalle aziende lagarine – famose quelle per le bottiglie di vino o delle grappe – si intende tracciare un percorso tra arte e gusto per un'antropologia dei sensi. Etichette e pubblicità che possono evocare e raccontare la storia che sta dietro la produzione enogastronomica.

I professionisti e gli esperti chiamano questo modello estetico il brand, noi più semplicemente cerchiamo di evocare l'anima di un territorio vocato alla coltivazione e alla trasformazione di prodotti da secoli rinomati (pensiamo soltanto al Marzemino).

Una mostra tra arte, design e illustrazione, ricercando tra le espressioni artistiche quell'"anima" del territorio che, molte volte, si rivela un valore aggiunto per la cultura economica. In esposizione saranno proposte opere storiche riguardanti i prodotti della terra lagarina. In primis opere del museo al fine di valorizzare le collezioni e le figure presenti e poi prestiti esterni da collezionisti privati e gallerie (opere grafiche, illustrazioni etc. inerenti la ricerca comunicativa visiva dal 1950 ad oggi). L'esposizione potrà essere accompagnata da un Quaderno che potrà essere composto da:

- Una sezione artistica storica accompagnata da un approfondito testo storico-artistico;
- Una sezione contemporanea (grafica, design o quanto altro a testimoniare l'apporto creativo nel campo enogastronomico del territorio);
- Brevi schede riguardanti la sezione contemporanea che illustrano i prodotti raffigurati.

I GRANDI EVENTI DEL MUSEO

RAM FILM FESTIVAL

Il patrimonio culturale, i siti archeologici, i popoli e l'ambiente saranno come sempre i protagonisti della 34esima edizione del RAM film festival - Rovereto Archeologia Memorie, che si svolgerà a fine settembre 2023. Come da tradizione, il RAM sposta l'archeologia e la cultura dalle sale dei musei, dalle università, dalle accademie e si trasferisce al cinema e, più in generale, in città, con l'obiettivo di coinvolgere un ampio pubblico di interessati, non solo di addetti ai lavori o di specialisti.

I film che partecipano al concorso sono suddivisi in quattro sezioni: "Cinema Archeologico", dedicata ai siti, ai reperti e alle ricerche archeologiche più importanti e attuali, "L'Italia si racconta", sulle tradizioni e il patrimonio storico artistico italiano, "Sguardi dal mondo", su popoli e culture dal resto del mondo, e "Cultura animata", una sezione speciale riservata ai corti d'animazione.

Oltre ai film sono organizzati durante i cinque giorni di festival incontri con esperti, presentazioni di libri, visite sul territorio e ai palazzi della città, mostre e corsi di formazione per docenti e giornalisti. Tre mattine saranno dedicate alle scuole, sulla scorta della positiva esperienza del 2022 durante la quale quasi mille ragazzi e ragazze si sono cimentati con progetti legati alla cultura e all'audiovisivo in occasione del festival. A Rovereto convergono nella settimana del RAM molti registi italiani e stranieri, autori, produttori che colgono l'opportunità di presentare le loro opere e dialogare con il pubblico. Ad essi si aggiungono giornalisti, archeologi, ricercatori e studiosi che partecipano attivamente creando occasioni di confronto e di scambio.

Il RAM ha modificato nel 2021 la sua formula più tradizionale di rassegna cinematografica per diventare un vero festival diffuso in città e per questo a fianco della programmazione di sala che si svolge presso il Teatro Zandonai, ogni giorno sono proposti appuntamenti di tipo diverso, in modo da veicolare i messaggi di interesse della manifestazione attraverso linguaggi diversi e coinvolgere in questo modo quante più persone possibile. Questa nuova formula sta dimostrando risultati positivi in termini di qualità dell'offerta culturale, di risposta del pubblico ma anche di ampliamento delle collaborazioni con realtà culturali a livello locale e nazionale.

È importante sottolineare che il festival lavora tutto l'anno per la ricerca, l'analisi e la selezione dei film tra le più nuove e interessanti produzioni italiane e internazionali. Cura inoltre le traduzioni e la revisione dei testi per il doppiaggio o per

i sottotitoli di ogni film straniero. Durante l'anno gli esperti del RAM forniscono consulenza scientifica e collaborano all'organizzazione di manifestazioni "satellite" in cui vengono proposti i migliori film selezionati o premiati al festival di Rovereto. Si segnala a titolo di esempio la Rassegna del Cinema Archeologico del Parco Archeologico della Valle dei Templi ad Agrigento, le "Giornate del cinema archeologico" in Calabria, il RAM all'Istituto Italiano di Cultura del Cairo, "Ciak si scava" organizzato dal museo archeologico di Gambolò (PV), oltre alle rassegne locali sul territorio provinciale.

FIRST® LEGO® LEAGUE ITALIA

FIRST® LEGO® League è un campionato di scienza e robotica a squadre per ragazzi dai 9 ai 16 anni nell'ambito della quale la Fondazione Museo Civico è referente nazionale per l'Italia. La manifestazione propone ogni anno una sfida a carattere scientifico su tematiche di interesse generale, ecologico, economico, sociale.

Oltre alla gara di robotica la manifestazione prevede anche un progetto innovativo sul tema dell'anno, con la ricerca da parte dei ragazzi di una soluzione innovativa a un problema reale. La sfida della stagione 2022-2023 è SUPER-POWERED e metterà i ragazzi davanti ai problemi legati all'energia, come essa viene prodotta, trasportata e stoccata ed, infine, come viene utilizzata nelle diverse comunità di provenienza dei singoli team partecipanti. In un'ottica di "transizione ecologica", le squadre dovranno affrontare i diversi problemi legati a questo cambiamento e, allo stesso tempo, proporre delle soluzioni innovative ripensando al modo in cui l'energia viene prodotta, stoccata ed utilizzata attualmente.

Le qualificazioni regionali della FIRST® LEGO® League Challenge 2022-2023 saranno in tutto 8 e si svolgeranno tra il mese di gennaio e febbraio 2023 in diverse città italiane: Milano, Piacenza, Venezia, Firenze, Roma, Augusta (SR), Salerno, Lecce.

In ogni qualificazione regionale verranno selezionate le squadre che parteciperanno alla finale nazionale e poi alle fasi internazionali.

Anche per questa edizione è confermata la collaborazione tra Fondazione Museo Civico di Rovereto e Ministero dell'Istruzione per l'organizzazione del premio "Oltre la robotica", concorso parallelo che mira alla valorizzazione delle eccellenze premiando i migliori progetti scientifici presentati durante la stagione FIRST® LEGO® League.

FESTIVAL METEOROLOGIA

Il Festival Meteorologia è promosso dall'Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia (AISAM), dall'Università degli Studi di Trento, dal Comune di Rovereto e dalla Fondazione Museo Civico di Rovereto. Sin dalla sua prima edizione si propone di contribuire alla diffusione di una cultura meteorologica di base. Scopo dell'evento è quindi raggiungere non solo gli addetti ai lavori della meteorologia italiana, ma gli appassionati e tutti coloro che sono interessati a capire di più come opera la meteorologia, come questa si intrecci nella vita e nella quotidianità di ciascuno e come incida sulla società e sul clima. In tal senso il festival è un'occasione unica di incontro tra le diverse realtà della meteorologia italiana, gli operatori dei settori limitrofi, gli utenti dei servizi e dei prodotti meteorologici, gli appassionati di meteorologia, docenti e studenti delle scuole di ogni livello e il grande pubblico in generale.

Tradizionalmente l'appuntamento del festival è previsto per il mese di novembre. Il programma è molto variegato e si articola su più giornate dedicate a diverse tipologie di pubblico: le scuole, gli appassionati, le famiglie. All'interno dell'organizzazione del festival la FMCR è l'ente di riferimento per l'organizzazione dell'offerta didattica dedicate alle scuole e delle attività dedicate alle famiglie e annualmente struttura una duplice proposta: la prima, dedicata alle scuole di ogni ordine e grado, la seconda, dedicata alle famiglie. Questo impegno viene rinnovato dalla Fondazione per l'edizione Festival Meteorologia 2023.

Per il prossimo anno il programma didattico sarà distribuito su più giornate, mattina e pomeriggio, presumibilmente dal mercoledì al venerdì della seconda o terza settimana di novembre.

La giornata del mercoledì, come consolidato nelle due edizioni precedenti, sarà organizzata in modalità "a distanza" con l'intento di raggiungere tutto il territorio nazionale.

Le giornate di giovedì e venerdì saranno dedicate ad attività didattiche in presenza. Parallelamente al programma dedicato agli studenti, sarà organizzato un corso di formazione rivolto al personale docente. L'intento è quello di offrire due appuntamenti per approfondire il tema dei cambiamenti climatici. I docenti, durante il corso, avranno l'opportunità non solo di approfondire le loro conoscenze scientifiche, ma anche di mettersi in gioco attraverso dei processi creativi per elaborare delle nuove proposte didattiche da proporre alle loro classi.

Le attività dedicate ai più piccoli e alle famiglie si concentreranno nella giornata del sabato e si svolgeranno nella stessa location delle conferenze previste per il festival. Si alterneranno pillole scientifiche, giochi e laboratori. Entrambe le programmazioni saranno frutto dall'integrazione di laboratori progettati dai dipen-

denti e collaboratori della Fondazione, con attività proposte da enti di ricerca nazionali, istituzioni scientifiche del territorio e aziende professionali disposti a mettere la loro competenza a servizio della comunicazione delle scienze meteorologiche. La Fondazione, quindi, fungerà da garante della qualità delle attività proposte e svolgerà un ruolo di coordinamento degli enti coinvolti. Le collaborazioni instaurate a partire dalle prime edizioni del festival hanno permesso di costituire nel tempo un gruppo di realtà affezionate che partecipano quasi tutti gli anni.

All'interno di questa rete di contatti sono presenti: l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, la Fondazione Osservatorio Meteorologico Milano Duomo, Meteo Expert, la Fondazione Edmund Mach, il Trento Film Festival, la Scuola per il Governo del Territorio e del Paesaggio, il MUSE, l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente.

Tali realtà, compatibilmente con la loro disponibilità, saranno tra gli ospiti della prossima edizione. La Fondazione, sarà infine coinvolta in tutto il processo di organizzazione generale del festival e si renderà disponibile per eventuali novità che emergeranno in fase di progettazione con gli altri partner organizzatori.

SERVIZI DIDATTICI E ATTIVITÀ PER IL PUBBLICO

Secondo la nuova organizzazione del museo, rientrano nel capitolo dei Servizi educativi le attività che riguardano il mondo della scuola, la didattica classica, e quelle rivolte alla cittadinanza, in forma di laboratori, didattica non scolastica, esperienze sul territorio, etc.

ARCHEOLOGIA

Nel 2023 proseguiranno le attività di carattere educativo, didattico e formativo della sezione archeologica, che comprendono:

- Ideazione, progettazione e gestione di laboratori a tema archeologico offerti alle scuole di ogni ordine e grado;
- Gestione e supervisione del calendario delle prenotazioni didattiche archeologiche, controllo dei materiali didattici e valutazione di acquisto;
- Conduzione di laboratori didattici archeologici presso le sedi museali, presso le scuole e sul territorio;
- Ideazione e conduzione di attività di archeologia per il Campus Natura estivo al Bosco della Città;

- Conduzione di visite guidate per le scuole nel sito di S. Andrea di Loppio, alla Busa dell'Adamo di Lizzana e alle sale archeologiche del Museo della Città e del Museo di Scienze e Archeologia;
- Collaborazione a progetti speciali su proposta dei Servizi educativi: progetto "Io vado al museo" per studenti e studentesse delle Scuole secondarie di I e II grado; partecipazione a eventi come "Darwin Day", "M'illumino di meno", "Non solo stelle cadenti", "Estate ai blocchi di partenza" etc.;
- Progettazione e conduzione di visite guidate strutturate ad hoc per gradi scolastici in occasione della mostra temporanea "Gente di fiume. Millenni di storia sulle rive dell'Adige a Borgo Sacco";
- Proposta e conduzione di corso di formazione per docenti sull'archeologia lagarina e trentina;
- Progettazione e realizzazione del corso 'Archeologia e territorio' organizzato su invito del Comune di Rovereto nell'ambito delle proposte dell'Università dell'Età Libera per i cittadini.

ASTRONOMIA

Proseguono le attività con le scuole/i laboratori/le uscite in tutte le nostre sedi (museo, planetario, osservatorio), oltre che presso le scuole stesse. A gennaio si svolgerà un corso per l'Università dell'Età libera di Rovereto. Nel periodo estivo, si tornerà a concentrarsi sulle attività che caratterizzano questa stagione:

- Osservazioni astronomiche sia in osservatorio che in città: "Venerdì a lume di stella", "Un sabato con il Sole", "Astronomia urbana"; generalmente da luglio a settembre si svolgono in media tre serate alla settimana, con picchi nel mese di agosto anche di 4 o 5 appuntamenti a settimana;
- "Non solo stelle cadenti", la giornata e serata dedicata al picco delle meteore di agosto, ma anche alla proposta di laboratori di diverse discipline, in osservatorio;
- Osservazioni sul territorio con telescopio portatile ("Con il naso all'insù", "Astronomia d'asporto", "Calici di Stelle" e altro);
- Partecipazione all'attività del Campus Natura;
- Partecipazione a campus di altri enti;
- Visite guidate con focus a gruppi "nonni-nipoti";
- Nuova proposta "escape room";
- Proposta di un corso di aggiornamento e formazione per insegnanti;

BOTANICA

Continua l'attività didattica a favore delle scuole, non solo per studenti, ma anche per insegnanti: è infatti previsto un corso di botanica di aggiornamento per insegnanti che avrà luogo in primavera e sarà articolato in 3 incontri. Collaborazione con il Touring Club Italiano per la realizzazione di visite guidate all'interno di giardini della città.

SCIENZE DELLA TERRA

Nel 2023 proseguiranno e saranno potenziate le attività educative, didattiche e divulgative legate alle Scienze della Terra:

- Predisposizione dei laboratori didattici dedicati alle scuole di ogni ordine e grado;
- Predisposizione dei laboratori da proporre durante tutto il periodo dei campus estivi;
- Predisposizione di attività didattiche ed educative legate ai nuovi allestimenti (permanenti e temporanei);
- Sviluppo di nuove attività tematiche e multidisciplinari sul territorio da proporre regolarmente alla collettività.

Nuove proposte

Saranno potenziati nel 2023 i percorsi legati all'utilizzo delle pietre locali sul territorio negli ambiti dei palazzi storici della città e dei monumenti storici funerari. Saranno poi predisposti due nuovi percorsi all'aperto legati all'evoluzione geologica e geomorfologica del territorio: il primo nel territorio comunale di Nago-Torbole all'interno del Parco Naturale locale del Monte Baldo, il secondo da effettuare solo durante l'estate sul Monte Zugna. Per entrambi si auspica il coinvolgimento degli ambiti botanico e zoologico;

Infine, nell'intento di accostare la geologia/paleontologia ad altre discipline, come sportive e artistiche, e di creare occasioni per creare/rinsaldare collaborazioni con associazioni ed enti locali e non, si propongono tre attività nuove: 1. Uscita in grotta con il geologo in collaborazione con il gruppo speleologico; 2. Geologia per arrampicatori con uscita in falesia; 3. Serata di letture e spettacolo alle Orme dei Dinosauri dei lavini di Marco;

Si punterà anche sullo sviluppo delle attività divulgative e didattiche nell'ambito della meteorologia/climatologia incentrate sulle ricadute su scala locale dei cambiamenti climatici legati al riscaldamento globale (descrizione e commento delle serie storiche di dati meteo raccolti presso l'Osservatorio di San Rocco) e sulle problematiche della sostenibilità delle azioni antropiche. Tali attività saran-

no effettuate durante tutto il corso dell'anno e più nel dettaglio in coincidenza con eventi particolari (es. Festival Meteorologia, Giornata mondiale per la lotta alla desertificazione e alla siccità, Giornata dell'Acqua e della Terra, Giornata mondiale di Azione per il Clima).

- Preparazione di corsi di aggiornamento per insegnanti (richieste, modalità e tempistiche dettate dall'area educativa e didattica) sia nell'ambito geologico che meteorologico;
- Preparazione e conduzione corsi "Università dell'età libera" (tempistiche dettate dalla Sezione didattica). In particolare sono previsti corsi e conferenze nell'ambito delle tematiche legate alla meteorologia, alla comunicazione in ambito meteorologico e climatologico, al tema della citizen science - durante l'anno;
- Coordinamento delle attività didattiche ed educative nell'ambito del Festival Meteorologia.

ZOOLOGIA

In ragione della limitata disponibilità di operatori museali per la zoologia (c'è un solo operatore dipendente le cui 23 ore sett.li sono condivise tra didattica e progetti di sezione/servizi) e delle difficoltà incontrate nell'anno in corso, non si prevede la proposta di nuove attività didattiche per le scuole. Si mette in evidenza un significativo accavallamento di attività inerenti gli ambiti didattica/servizi/ricerca che si fa particolarmente intenso e problematico nei mesi di maggio e giugno.

Tale carenza di personale mette in significativa sofferenza la preparazione delle attività estive relative all'ambito Servizi (in particolare la preparazione della stagione della zanzara tigre) e Ricerca (la collaborazione con gli Istituti universitari a Sperimentarea).

- Coordinamento della giornata introduttiva alle attività estive "E...state ai blocchi di partenza!" a Sperimentarea;
- Tartarugando a sperimentarea;
- Serata Bioacustica "Canti Notturni";
- Uscite sul territorio con l'entomologo Filippo M. Buzzetti;
- Uscite sul territorio con Federica Bertola;
- Si propone un co-finanziamento con Fondazione Comel o Società MCR per la supervisione attività di un giovane entomologo per il progetto confronto coll.ni Marini/Galvagni/Fontana (si veda progetto "Utilizzo degli Ortoteri come bioindicatori del territorio").

PROGETTI INTERDISCIPLINARI

Oltre a quanto descritto in precedenza, vi sono alcune attività proposte coordinate dai Servizi educativi che coinvolgono in maniera trasversale e interdisciplinare le sezioni e gli operatori didattici interni al museo e i collaboratori esterni. Tra queste, anche per il 2023 si intendono portare avanti:

Libretto dell'offerta didattica 2023-2024

Va predisposto nella primavera 2023, per essere pronto entro l'estate, in versione prima digitale e poi cartacea. Oltre alle due versioni della brochure, va aggiornato anche il sistema di consultazione dell'offerta didattica sul sito, in versione web.

Campus Estivi (Campus Natura e Summer Tech Days)

Si lavora nella prima parte dell'anno per organizzare, predisporre e strutturare le attività dei campus estivi che la Fondazione offre a bambine/i e ragazze/i della città di Rovereto e dintorni: Campus Natura e Summer Tech Days. La realizzazione degli stessi si svolge nei mesi estivi, per un massimo di 10 settimane da giugno a settembre per i Campus rivolti ai bambini dai 6 ai 10 anni e per un massimo di 5 settimane per i Tech Days rivolti ai ragazzi tra gli 11 e i 14 anni.

Open day per docenti

Come ormai da qualche anno a inizio anno scolastico si organizzerà l'"Open Day", un'occasione di riflessione e di confronto, in cui i referenti e gli operatori della FMCR si mettono a disposizione degli insegnanti per la descrizione delle attività strutturate riportate sul libretto, accogliere osservazioni e richieste particolari.

Proposta educativa per i festival/grandi eventi gestiti dalla Fondazione MCR

FESTIVAL METEOROLOGIA

Dal 2015 la FMCR è tra gli enti promotori del Festival Meteorologia e si occupa in particolare di coordinare tutte le attività didattiche legate all'evento, sia interne che degli enti esterni che partecipano: le attività si concentrano principalmente al Museo di Scienze e Archeologia e – ove opportuno – online.

Anche per il 2023 la previsione è di lavorare nella stessa direzione, come da relazione specifica.

RAM FILM FESTIVAL

Si lavora già dalla fine del 2022 a dialogare con possibili docenti interessati a sviluppare un progetto legato all'audiovisivo, alle traduzioni, alle tematiche legate al RAM, da svolgere nei primi mesi del 2023, prima della fine dell'anno scolastico, e da portare all'edizione 2023 del festival, all'inizio dell'anno scolastico 2023-2024. Coordinamento di questi progetti e della loro realizzazione nel corso del RAM film festival: si svolgeranno quindi attività formative, rivolte alle scuole e ai singoli, i percorsi scolastici con sbocco diretto nel programma del festival, e i corsi di formazione e aggiornamento per docenti.

FIRST® LEGO® League

Si struttureranno momenti formativi per docenti e possibili enti partner e si intensificheranno le attività legate alla scuola, sia localmente che rivolgendosi alle altre regioni, nell'ambito del campionato di scienza e robotica, di cui la Fondazione è referente nazionale.

Eventi speciali della Fondazione

È prevista la partecipazione e la predisposizione di laboratori e attività didattiche nell'ambito di eventi e manifestazioni speciali quali ad esempio "M'illumino di meno", "Darwin Day", "Palazzi Aperti", "La Notte Verde", "La Settimana del Pianeta Terra". Per il 2023 vanno individuati nello specifico gli eventi a cui il museo parteciperà o che promuoverà.

Coordinamento delle proposte della Fondazione nell'ambito del Tavolo di Lavoro musei-Apt

Anche per il 2023, si continuerà a coltivare e rafforzare la bella collaborazione nata e ormai abbastanza stabile con le aree educative degli altri due musei della città: MART e Museo della Guerra. Altrettanto, continueremo a contribuire alla rete più ampia coordinata da APT. Da questi luoghi nascono attività concrete che si propongono alle scuole e alla cittadinanza.

Esempi di attività del Tavolo: In viaggio con Fortuna Dino, Ci vado anch'io, #lo-vadoalmuseo, Viaggi di Istruzione in Trentino.

È legata all'attività del Tavolo anche la nostra partecipazione con proposte dedicate a Educa, il festival nazionale dell'educazione che si svolge a Rovereto.

Percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento - PCTO (alternanza s/l)

Il museo è anche luogo di potenziamento e sviluppo delle capacità individuali. Ai fini dell'Alternanza scuola/lavoro si continueranno a proporre percorsi già strutturati e, come avvenuto negli anni passati, se ne costruiranno di nuovi insieme ai docenti seguendo le esigenze della classe o del singolo studente.

Corsi di aggiornamento/momenti formativi per docenti

Si attiveranno corsi di aggiornamento e formazione sia disciplinari che interdisciplinari rivolti a docenti, in collaborazione anche con gli altri musei della città, MART e Museo della Guerra e con IPRASE, in particolare sui temi dell'educazione civica e della valorizzazione del paesaggio, già sostenuti in passato con molto successo. Nella primavera del 2023 sarà proposto un percorso formativo specifico sulla seta.

Corsi di aggiornamento/momenti formativi per operatori didattici

Sempre più necessario diventa prevedere aggiornamenti e formazioni per il personale interno che si occupa di didattica e comunicazione con le scuole. Il mondo della didattica museale cambia, così come l'approccio al pubblico scolastico e ai diversi livelli di scolarizzazione. Particolarmente importante sarebbe aprire un momento formativo relativo al mondo delle scuole dell'infanzia e ai loro linguaggi, per continuare a garantire una proposta di qualità, aggiornata nell'approccio e nella didattica.

COMUNICAZIONE E PROMOZIONE

Quotidianamente si svolgono le regolari mansioni che garantiscono visibilità e promozione alle attività che si svolgono al museo, che siano mostre, eventi, attività per il pubblico oppure news scientifiche. Viene gestito un piano editoriale crossmediale (sito, social, stampa, etc.) coordinato. Nel dettaglio:

Comunicazione e marketing digitale

La Fondazione Museo Civico di Rovereto nel 2023 intensificherà la propria strategia digitale, in particolare nell'ambito del *digital advertising*.

Il museo quotidianamente si avvale di strumenti e piattaforme per la comunicazione digitale che permettono di raggiungere pubblici diversi per età, interessi oppure localizzazione geografica. I contenuti, sia informativi che divulgativi e scientifici, vengono veicolati attraverso il sito web della Fondazione (e i siti di *FIRST*[®] *LEGO*[®] *League* e *RAM film festival*), la newsletter e i principali social media, utilizzando i linguaggi e i supporti (immagini, audio e video) adatti alle diverse piattaforme, secondo un piano editoriale integrato.

Negli anni i canali di comunicazione sono cambiati in linea con i trend del settore, ma sempre funzionali alla mission del museo; negli ultimi due anni, in questa continua ricerca di nuovi pubblici e nuovi strumenti, si inserisce la realizzazione di podcast distribuiti attraverso *Spreaker* e *Spotify* e l'apertura del canale Tele-

gram con la rubrica Science Break. A questo tipo di attività si affianca la promozione dei contenuti attraverso le forme di *advertising* digitale, nello specifico la creazione e gestione di campagne pubblicitarie che passano attraverso i social media (come Facebook e Instagram o YouTube per raggiungere i più giovani, ad esempio per *FIRST*[®] *LEGO*[®] League) oppure la piattaforma di Google Ads che permette non solo di apparire nei risultati di ricerca ma anche negli spazi pubblicitari (banner) di siti e portali aderenti. Per questo tipo di azioni la Fondazione si appoggia anche ad agenzie specializzate nel digital marketing.

A novembre 2022 la Fondazione ha iniziato l'iter per l'*application* al programma *Google Ad Grants* che permette al settore no-profit di usufruire di crediti pubblicitari direttamente sovvenzionati da Google. Grazie al supporto di un'agenzia specializzata, nel 2023 la Fondazione potrà utilizzare un credito pubblicitario di circa 300 dollari al giorno per la creazione di campagne Google Ads che verranno realizzate sulla base delle diverse esigenze del museo durante tutto l'arco dell'anno (promuovere la visita ai musei e alle mostre temporanee, comunicare eventi speciali, etc.).

Sito web

Il sito è quotidianamente aggiornato per le parti che riguardano esposizioni, attività per il pubblico, calendario, avvisi, modalità di accesso alle strutture, orari. Settimanalmente viene rivista la home page: banner, primo piano, immagini. Periodicamente viene rivisto il menu principale con le voci che riguardano le sedi espositive, le attività per il pubblico, le collezioni, lo staff, la didattica, i servizi, l'amministrazione trasparente, le info di servizio.

Gli appuntamenti e gli ingressi, completi di informazioni per il pubblico, vengono inseriti anche in *ticketlandia.com*, il portale di prenotazioni online collegato al sistema di biglietteria implementato nel corso del 2022. I due grandi eventi *FIRST*[®] *LEGO*[®] League Italia e RAM film festival hanno ognuno un proprio sito dedicato, che viene completamente rivisto e aggiornato in determinati periodi corrispondenti ai momenti salienti delle attività. Oltre alla parte promozionale e informativa, il sito resta fondamentale anche per la divulgazione scientifica e la comunicazione dei risultati della ricerca: archivi digitali e Science Break.

Social Media

Il museo è da anni particolarmente attivo sui principali canali social utilizzati da diversi tipi di pubblico, per poter comunicare, promuovere le attività del museo ma anche come mezzo di divulgazione scientifica e culturale. L'attività consiste nella pianificazione e produzione di contenuti per i canali social del museo, del RAM film festival e di *FIRST*[®] *LEGO*[®] League (Facebook, Instagram, LinkedIn, Telegram, YouTube), coordinandosi continuamente con i colleghi delle sezioni.

Campagne promozionali

Relativamente a mostre, progetti, eventi o altro, vengono realizzate campagne di comunicazione online e offline dedicate, con la pianificazione di diverse azioni che hanno uno scopo principalmente promozionale. In breve:

- Invio della newsletter quindicinale con tutti gli appuntamenti, le news e gli approfondimenti scientifici; ricerca e invio a mailing list speciali;
- Coordinamento per la realizzazione di materiale promozionale e informativo (locandine, manifesti, pieghevoli, etc.).
- Ufficio stampa;
- Programmazione (anche in collaborazione con agenzie esterne) di campagne di sponsorizzazione attraverso Google ads o Facebook Ads, pubblicità online e pubblicità a stampa su riviste o quotidiani, campagne di affissioni.

Science Break

La divulgazione scientifica del museo ha una rubrica quindicinale Science Break, una “pausa di scienza” che prevede la pubblicazione di contributi scientifici da parte di ricercatori, operatori e collaboratori del museo sul sito del museo. In ogni pezzo è segnalato il tempo di lettura che corrisponderà ad un caffè: 3 minuti per un caffè ristretto, 4 minuti per un cappuccino e 5 minuti per un americano. Gli stessi contributi vengono condivisi sul canale Telegram e sulla newsletter.

Redazione e editing pubblicazioni e testi

Il museo ha sviluppato uno stile (tone of voice) nel modo di interfacciarsi con il pubblico nei testi che vengono redatti per diversi scopi: dai pannelli delle mostre, ai volumi divulgativi, fino a news e contenuti di tipo promozionale. L'ufficio è coinvolto nella stesura in primo luogo, ma anche nella revisione di testi, sia strettamente per le azioni di comunicazione e promozione, sia per le mostre permanenti e temporanee, che per eventi e materiali divulgativi, con lo scopo di mantenere coerente il tono di voce, adattandosi sempre al tipo di pubblico al quale ci si sta rivolgendo, allo scopo del testo e al suo standard.

PROGETTO ESPOSITIVO Museo di Scienze e Archeologia

Nel 2023 le attività di comunicazione e promozione in particolare punteranno a garantire la visibilità al riallestimento del Museo di Scienze e Archeologia, accompagnando il visitatore, non solo a progetto ultimato, ma anche durante e nei diversi step che prevede il progetto espositivo. Il sito e gli account social serviranno non solo per informare tempestivamente il visitatore delle chiusure necessarie per portare avanti il lavoro di riallestimento, ma anche dei “dietro le quinte” e del messaggio che il museo vuole veicolare con il nuovo percorso.

Verranno ripensati testi e materiali (cartacei, foto e video) relativi alla sede di Palazzo Parolari, e in generale della Fondazione, e condotte campagne promozionali intese a far conoscere le novità alla popolazione locale innanzitutto, ma anche a turisti e visitatori occasionali.

ARCHIVI DIGITALI

Gli archivi digitali della Fondazione Museo Civico si suddividono nel catalogo informatizzato del patrimonio e nelle raccolte di immagini, documenti, video, repertori bibliografici e dati ambientali legati alle attività di ricerca. Nel 2021 gli archivi digitali sono stati trasferiti in area privata ma non a pagamento. **Manutenzione evolutiva** degli archivi digitali procede su due fronti:

- L'incremento del database con l'acquisizione di nuovi repertori;
- Il miglioramento dell'usabilità del dato.

Il miglioramento dell'usabilità si attua con la revisione delle schede già inserite per normalizzare i dati in chiave archivistica, uniformando i dati per avere risultati di ricerca precisi e completi. Nel 2022 sono state fatte alcune valutazioni in merito alla piattaforma attualmente utilizzata, che non riceve più aggiornamenti dal punto di vista tecnico da vario tempo, paragonandola a nuove tecnologie disponibili oggi sul mercato. Nel 2023 è prevista la stesura di un progetto di miglioramento della piattaforma, pianificato su più anni, con il supporto di un'azienda specializzata in catalogazione per i musei, per evitare l'obsolescenza del catalogo.

MEMBERSHIP

Fondazione MCR ha attivato nel 2021 tre nuove proposte appositamente strutturate per rispondere alle esigenze di sostenitori diversificati (abbonamento: Terra e Luna | euro 25, Una famiglia da museo | euro 60, Ti facciamo un monumento | euro 100). Nel 2023 proseguirà la campagna membership e le iniziative ad essa collegate come visite guidate esclusive alle mostre in corso, inviti ad eventi ed inaugurazioni.

EVENTI

Con l'obiettivo di rispondere agli interessi ed alla curiosità di un pubblico sempre più eterogeneo, ogni anno vengono inserite in programma esposizioni temporanee, visite guidate, laboratori, presentazioni e conferenze, attività dedicate a famiglie e bambini, approfondimenti sul campo curati dalle sezioni del museo dedicati all'esplorazione del territorio circostante, visite al sito archeologico di Loppio, a quello paleontologico dei Lavini di Marco, attività a Sperimentarea ed all'osservatorio sul Monte Zugna. Il nuovo allestimento che interesserà gli spazi espositivi del Museo di Scienze e Archeologia garantirà nuovi spazi attrezzati dedicati alle

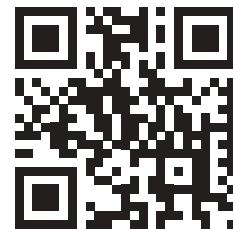
esposizioni temporanee ed alle attività per il pubblico. RAM film festival e FIRST® LEGO® League Italia sono i due grandi eventi organizzati dalla Fondazione. Festival Meteorologia è il festival annuale promosso da AISAM Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia, Università degli Studi di Trento, Comune di Rovereto e Fondazione Museo Civico di Rovereto. Le proposte si intensificheranno maggiormente durante il periodo estivo, momento nel quale la Fondazione propone moltissime attività all'aperto come osservazioni astronomiche e passeggiate con gli esperti nei territori limitrofi e nei siti di competenza. Proseguiranno le collaborazioni con enti ed istituzioni del territorio per la realizzazione e **progettazione di attività dedicate al pubblico di ogni età ed interesse scientifico.**

TRA LE MOLTE SINERGIE IN ESSERE IN QUESTI ANNI RICORDIAMO:

Associazione Culturale Lavisana
Associazione Filarmonica di Rovereto
Associazione Lagarina di Storia Antica
Associazione Quercus
Azienda per il Turismo Rovereto e Vallagarina
Biblioteca Civica Girolamo Tartarotti di Rovereto
Centro Studi Zandonai
Consorzio Rovereto In Centro
FAI - Castello di Avio
Fondazione Alvise Comel
Fondazione Museo Storico del Trentino
Impact Hub Trento
Oriente Occidente
Parco Guerrieri Gonzaga
Parco Naturale Locale del Monte Baldo
Rigenera Rovereto
Scuola di S. Osvaldo
Laboratorio delle arti
Sezione SAT di Avio e di Brentonico
Società Museo Civico di Rovereto
Touring Club Italiano (sezione Trento)

FMCR PARTECIPA INOLTRE AD **EVENTI E GIORNATE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI** PROMOSSE DA ALTRI ENTI ED ISTITUZIONI COME AD ESEMPIO:

Giornata internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza (febbraio)
M'illumino di Meno (marzo)
Giornata Internazionale dei musei ICOM (maggio)
La Notte europea dei musei (maggio)
Giornate Europee dell'Archeologia (giugno)
Palazzi Aperti (settembre)
Settimana del pianeta terra (ottobre)
Notte Blu (ottobre)
Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza
contro le donne (novembre)



Fondazione
Museo Civico di Rovereto
www.fondazionemcr.it
museo@fondazionemcr.it
T. 0464 452800



fondazionemcr.it



**fondazione
museo civico
di rovereto**