



Programma di attività pluriennale 2016/2018

Trento, dicembre 2015

Programma di attività

SOMMARIO

Introduzione del Presidente.....	5
Presentazione del Direttore.....	7
Relazione finanziaria	13
Le attività del museo	25
Area Direzione	26
Unità Sviluppo.....	27
Unità Rapporti Internazionali e Relazioni Esterne	28
Settore Comunicazione e Promozione	30
Settore Mediazione Culturale	32
Settore Biblioteca.....	36
Settore Gestione Immobili	38
Servizio di Prevenzione e Protezione.....	40
Area Direzione Amministrativa.....	42
Settore Bilancio, Ragioneria e Reportistica	43
Settore Acquisti e Contratti	43
Settore Gestione del Personale.....	43
Settore Protocollo e Segreteria	44
Area Tecnologie.....	45
Settore Systems and Network.....	45
Settore Multimedia.....	46
Area Risorse Umane e Servizi.....	47
Settore Risorse umane	47
Settore Accoglienza del Pubblico.....	48
Settore Call - booking Center.....	48
Settore Shop.....	48
Settore Corporate Membership e Fundraising.....	49
Area Programmi.....	50
Settore Eventi.....	50
Settore Servizi Educativi.....	51
Settore Amici del museo e Individual membership.....	52
Progetto Evaluation - Attività di mediazione culturale.....	52
Progetto Maxi Ooh! Spazio 0-5 anni.....	53
Area Ricerca	55
Biodiversità Tropicale.....	58
Botanica	59
Geologia.....	59

Programma di attività

Limnologia e Algologia	59
Preistoria	60
Zoologia degli Invertebrati e Idrobiologia.....	60
Zoologia dei Vertebrati	61
Pubblicazioni scientifiche	61
Collezioni scientifiche	61
Le Sedi Territoriali	63
Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni	64
Museo delle Palafitte del Lago di Ledro	71
Giardino Botanico Alpino delle Viote	76
Terrazza delle Stelle del Monte Bondone	77
Stazione Limnologica del Lago di Tovel	79
Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo	81

Introduzione del Presidente

Anche quest'anno ho il piacere di presentare questo importante documento, che è il programma di attività per l'anno 2016 e il programma pluriennale; preparato dal personale del Museo di Scienze di Trento, coordinato dal direttore Michele Lanzinger, è stato quindi adottato e approvato dal consiglio di amministrazione.

Da oltre due anni, operando nella nuova sede ideata dallo studio di Renzo Piano, il MUSE, con una attività multiforme, ben mirata e competente, sviluppa progetti di ricerca e di divulgazione che si sono imposti all'attenzione della società; come testimoniano l'incredibile numero di affluenze, le valutazioni molto positive dei visitatori e i ricchi dibattiti di idee che in svariate sedi hanno preso vita attorno a questi progetti. Come presidente colgo l'occasione per congratularmi con tutti, dal direttore ai dipendenti, dai collaboratori ai sostenitori, per aver adempiuto le promesse elaborate nei precedenti programmi, al massimo delle aspettative e attraverso un notevole coinvolgimento personale, professionale ed umano. L'attività del MUSE si sta affermando come un fattore cruciale per lo sviluppo culturale, economico e sociale della nostra terra.

Con queste premesse, anche quest'anno il MUSE propone un programma di attività che definisce le azioni di produzione e diffusione della cultura scientifica, con l'obiettivo di contribuire efficacemente alla crescita culturale dei cittadini, ingrediente necessario per la realizzazione di una società più giusta, responsabile, attiva e competitiva. Le proposte descritte nel documento si pongono in assoluta continuità con quelle degli anni precedenti, sono di ottimo livello, incentrate su temi di grande interesse, adatte a stimolare dialogo e confronto, in particolare su argomenti di grande attualità e importanza, legati alla natura, alla preservazione dell'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Molti progetti sono promossi dal MUSE in collaborazione con le sei sedi territoriali che coordina, creando in questo modo una rete scientifico-museale sul territorio, fortemente radicata e dotata di una identità comune. Accanto agli obiettivi primari di sviluppo della ricerca scientifica, della sua diffusione e della formazione continua, le azioni proposte vogliono anche favorire l'internazionalizzazione della nostra produzione culturale e scientifica, promuovere la cooperazione, arricchire l'offerta turistica del Trentino, stimolare l'innovazione e la creatività di aziende e imprese che operano in settori legati all'ambiente.

Nella stesura del documento quest'anno si è dovuto fare i conti con il severo taglio delle assegnazioni finanziarie provenienti della Provincia Autonoma di Trento, causato dalla grave crisi economica che colpisce il paese e la nostra provincia. Per la prima volta viene predisposto un bilancio con contabilità armonizzata; la forte riduzione degli stanziamenti provinciali, la previsione di minori entrate per la gratuità della prima domenica del mese, l'annullamento delle voci residui e avanzi, hanno creato notevoli difficoltà per giungere ad un equilibrio di bilancio.

Programma di attività

Di conseguenza, pur tenendo fissi gli obiettivi e la laboriosità sopra indicati, il programma di attività è stato contenuto all'interno dei ridotti margini finanziari. Alcune idee e progettualità innovative, anche con una storia progettuale pregressa e condivisa, sono state messe in attesa, sia per quanto riguarda le attività della sede centrale che per quelle delle sedi periferiche. La consapevolezza, sostenuta dai dati dello scorso anno, che le azioni nel campo della cultura, della ricerca scientifica e tecnologica sono fondamentali e necessarie per uscire da questa crisi, ci portano a sperare che, in eventuali assestamenti di bilancio in corso 2016, la Provincia possa trovare risorse aggiuntive per finanziare ulteriori attività, in particolare quelle a suo tempo condivise e approvate in precedenti piani di attività.

Sono fiducioso che, nonostante i notevoli tagli di bilancio, l'entusiasmo e l'esperienza acquisita permetteranno la realizzazione nei prossimi anni di quanto qui previsto, confermando in questo modo il MUSE come uno dei migliori musei d'Italia, tra i più significativi ed originali per la cultura europea.

Il presidente
f.to prof. Marco Andreatta

Presentazione del Direttore

Il Programma 2016 e il pluriennale 2016 – 2018, qui primariamente declinato come documento di presentazione del piano di attività, è da assumersi al contempo quale strumento di base per un modo di intendere la programmazione che, associata ad altri e più puntuali strumenti di gestione e di controllo, costituisce il generatore di procedimenti di organizzazione interna, di strumenti di gestione, e di relazioni i quali verranno attivati a partire dai piani di attività descritti nel presente documento. In altri termini, la programmazione è qui intesa come metodo di lavoro sul quale aggregare e portare a compimento il piano delle attività.

Il programma 2016 e pluriennale 2016 – 2018 non può prescindere da valutazioni sulla dimensione pre esistente. Nella pur recente dimensione storica, sul Muse, a due anni e mezzo dalla sua apertura al pubblico, si possono fare le seguenti osservazioni generali.

Il Muse ha registrato un successo in termini di visitatori assolutamente al di sopra di ogni possibile previsione. Si ricorda che nello studio di fattibilità che portò nel 2003 alla decisione di realizzare il Muse, il numero “promesso” di visitatori/anno era di 160 mila unità, mentre l'annualità 2014 e 2015 si è assestata sopra le 500 mila unità. Questo fatto ha portato il Muse ad essere riconosciuto come un importante fattore di traino per l'economia turistica della città. Si fa presente che dall'apertura del Muse, i visitatori dei musei cittadini sono complessivamente aumentati del 77%⁽¹⁾, portando il museo ad assumersi una responsabilità in termini di attrattore turistico non precedentemente prevista, o almeno non prevista in questi termini. Da ciò una diversa responsabilità, rispetto alle premesse dello studio di fattibilità, relativamente alla dimensione di impatto economico sulla dimensione turistico commerciale del territorio.

Il quadro economico delle risorse messe a disposizione da parte della PAT sono in progressiva riduzione. Il fatto, oggettivamente registrato dagli andamenti dei trasferimenti⁽²⁾ non presenta per ora cenni di inversione di tendenza ancorché esso faccia di una progressiva riduzione delle capacità di spesa genericamente intese da parte della Provincia Autonoma di Trento. Come conseguenza di ciò, emerge la difficoltà materiale a mantenere gli standard di qualità nell'offerta al pubblico garantita fin dall'inizio da una dotazione di personale dedicato ai servizi per il pubblico e da un'efficace disposizione di iniziative temporanee capaci di attrazione inter regionale.

Il ruolo culturale e sociale del Muse, questa volta considerato in rapporto alla propria comunità di riferimento, rischia di rimanere schiacciato dall'esigenza di portare tutta l'attenzione verso la funzione turistica. Una eccessiva pressione sulla sede inoltre, comporta la difficoltà di corroborare le 7 sedi territoriali di opportune risorse economiche e di adeguata progettualità.

¹ Annuari statistico del Comune di Trento anno 2014

² Si fa riferimento al Bilancio pluriennale approvato dalla PAT nel 2011 che prevedeva un trasferimento pari ad € 9.103.517 per il 2013. Si osservi che in equivalenza il trasferimento 2015 è stato di € 3.929.000.

Programma di attività

La situazione di difficoltà, evidente nella prima stesura del bilancio 2016, sarà comunque affrontata mettendo a regime dei sistemi di compensazione e di strategia capaci di resilienza nel confronto del difficile scenario sopra descritto. In termini di funzione culturale si procederà a rileggere con attenzione i segmenti di pubblico che frequentano il museo e, mediante lo sviluppo di nuove tecniche di audience development, si andranno a produrre programmi e proposte specificatamente orientate ad intercettare i valori e i contenuti recepiti come importanti e/o attrattivi da parte di questi segmenti. La relazione con i pubblici sarà curata in termini di comunicazione e di marketing compreso un forte investimento sulle procedure social. Le risorse necessarie per raggiungere questi obiettivi saranno ricercate mediante un'ottimizzazione delle uscite e, per quanto possibile, un miglioramento delle fonti di entrate e un'ottimizzazione dei costi fissi della struttura. Particolare attenzione sarà dedicata alla realizzazione di partenariati con l'obiettivo di migliorare la competenza operativa e di aumentare in termini qualitativi e quantitativi le relazioni a livello nazionale e internazionale.

Il Programma di attività è adeguatamente presentato nei diversi capitoli di questo documento. In termini di grande sintesi e con un'attenzione rivolta maggiormente alla dimensione strategica dell'intervento, piuttosto che alla sua descrizione puntuale, si presentano i diversi ambiti operativi in cui la Direzione si troverà più direttamente ad operare.

Per quanto attiene all'Amministrazione dell'ente, si dovrà procedere ad una temporanea riconfigurazione in relazione a due assenze di maternità a partire dai primi mesi dell'anno che sicuramente avranno un impatto rilevante soprattutto sull'area dei servizi e della gestione delle risorse umane.

Sempre in termini di amministrazione del corso del 2016 dovranno essere portati a termine tre importanti riorganizzazioni:

La prima riguarda un progetto di miglioramento del sistema di programmazione e di controllo del Muse che dovrà essere realizzato anche attivando per aree un preciso percorso di Controllo di Gestione per quei settori in cui il bilanciamento tra entrate e costi di esercizio si rileva di particolare rilevanza. Il progetto si inserisce nell'obbligatorietà dell'applicazione dei nuovi criteri e modalità del Bilancio armonizzato, ma si affianca ad una esigenza, oramai divenuta insopprimibile per un'istituzione della complessità quale è oggi il Muse, di attivare un sistema di gestione capace di rappresentare le attività del museo non solo secondo la lettura finanziaria ma anche e più propriamente economica. Il non facile percorso sarà attuato addivenendo ad appositi contratti di consulenza specifica e sostenuto da attività in situ del tipo due diligence.

La seconda riguarda la sistemazione e riorganizzazione del vasto insieme costituito dalle collaborazioni. Esse sono utilizzate in diversi contesti, alcuni più vicini al "core business" del museo, altri meno. Tra i primi si riscontrano numerose professionalità oramai indispensabili e stabilmente inserite nella quotidianità delle attività del museo sia nel settore amministrativo sia in quello della produzione di servizi culturali. Altre, come i servizi di call e booking, lo shop e infine i pilot in assistenza alle visite delle sale espositive, sono comunque partecipi di uno "stile aziendale" proprio del Muse ma, per certi versi, possono essere considerate appaltabili anche

Programma di attività

a condizioni economicamente vantaggiose prestando grande attenzione, comunque sia, alla qualità del servizio prestato.

La terza riguarda la necessità nel 2016 di dare seguito alla riorganizzazione del sistema museali provinciale facendo seguito alle direttive relative alla costituzione di un "centro servizi associato" incentrato su: Sicurezza, Gestione edifici e Patrimonio; Comunicazione e Marketing, Acquisti e gare, Gestione e Risorse umane. Il protagonismo in questo ambito da parte dei musei provinciali è la pre condizione per la realizzazione di un processo difficile e di dubbia efficacia in termini strettamente economici, ma imposto dalla Provincia Autonoma di Trento e considerato necessario per dare ai musei provinciali del Trentino un assetto unitario ritenuto capace di generare efficienze di sistema superiori a quelle registrabili dalla somma delle singole entità.

Tra le attività 2016 avrà importanza l'analisi dei processi amministrativi e gestionali del Muse per giungere alla definizione di una nuova Area Amministrazione allineata i principi della nuova contabilità armonizzata e una nuova Area Risorse umane e "Settore di Controllo di gestione e programmazione". Sarà infine definita una macro "Area Strutture" sulla quale andranno a convergere (in prima approssimazione), tutte le funzioni di curatela dell'immobile, di sicurezza la gestione ordinaria e straordinaria del Muse, mostre temporanee.

L'area Direzione manterrà un ruolo multiplo, un primo ruolo di direzione generale in riferimento alle grandi aggregazioni testé citate e nei confronti di Aree e Settori ai quali è stato attribuito un responsabile e un secondo ruolo di direzione specifica di determinati settori o progetti speciali. Rimangono sotto la responsabilità diretta della direzione i Settori di Comunicazione e Ufficio Stampa, quello di PR e di Progetti e progettazione europea, il progetto FabLab, il progetto UNESCO Patrimoni dell'Umanità e la rilettura delle aree educative mettendo in luce una trama chiave incentrata su biodiversità e paesaggio.

La direzione continuerà a mantenere una forte attenzione al Settore Marketing and Corporate sostenendo lo sviluppo di relazioni con i settori produttivi alla ricerca di progetti e partenariati, le nuove possibilità connesse con i dispositivi di Art Bonus, le azioni di MKT strategico riferiti a bacino di utenza del Muse.

In rapporto con il Dipartimento ambiente PAT la direzione continuerà a soprintendere alle relazioni con la Rete di aree protette Ledro, provvederà ad operare una verifica su futuro della Rete delle aree protette Trento e sostenere l'affermazione dei progetti in corso quale "Biodiversità partecipata" ed il ruolo del museo nell'ambito dei progetti Life promossi dalla PAT.

Nel corso del 2016 prenderà corpo un insieme di consulenze museologiche e museografiche intrattenute su convenzione con enti pubblici. In particolare si segnala la convenzione con il Comune di Verona per la produzione del progetto museografico preliminare per la realizzazione del nuovo Museo Civico di Storia Naturale di Verona nella sua nuova collocazione presso Castel S. Pietro e lo studio di fattibilità per la realizzazione di un nuovo assetto espositivo e organizzativo della sezione naturalistica del Museo Civico di Bassano del Grappa. Altre consulenze e

Programma di attività

progetti per la realizzazione di centri visitatori e piccoli museo territoriali sono in corso di svolgimento ed altri, si presume, si affacceranno.

Tra le attività che riguarderanno più direttamente l'attività della direzione vanno considerate le numerose Conferenze di presentazione del Muse, richieste in Italia e all'estero; la curatela di progetti di interesse ministeriale con ANMS; la partecipazione e l'organizzazione dei post conference tour del Congresso mondiale ICOM che si terrà a luglio a Milano; la partecipazione per conto della PAT al Consiglio direttivo del Premio Rigoni Stern; i corsi in comunicazione della Scienza presso l'Università di Trento e l'Università di Padova.

Proseguirà l'attenzione per i piani di sviluppo alla ricerca di una migliore sistemazione ad indirizzo culturale dell'intorno del Muse, anche nella prospettiva di individuare spazi aggiuntivi per le attività e in particolare per dare consistenza funzionale al progetto FabLab e Tinker Lab.

La direzione continuerà nella funzione di coordinatore generale per le Mostre temporanee della sede. In particolare per l'anno 2016 presso il Muse sono in corso di produzione le seguenti mostre:

Mate in Italy febbraio giugno 2016

Il percorso della mostra parte dall'antichità e arriva fino ad oggi, toccando alcune tappe cruciali del pensiero matematico: Pitagora e i numeri irrazionali, Fibonacci e la sezione aurea, Tartaglia e il suo famoso triangolo, Galileo, che per primo intuì come la natura fosse scritta con la lingua dei numeri, e Vito Volterra, che gettò le basi per descrivere e comprendere, con lo stesso linguaggio, anche la complessità dei sistemi ecologici e della società umana.

Sono solo alcuni dei grandi protagonisti della matematica italiana, che condurranno il pubblico verso il mondo dei matematici dei giorni nostri, che risolvono problemi negli ambiti più svariati: in medicina, nello sport, nella finanza, nella gestione del traffico di aerei e treni, nella sicurezza della carte di credito e di Internet, e in tutte le tecnologie che sempre più rapidamente trasformano la nostra vita.

In collaborazione con Ass. MAtematita; università di Milano, Università di Trento

PAU Brasil Margherita Leoni febbraio aprile 2016

Esposizione di disegni dal vero di specie di rilevante preziosità ai sensi della conservazione della biodiversità delle foreste amazzoniche. La mostra costituisce l'occasione per sviluppare una serie di considerazioni sullo sfruttamento ambientale alle spese di questo incredibile patrimonio forestale.

Marzio Tamer in Mostra maggio agosto 2016

Esposizione dell'artista naturalier più affermato in Europa. La mostra è realizzata in collaborazione con la Galleria Salomon di Milano e sarà occasione per la realizzazione di corsi di disegno e riflessioni su questa particolare forma di arte pittorica legata alla descrizione della natura.

La Sesta estinzione di massa, la prima che ci riguarda direttamente luglio 2016 – gennaio 2017

Programma di attività

Una mostra originale che nasce dalla collaborazione tra Università di Padova, Università di Milano Bicocca, Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino e MUSE nell'ambito di un più ampio progetto di ricerca e divulgazione scientifica sulle collezioni museali ed il concetto di estinzione, sviluppato grazie ad un finanziamento MIUR (L. 6/2000).

In questa mostra i visitatori entrano in contatto con i temi delle grandi estinzioni del passato, in chiave paleontologica, giungendo al modello della "sesta estinzione di massa", di origine antropica. Da qui Homo sapiens diventa protagonista centrale in chiaroscuro, consapevole di sé e creativo, ma anche invasivo e "insostenibile". L'uomo estingue megafauna, ma anche altri umani. I diversi casi narrati (e in gran parte tratti dalle collezioni provenienti da musei italiani) sono inseriti in una narrazione continuativa. I reperti di vertebrati estinti o fortemente minacciati rintracciati nelle collezioni italiane andranno a illustrare focalizzazioni tematiche, mescolando specie carismatiche e storie meno note.

A settembre l'esposizione si arricchisce di un sottoinsieme costituito da una mostra-dibattito sull'"altro lato dell'estinzione". Una riflessione provocativa sulla conoscenza e i suoi eccessi. Una sorta di "Come evitare l'estinzione in 10 mosse" che possa servire come finestra sugli approcci possibili per un futuro sostenibile, dalla natura alle società.

Il piano delle mostre per il successivo biennio 2017 – 2018 è in corso di definizione. Si ipotizza una grande mostra sui temi del rapporto arte scienza nella primavera 2017 e una mostra interattiva su temi scientifici nella seconda parte del 2017. Nello spazio "piccolo vuoto" si continuerà ad ospitare piccole mostre temporanee a carattere pittorico o fotografico. Per le mostre nelle sedi territoriali si demanda alle relative schede programmatiche.

Nell'autunno 2016 il Muse si farà promotore del primo Concilio per l'Ambiente, sostenuto dal Dipartimento ambiente della PAT e con il patrocinio di ISPRA, l'evento sarà organizzato in seminari che sfoceranno in un fine settimana di interventi pubblici organizzati in forma di festival culturale. L'iniziativa farà parte delle iniziative provinciali de UTOPIA500 realizzate assieme all'associazione culturale Il Margine.

La direzione seguirà e indirizzerà le attività dell'Area programmi tenendo conto soprattutto delle iniziative di maggior rilievo quali. Programmazione eventi sociali e culturali infrasettimanali; Fuori orario del terzo mercoledì del mese; Evento il Sogno di Mezz'estate.

Nella prima parte dell'anno la direzione seguirà direttamente una rilettura organizzativa del Settore Educativo con l'obiettivo di operare una rilettura della dimensione progettuale, di quella relativa alla gestione tecnica, di quella dell'analisi statistica e infine del rapporto con il mondo degli insegnanti. Seguirà altresì la rilettura dei settori educativi di biodiversità e paesaggio alla luce di un nuovo centro di competenze da sviluppare assieme a TSM STEP ed altri soggetti. Lo sviluppo dell'area educativa vedrà la riorganizzazione dell'Unità insegnanti con progetti per l'area di interesse per il Muse e potenziamento del sistema di comunicazione, informazione, social, partecipazione.

Programma di attività

L'attenzione verso l'Area di ricerca scientifica sarà dedicata allo sviluppo di un più preciso posizionamento nell'area ricerca della PAT; Ricerche in sostegno alle attività della PAT; Definizione di un piano strategico in rapporto con UNITN e Fondazioni di ricerca; Definizioni di traiettorie di outreach di tutto il settore ricerca anche in rapporto ai progetti educativi di Biodiversità e di Paesaggio; Definizione di una matrice di operatività tra ricerca e i diversi progetti di outreach del Muse tra progetti educativi, espositivi, sede territoriali, eventi.

Nel fare riferimento alle specifiche schede di Attività suddivise per Area e Settore che seguono in questo documento, si ravvisa l'esigenza di segnalare quanto i risultati fin qui raggiunti dal Muse e dalla sua rete di sedi territoriali sia il risultato di un grande lavoro collettivo nell'ambito del quale tutta la struttura del personale dell'ente trova spazio e motivazione per esprimere i propri caratteri di professionalità, di competenza e di entusiasmo. Una minaccia per questo insieme di fattori è il possibile sopraggiungere di dinamiche di gestione, interne dell'ente o esogene e causate dagli enti di riferimento del museo, che vadano ad interrompere il flusso di partecipazione e di responsabilità che ciascuno è chiamato e messo nelle condizioni di svolgere all'interno dell'esercizio della propria funzione. Il tema della risoluzione dei contratti verso forme di esternalizzazione è sicuramente un passaggio critico che dovrà risultare in forme di flessibilità per esternalizzazione che non dovranno irrigidire e burocratizzare le dinamiche di operatività all'interno dell'ente. Una grande opportunità, allo stesso tempo è da individuare proprio nel grande tema della riorganizzazione del museo, con l'attenzione che verrà prestata alla dimensione del "progetto" come costante sulla quale costruire la responsabilizzazione di ciascuno con un'amministrazione vista e percepita come soggetto di facilitazione, di coordinamento e di supporto operativo finalizzata, assieme ai settori tecnici, al raggiungimento di mete e di obiettivi da raggiungere proprio mediante il metodo della programmazione "concertata".

Il direttore
f.to Michele Lanzinger

Relazione finanziaria

a cura del direttore amministrativo dott. Massimo Eder

Come noto, la programmazione è il processo di analisi e valutazione che consente di organizzare, in una dimensione temporale predefinita, le attività e le risorse necessarie per la realizzazione delle finalità proprie dell'ente.

Il processo di programmazione - che si svolge nel rispetto delle compatibilità economico-finanziarie, tenendo conto della possibile evoluzione della gestione dell'ente, e che richiede il coinvolgimento dei portatori di interesse - si conclude con la formalizzazione delle decisioni gestionali che danno contenuto a programmi e piani futuri riferibili alle missioni dell'ente.

Le attività di programmazione e controllo consentono di muoversi all'interno di uno scenario complesso e dinamico grazie a flussi informativi che riguardano:

- Analisi del contesto esterno che caratterizza l'ente al fine di individuare vincoli ed opportunità;
- Analisi del contesto interno volta a rilevare i punti di forza e di criticità;
- Attività futura al fine di prefigurare linee alternative e poter giungere a quelle ottimali.

Sulla base di queste premesse, emerge con forza la questione relativa alla riforma degli strumenti di consolidamento della finanza pubblica per una più efficace conoscenza e gestione dei conti pubblici, al fine di migliorare la trasparenza, la raccordabilità e la riclassificazione delle voci di bilancio, secondo modelli e sistemi che favoriscono la cooperazione delle istituzioni pubbliche ai diversi livelli e dei propri enti strumentali, assicurando così la congruenza delle politiche e dei programmi di attività, rispetto agli obiettivi prefissati.

La necessità di adeguare il contesto normativo del governo della finanza e contabilità alle esigenze scaturite dall'evoluzione del sistema economico, dai vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dal nuovo assetto istituzionale dei rapporti istituzionali e finanziari fra Stato ed Autonomie locali/Speciali, rende altresì prioritario il processo di convergenza verso schemi, metodologie, criteri e principi contabili condivisi per una gestione coordinata e unitaria della finanza pubblica.

In tal senso, lo schema di decreto legislativo in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro enti ed organismi, D.Lgs. 118/2011, come modificato e corretto dal D.Lgs. 126/2014, rappresenta un ulteriore tassello ai fini dell'attuazione del federalismo fiscale, secondo il percorso tracciato dalla legge n. 42/2009 e dalla legge n. 196/2009 (legge di contabilità e finanza pubblica), oltre che una concreta occasione per avviare una effettiva riforma di armonizzazione contabile.

La riforma stabilisce, dunque, l'adozione di regole contabili uniformi, di un comune piano dei conti integrato e di comuni schemi di bilancio, la definizione di un sistema di indicatori di risultato semplici, misurabili, nonché l'affiancamento, a fini conoscitivi, di un sistema di contabilità economico-patrimoniale al sistema di contabilità finanziaria.

Pertanto, a decorrere dal 2016, gli enti e le agenzie in contabilità finanziaria applicano la disciplina provinciale di recepimento del D.Lgs. n. 118/2011 di cui alla

Programma di attività

L.P. 9 dicembre 2015, n. 18, recante “Modificazioni della legge provinciale di contabilità 1979 e altre disposizioni di adeguamento dell'ordinamento provinciale e degli enti locali al decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118 (Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42)”. Al riguardo il riferimento è agli articoli 33 e 34 della precitata legge provinciale di contabilità.

In particolare, l'ente adotta:

- il bilancio per missioni e programmi adottato dal CdA e soggetto all'approvazione della Giunta provinciale. Il bilancio deve essere corredato degli allegati previsti dal d.lgs. n. 118/2011, della nota integrativa e la relazione del collegio dei revisori dei conti;
- il programma di attività triennale adottato dal CdA e soggetto all'approvazione della Giunta provinciale. Restano fermi gli ulteriori ed eventuali strumenti di programmazione degli interventi previsti dalla normativa provinciale vigente (es. piano delle opere igienico – sanitarie, programma statistico, documento interventi di politica del lavoro).
- il bilancio gestionale, a cui è allegato un riepilogo per macroaggregati, non sottoposto all'approvazione della Giunta provinciale. Il bilancio gestionale deve comunque essere trasmesso alla Provincia a fini conoscitivi unitamente al bilancio di previsione.

Le disposizioni in materia di armonizzazione dei bilanci prevedono altresì l'approvazione anche del bilancio di cassa con riferimento al primo esercizio del triennio; bilancio di cassa che non deve presentare un saldo negativo.

STATO DI PREVISIONE DELLE ENTRATE

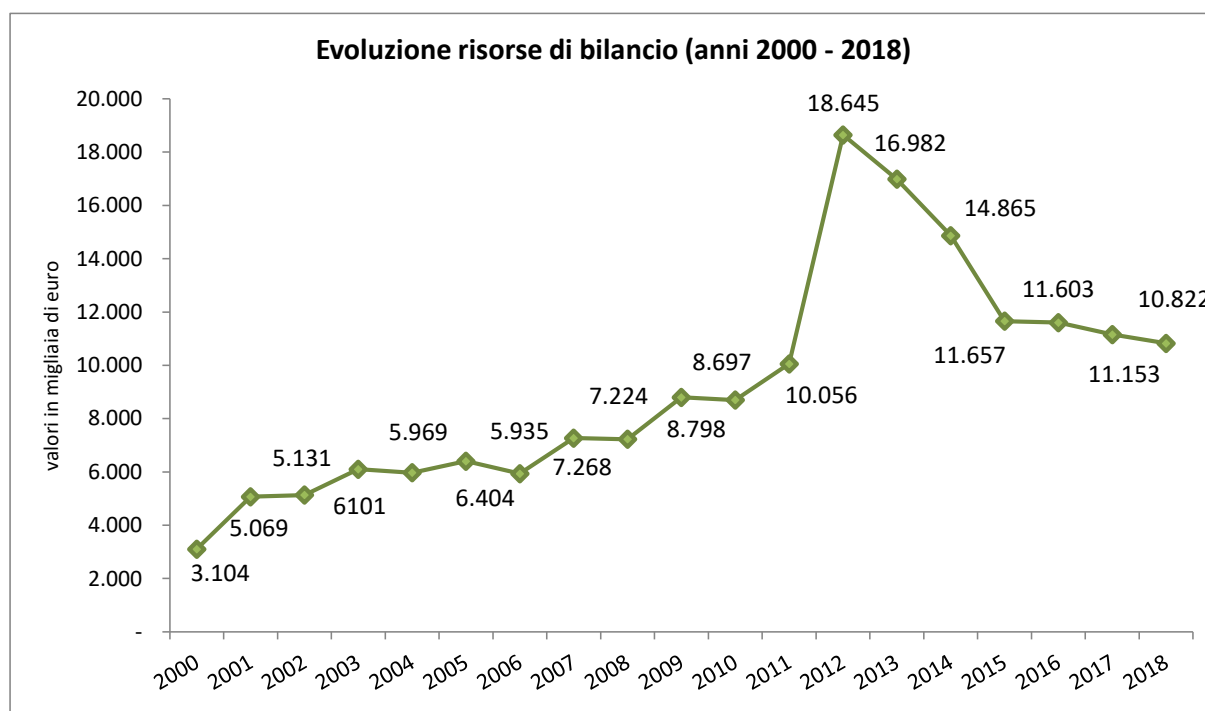
Nel seguente paragrafo viene analizzato lo stato di previsione delle entrate del MUSE.

Le fonti di entrata del bilancio del Museo sono principalmente cinque:

1. le assegnazioni Provinciali (finanziamento ordinario) suddivise in due quote: finanziamento per le spese correnti e finanziamento per le spese in c/capitale;
2. le entrate da assegnazioni Provinciali, con vincolo di destinazione;
3. le entrate da assegnazioni extra Provinciali (finanziamenti da comuni sul territorio provinciale) o da partecipazione a bandi internazionali, europei, nazionali, regionali o provinciali (Fondazioni USA, UE, MIUR, RTAA, Fondo unico della ricerca PAT, Fondazione CARITRO, alcuni esempi);
4. le entrate da prestazioni di servizi regolate da convenzione già sottoscritta o da sottoscrivere;
5. le entrate da tariffe derivanti dalla vendita di biglietti d'ingresso al Museo, di pubblicazioni e oggettistica al bookshop, dall'affitto di beni patrimoniali, ecc. In questa categoria confluiscono anche le entrate per rimborsi vari, interessi attivi e sponsorizzazioni.

Programma di attività

Le prime due fonti di entrata costituiscono le entrate Provinciali, le altre fonti vanno ad alimentare le entrate extra Provinciali o entrate proprie.



Negli anni le risorse a disposizione del Museo hanno registrato un andamento crescente. Dal grafico si nota un forte incremento delle risorse registrato nel 2012, da ascrivere principalmente all'aumento eccezionale delle assegnazioni provinciali in conto capitale volte al finanziamento del progetto del MUSE.

Con il 2013 le risorse di bilancio del MUSE registrano un calo progressivo rispetto al 2012. Il calo del 2013 e 2014 è normale per il venir meno dell'ingente investimento sugli allestimenti del MUSE, mentre dal 2015 in poi incide fortemente la decisione della Provincia di tagliare i finanziamenti ordinari destinati all'attività caratteristica dell'ente. Il 2016 risente di una contrazione del 27,7% degli trasferimenti provinciali rispetto al 2014, che vanno ad incidere considerevolmente sull'attività dell'ente. Le risorse proprie sono il 39,7% del totale delle entrate previste. Un calo delle entrate proprie da biglietteria potrebbe comportare ulteriori tagli di spesa che andrebbero ad incidere sulla qualità finora assicurata.

Nelle tabelle seguenti vengono presentate delle riclassificazioni delle fonti di entrata al fine di permettere diverse letture dei dati.

Le fonti di entrata possono essere raggruppate in due macro categorie: entrate provinciali ed extraprovinciali.

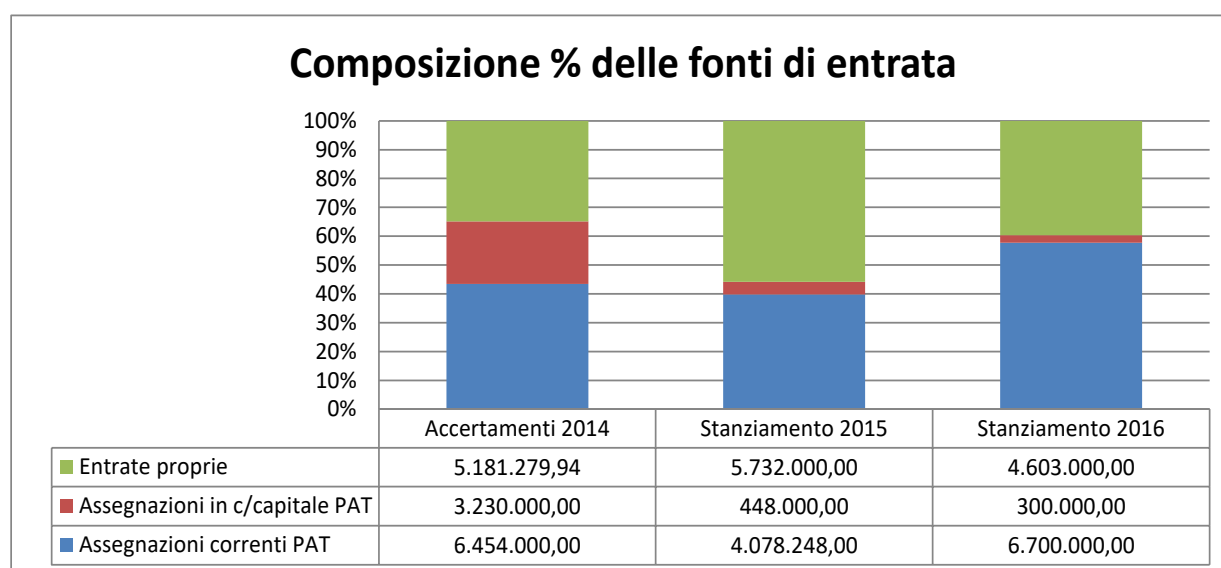
Fonti di entrata	Accertamenti 2014	Stanziamiento 2015	Stanziamiento 2016	Variazione % 2016-2015	Variazione % 2016-2014
Entrate da PAT	9.684.000,00	4.526.248,00	7.000.000,00	54,7%	-27,7%
Entrate extra PAT	5.181.279,94	5.732.000,00	4.603.000,00	-19,7%	-11,2%
Totale	14.865.279,94	10.258.248,00	11.603.000,00	13,1%	-21,9%

Programma di attività

Nella tabella seguente le entrate Provinciali vengono distinte in entrate correnti ed in conto capitale.

Tipologia di entrata	Accertamenti 2014	Stanziamiento 2015	Stanziamiento 2016	Variazione % 2016-2015	Variazione % 2015-2014
Assegnazioni correnti PAT	6.454.000,00	4.078.248,00	6.700.000,00	64,3%	3,8%
Assegnazioni in c/capitale PAT	3.230.000,00	448.000,00	300.000,00	-33,0%	-90,7%
Entrate proprie	5.181.279,94	5.732.000,00	4.603.000,00	-19,7%	-11,2%
Totale	14.865.279,94	10.258.248,00	11.603.000,00	13,1%	-21,9%

Ai fini di una lettura più immediata del dato, nel grafico seguente viene rappresentata la composizione percentuale delle fonti di entrata nel triennio 2014 - 2016.

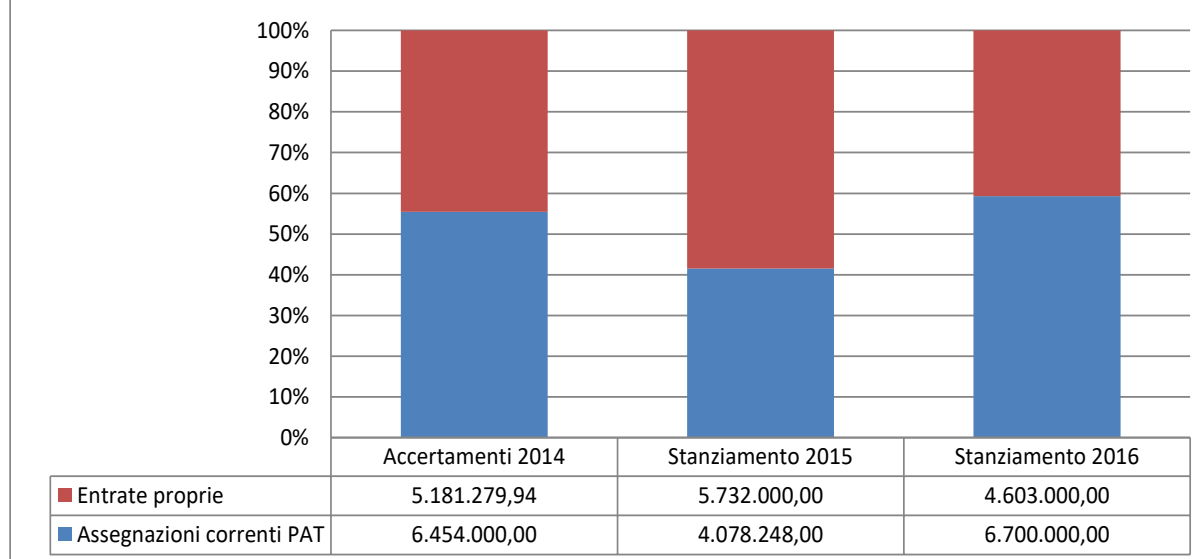


Nel grafico seguente è rappresentata la composizione percentuale delle fonti di entrata corrente per il triennio 2014 - 2016.

Tipologia di entrata	Stanziamiento 2014	Stanziamiento 2015	Stanziamiento 2016	% 2015	% 2016
Assegnazioni correnti PAT	6.454.000,00	4.078.248,00	6.700.000,00	41,6%	59,3%
Entrate proprie	5.181.279,94	5.732.000,00	4.603.000,00	58,4%	40,7%
Totale	11.635.279,94	9.810.248,00	11.303.000,00		

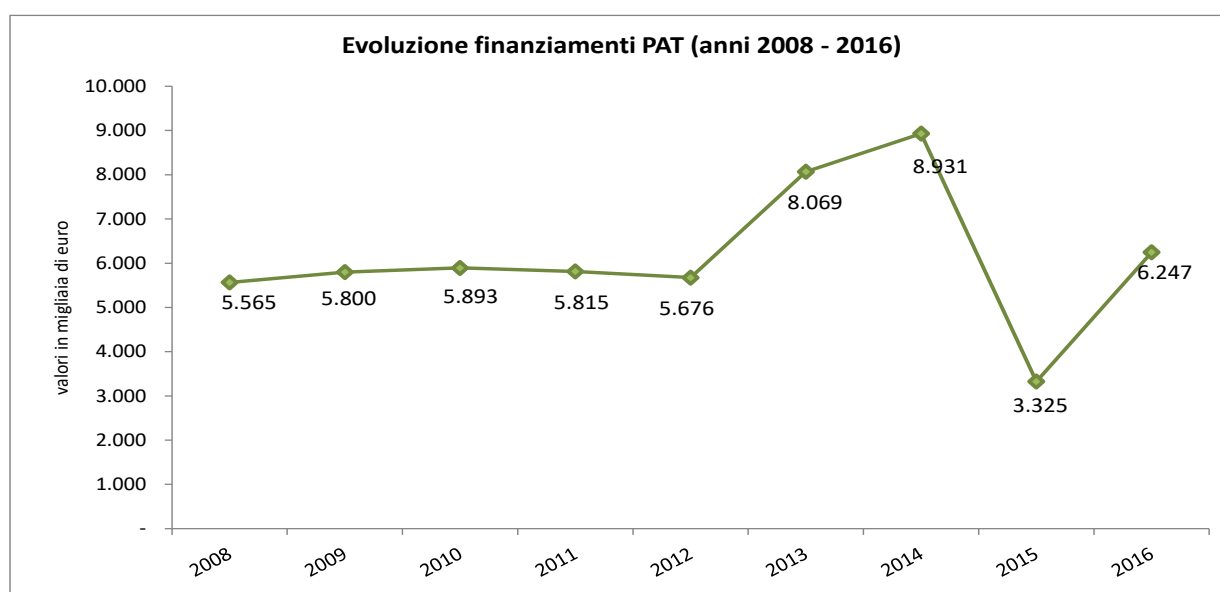
Programma di attività

Composizione % delle fonti di entrata corrente



Come si nota nei suddetti grafici nonostante i finanziamenti provinciali nel 2016 si spostino sostanzialmente sulla parte corrente, in conseguenza dell'armonizzazione contabile, la percentuale di autofinanziamento del MUSE prevista nel 2016 è il 40,7% delle fonti di finanziamento delle spese correnti.

Infine si riporta un grafico dell'evoluzione dei finanziamenti provinciali dal 2008 al 2016 al netto degli investimenti straordinari quali gli allestimenti MUSE e la locazione del MUSE. Come si può notare i finanziamenti dal 2008 al 2012, anni precedenti all'apertura del MUSE, sono "solo" leggermente inferiori al finanziamento 2016 (Euro 571.000,00) con dei costi di gestione nettamente diversi da sostenere. Questo mancato "adeguato" sostegno finanziario da parte della Provincia causerà certamente delle forti difficoltà gestionali durante il 2016.



Programma di attività

STATO DI PREVISIONE DELLA SPESA

Nel seguente paragrafo viene analizzato lo stato di previsione delle spese del MUSE.

La spesa del Museo a seguito dell'introduzione dell'armonizzazione contabile è organizzata in Missioni e Programmi, dove la missione principale risulta essere la n. 5 "Cultura". Rimane in essere inoltre la vecchia suddivisione per funzione obiettivo, dove le tre funzioni obiettivo principali sono:

- **Organizzazione e servizi generali:** questa funzione obiettivo comprende le spese attinenti al funzionamento dell'ente e delle sue strutture (spese generali di tutte le sedi del Museo, spese del personale amministrativo e tecnico che sono a disposizione delle altre funzioni obiettivo, oltre alle spese degli organi istituzionali e alle varie spese di organizzazione generale);
- **Ricerca:** questa funzione obiettivo comprende le spese relative alla ricerca scientifica necessarie per la realizzazione dei progetti scientifici previsti nel "Piano attuativo della ricerca scientifica per il 2015" nonché nel programma di legislatura per la ricerca scientifica;
- **Mediazione culturale:** questa funzione obiettivo comprende le spese relative alle attività didattiche, agli eventi per il pubblico e alle mostre temporanee.

Di seguito si riportano i dati più significativi sulla composizione delle spese nel triennio 2014 - 2016.

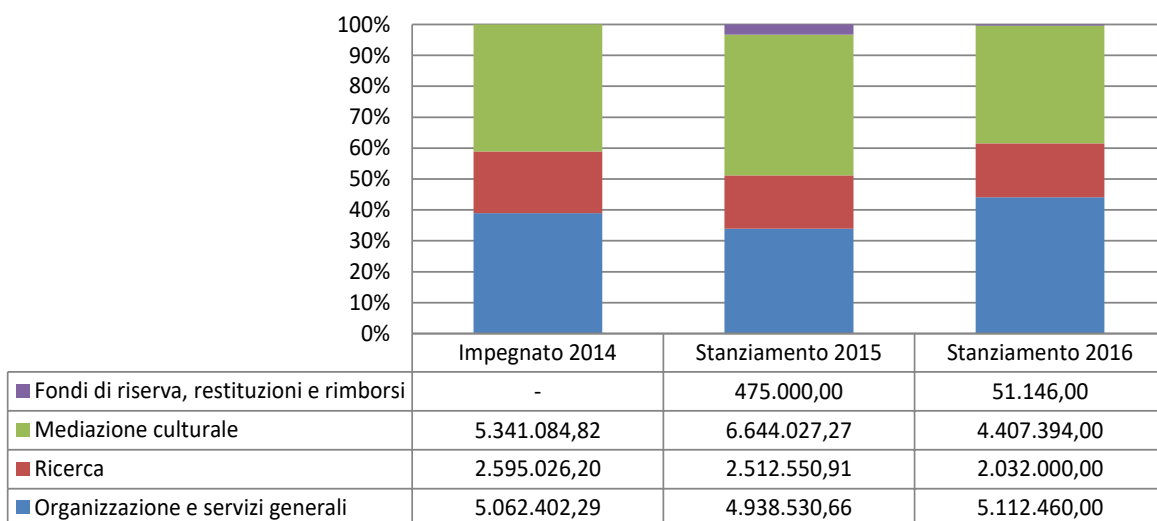
Spese per funzione obiettivo

Funzioni/obiettivo	Impegnato 2014	Stanziamiento 2015	Stanziamiento 2016	Variazione % 2016-2015
Organizzazione e servizi generali	5.062.402,29	4.938.530,66	5.112.460,00	3,5%
Ricerca	2.595.026,20	2.512.550,91	2.032.000,00	-19,1%
Mediazione culturale	5.341.084,82	6.644.027,27	4.407.394,00	-33,7%
Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	-	475.000,00	51.146,00	-89,2%
Totale	12.998.513,31	14.570.108,84	11.603.000,00	-20,4%

Ai fini di una lettura più immediata del dato, nel grafico seguente viene rappresentata la composizione percentuale della spesa per funzione obiettivo nel triennio.

Programma di attività

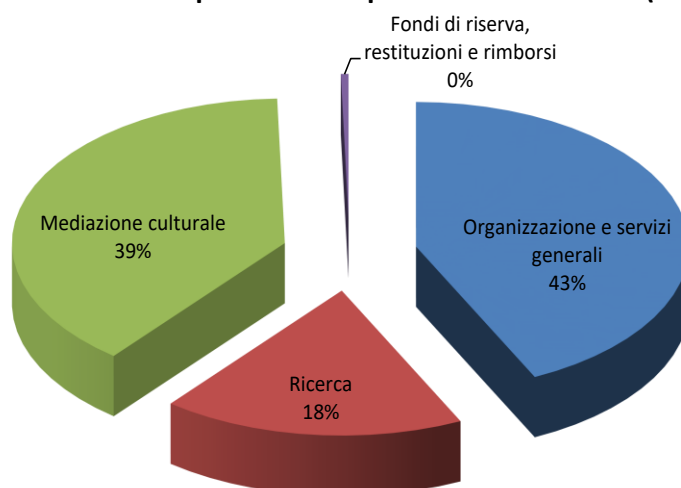
Composizione % spesa per funzione obiettivo (anni 2014 - 2016)



Spese correnti e in conto capitale per funzione obiettivo

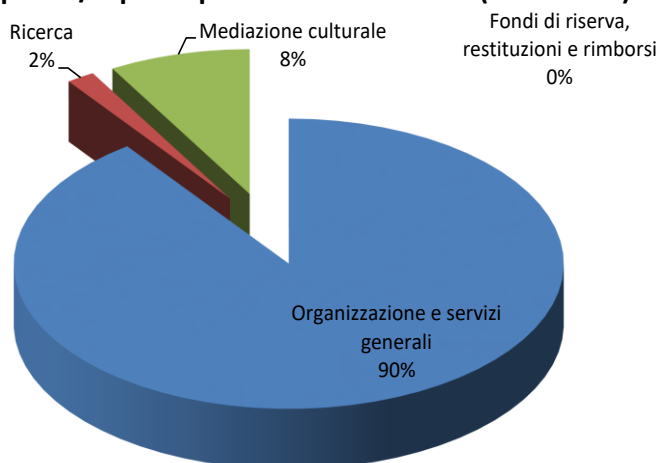
Nei grafici seguenti viene rappresentata la composizione percentuale delle spese correnti e in conto capitale per funzione obiettivo nel 2015.

Composizione % delle spese correnti per funzioni obiettivo (anno 2016)



Programma di attività

Composizione % delle spese c/capitale per funzioni obiettivo (anno 2016)



Nelle due tabelle seguenti il dato relativo alle spese correnti e in conto capitale 2016 è confrontato con i dati di stanziamento attuale del 2015 e dell'impegnato 2014.

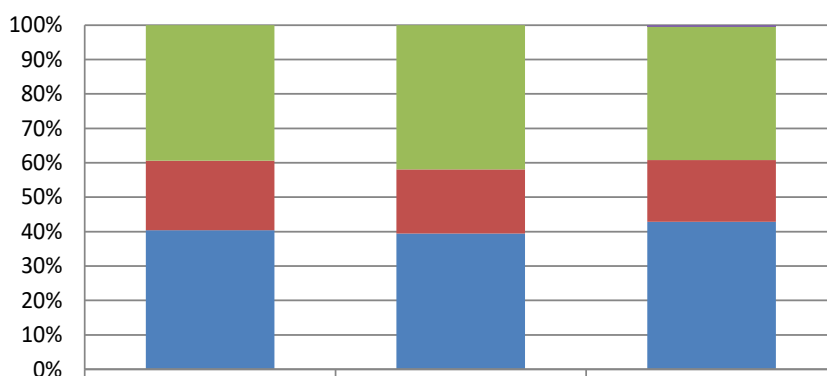
Spese correnti	Impegnato 2014	Stanziamento 2015	Stanziamento 2016	Variazione % 2016-2015
Organizzazione e servizi generali	3.938.991,88	4.037.027,99	4.842.460,00	20,0%
Ricerca	1.975.794,65	1.909.502,77	2.027.000,00	6,2%
Mediazione culturale	3.837.135,65	4.285.304,68	4.382.394,00	2,3%
Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	-	-	51.146,00	
Totale	9.751.922,18	10.231.835,44	11.303.000,00	10,5%

Spese in conto capitale	Impegnato 2014	Stanziamento 2015	Stanziamento 2016	Variazione % 2016-2015
Organizzazione e servizi generali	1.123.410,41	901.502,67	270.000,00	-70,1%
Ricerca	619.231,55	603.048,14	5.000,00	-99,2%
Mediazione culturale	1.503.949,17	2.358.722,59	25.000,00	-98,9%
Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	-	475.000,00	-	-100,0%
totale	3.246.591,13	4.338.273,40	300.000,00	-93,1%

Ai fini di una lettura più immediata del dato, nei due grafici seguenti viene rappresentato il confronto percentuale della spesa corrente e in conto capitale per funzione obiettivo nel triennio.

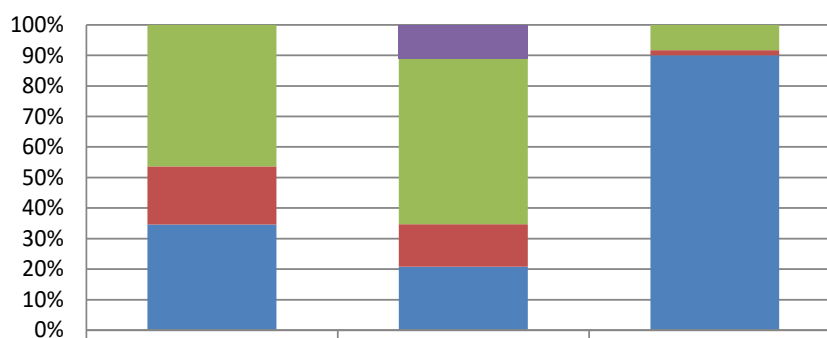
Programma di attività

Composizione % della spesa corrente (anni 2014 - 2016)



	Impegnato 2014	Stanziamento 2015	Stanziamento 2016
■ Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	-	-	51.146,00
■ Mediazione culturale	3.837.135,65	4.285.304,68	4.382.394,00
■ Ricerca	1.975.794,65	1.909.502,77	2.027.000,00
■ Organizzazione e servizi generali	3.938.991,88	4.037.027,99	4.842.460,00

Composizione % della spesa c/capitale (anni 2014 - 2016)



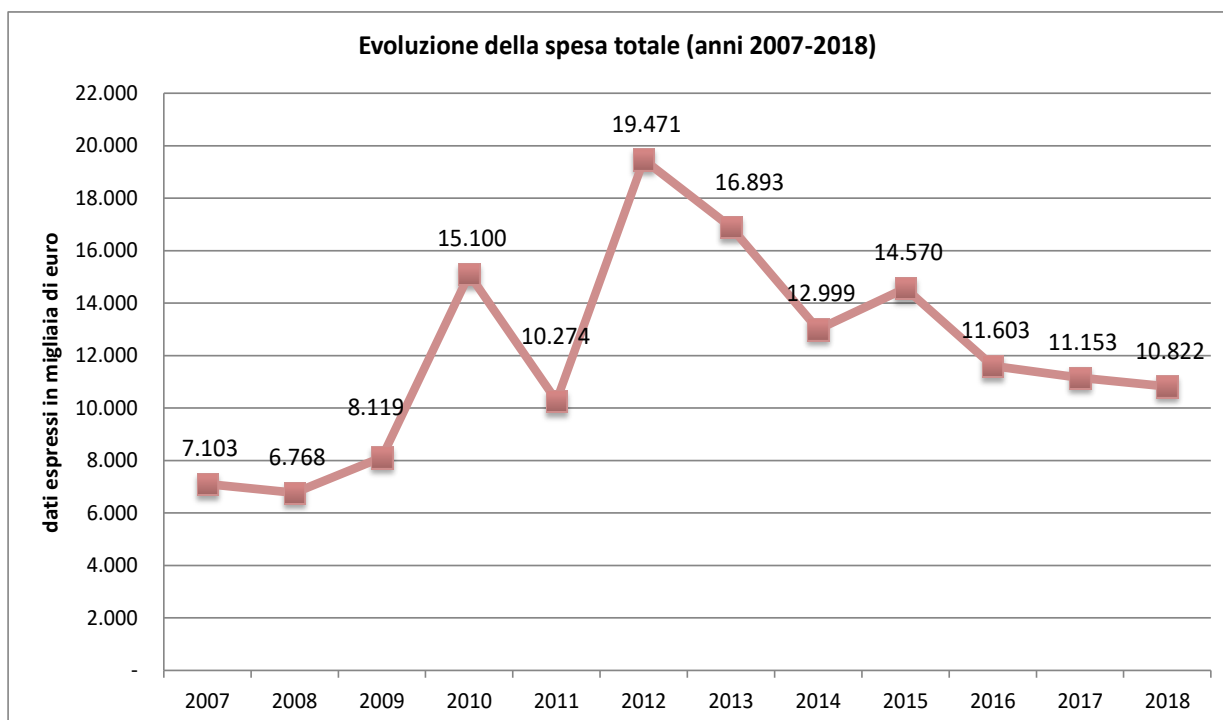
	Impegnato 2014	Stanziamento 2015	Stanziamento 2016
■ #REF!	1		
■ Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	-	475.000,00	-
■ Mediazione culturale	1.503.949,17	2.358.722,59	25.000,00
■ Ricerca	619.231,55	603.048,14	5.000,00
■ Organizzazione e servizi generali	1.123.410,41	901.502,67	270.000,00

Programma di attività

BILANCIO DI PREVISIONE ESERCIZI 2016-2018

Il Bilancio pluriennale determina il quadro complessivo delle risorse che il Museo prevede di acquisire e di impiegare nel triennio 2016-2018 per assicurare il riscontro di copertura delle spese a carico di esercizi futuri.

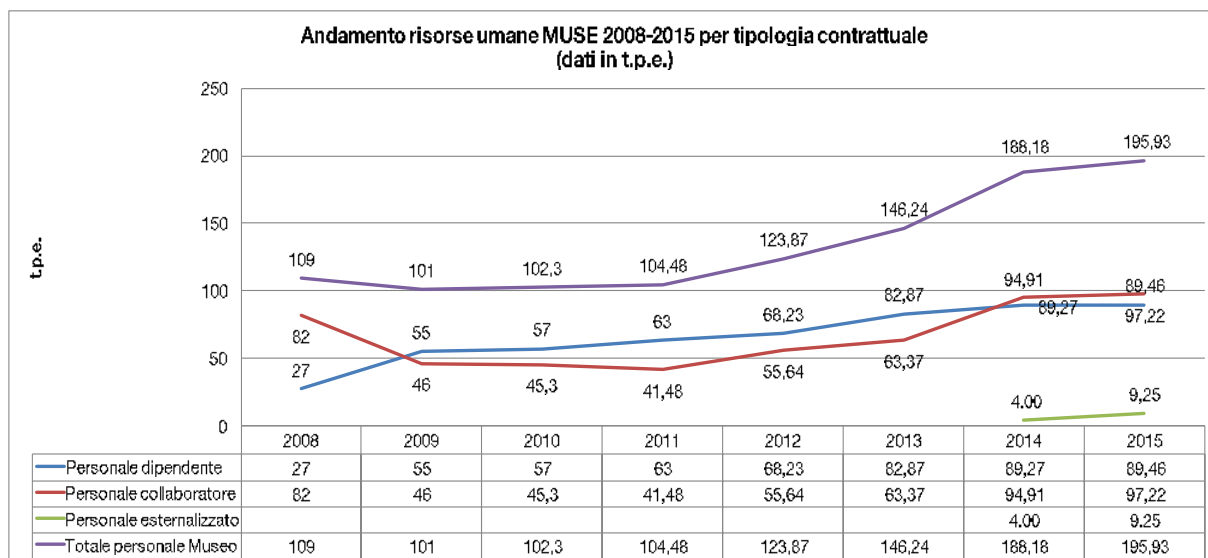
Nel grafico seguente viene data evidenza dell'evoluzione della spesa dal 2007 al 2018.



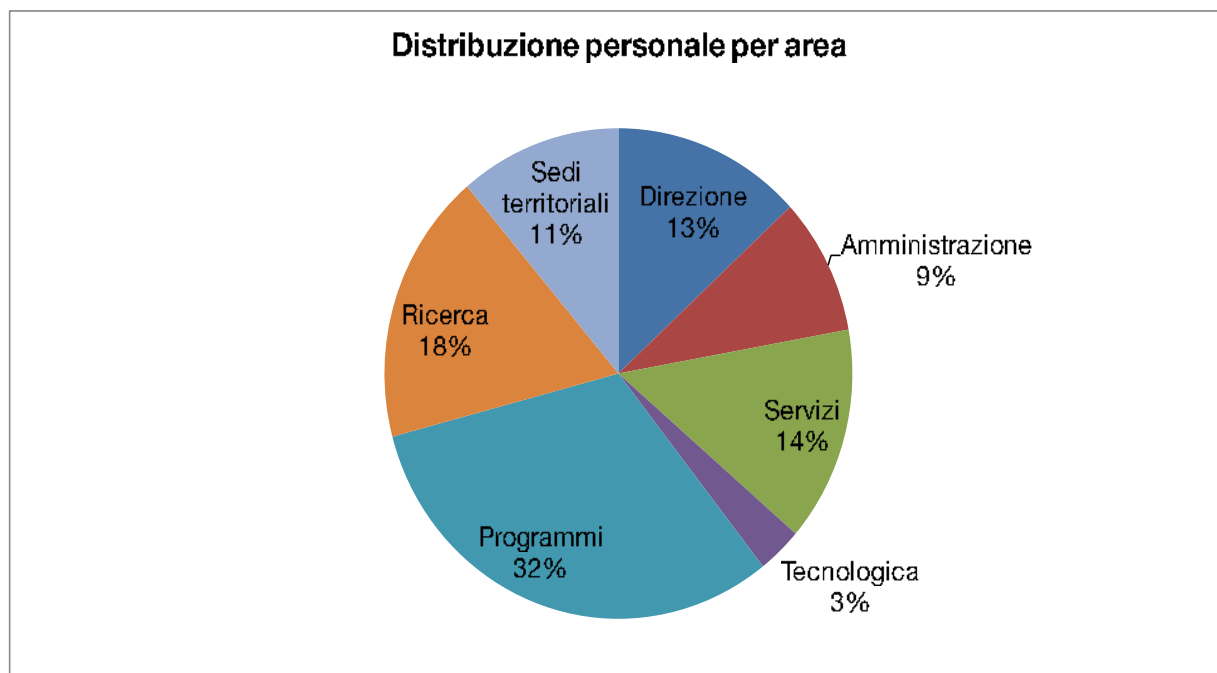
Programma di attività

RISORSE UMANE

Di seguito una rappresentazione dell'andamento delle risorse umane per tipologia contrattuale dal 2008 al 2015. Si può notare un aumento nel 2014 dei contratti di collaborazione dovuto all'incremento del numero di collaboratori dedicati ai servizi per i visitatori e alle attività educative.

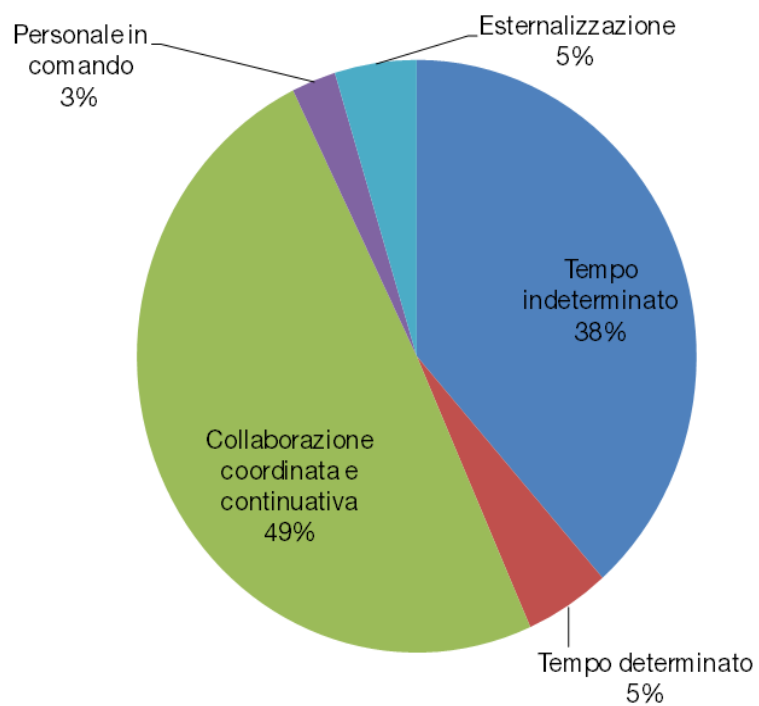


I grafici seguenti mostrano la distribuzione del personale del MUSE per l'anno 2015 per area e tipologia contrattuale.



Programma di attività

Distribuzione personale per tipologia contrattuale



Le attività del museo

Area Direzione

Responsabile: Michele Lanzinger

Inquadramento generale dell'area

Al vertice della struttura organizzativa si colloca la Direzione Generale in rapporto di dipendenza politica dal Presidente e del Consiglio di amministrazione e indirizza e coordina tutte le Aree, le Unità e i Settori del Museo, nonché lo staff assegnato direttamente alla Direzione.

A supporto della Direzione generale vi è un organismo composto dalla Direzione amministrativa e dai responsabili di area con funzioni di indirizzo strategico, organizzativo e gestionali, ovvero il gruppo di coordinamento.

Di seguito vengono elencate le Unità e i settori di presidio della Direzione.

Programma di attività

Unità Sviluppo

Responsabile: Lavinia Del Longo

Inquadramento generale dell'attività

Si tratta della funzione di Project Manager del MUSE. Si occupa del coordinamento di tutti i progetti riguardanti allestimenti, arredi, esposizioni e gli altri interventi strutturali e fornisce supporto alla direzione nelle scelte connesse alla pianificazione, alla gestione delle attività di progettazione e alla realizzazione delle opere, anche in relazione a incarichi esterni, gestendo anche i rapporti con la Direzione Artistica dello studio Piano. Svolge funzioni di coordinamento interarea per la gestione ordinaria dell'edificio, le manutenzioni straordinarie su edificio e esposizioni, i servizi di guardiania, di sicurezza, di pulizie, come anche i servizi al pubblico, quali biglietteria, bookshop e bar.

In quanto segretario dell'Unità di coordinamento ha il ruolo di validare i crono programmi prodotti dalle diverse aree. Tiene i rapporti operativi con la società Patrimonio del Trentino proprietà dell'edificio. Ha la responsabilità di Project Manager per i Grandi Progetti del MUSE di respiro nazionale e internazionale.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Continueranno nel triennio 2016-18 i lavori di aggiornamento progettuale della funzionalità dell'edificio e degli allestimenti. Sono previsti interventi atti a ottimizzare l'efficienza energetica dell'edificio, sia sul fronte della riduzione dei consumi che attraverso l'implementazione dell'utilizzo di fonti rinnovabili.

Nelle sale espositive è previsto un miglioramento dell'accessibilità di alcuni exhibit e il rifacimento di alcune aree soggette a forte usura da parte del pubblico.

Unità Rapporti Internazionali e Relazioni Esterne

Responsabile: Antonia Caola

Inquadramento generale dell'attività

Istituita a fine gennaio 2011 per progettare il lancio nazionale ed internazionale del nuovo museo, l'unità ha l'obiettivo di contribuire allo sviluppo della notorietà del MUSE tramite l'affermazione del suo ruolo culturale e sociale a livello territoriale, nazionale e internazionale, allo scopo di consolidare la reputazione di questa istituzione nel settore educativo, culturale, della ricerca e nei confronti della società civile in genere. Nello specifico i compiti principali sono: creare e curare relazioni esterne e internazionali nuove e già esistenti, fornire supporto alla direzione nella cura delle relazioni istituzionali, custodire le qualità del brand MUSE e supervisionarne l'applicazione.

Non secondario è l'impegno di questa unità nella ricerca di finanziamenti messi a disposizione da bandi nazionali ed europei, tramite lo studio e l'aggiornamento sui programmi di finanziamento, la predisposizione di proposte di progetto, il coordinamento dei flussi informativi, la gestione finanziaria di tutti i progetti speciali, il supporto alla gestione esecutiva a favore dei vari settori del MUSE e – non ultima – la gestione diretta di alcuni progetti.

Nel corso del triennio 2016-2018 l'attività dell'unità sarà incentrata prevalentemente sulle seguenti obiettivi generali:

- partecipazione ai bandi europei del periodo di programmazione 2014-2020 finalizzati al raggiungimento degli obiettivi della Strategia Europa 2020 e a quelli nazionali aperti dai diversi ministeri (in primis MIUR). Tale attività di fundraising istituzionale sarà legata principalmente allo sviluppo di iniziative ed attività ad alto contenuto sperimentale e innovativo, in linea con gli obiettivi specifici annuali definiti dalla direzione
- cura delle relazioni esterne con le istituzioni partner (nazionali e internazionali), anche attraverso la realizzazione di progetti specifici
- ampliamento delle relazioni istituzionali a livello ministeriale e di rappresentanza europea
- partecipazione alle attività di lobby promosse dagli enti omologhi a livello europeo per promuovere il processo di policy making a favore dello sviluppo virtuoso del settore scientifico-culturale.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Al fine di conseguire gli obiettivi generali sopra esposti, il programma di attività dell'Unità collaborazioni internazionali per l'arco pluriennale del prossimo triennio sarà incentrato principalmente sui seguenti obiettivi specifici:

- predisporre progetti ad alto contenuto di sperimentazione e innovazione, che abbiano come tema la valorizzazione delle competenze caratteristiche del nostro territorio provinciale (creative, artigianali e scientifiche), creando un legame

Programma di attività

funzionale e solidale tra formazione scolastica, mondo del lavoro e associazionismo

- individuare le possibili linee e bandi di finanziamento nazionali ed europei tramite i quali poter contribuire al finanziamento dei progetti summenzionati
- favorire la formazione di tutto lo staff con risorse derivanti da cofinanziamenti europei messi a bando (es. Erasmus+, MSC) e in particolare promuovere la formazione e l'aggiornamento degli addetti operanti a diretto contatto con il pubblico (guide museali, front desk, manager del FabLab MUSE)
- ricercare e sviluppare collaborazioni internazionali tra musei della scienza allo scopo di favorire lo scambio di personale per la formazione professionale a tutti i livelli. Per tali collaborazioni si dovranno individuare le possibili fonti di finanziamento pubbliche (accordi bilaterali tra Stati, bandi ministeriali, bandi europei...) e private (aziende, fondazioni bancarie, associazioni, società...)
- gestire i progetti nazionali e europei in corso o che, nel frattempo, hanno ottenuto finanziamento
- promuovere la reputazione del MUSE attraverso la partecipazione del personale direttivo MUSE, anche in qualità di relatore o formatore, a convegni, giornate di studio, workshop e incontri nazionali ed internazionali (Ecsite AC, AST AC, ICOM int'l conference, ANMS congresso annuale, EMME summer school, NAMES AC, ICE AGE network, World Science Center summit...)
- impostare o revisionare il contenuto di documenti e presentazioni per la direzione connessi con la strategia di ampliamento e consolidamento della rinomanza del MUSE
- contribuire a curare la comunicazione interna da parte dei quadri dirigenti
- sovrintendere l'utilizzo del brand MUSE
- organizzare visite conoscitive e l'accoglienza di ospiti e VIP a supporto o per conto della presidenza e della direzione.

In generale, le attività a livello internazionale connesse con azioni di collaborazione e scambio non specificamente finanziate da bandi europei – e pertanto non vincolate a procedure e regole definite a priori – verranno prioritarizzate ed attuate tenendo presente le linee programmatiche di intervento sull'estero delineate dalla Unità di Missione Semplice per l'internazionalizzazione della Provincia autonoma di Trento, responsabile dell'internazionalizzazione in sinergia con il Dipartimento Turismo e Promozione di Trentino sviluppo. Si ritiene infatti che l'azione sinergica svolta in collaborazione con i comparti dell'amministrazione locale e delle società partecipate sia la condizione necessaria per mettere a valore l'impegno che verrà dedicato all'attività di internazionalizzazione. Per il triennio 2016-2018, stando alle indicazioni ricevute dal responsabile dell'Unità dott. Farella, le attività interesseranno principalmente i seguenti Paesi: Russia, Germania, Austria, Cina (Sichuan), inoltre Stati Uniti (New York, Chicago, California), Corea, Canada (Quebec), Brasile.

Programma di attività

Settore Comunicazione e Promozione

La Direzione ha la responsabilità *ad interim* di coordinare il settore.

Inquadramento generale dell'area

Il settore si occupa di regolare il flusso delle informazioni dell'istituzione, differenziandole a seconda dei pubblici cui sono dirette (quotidiani e periodici, stampa specializzata e generalista, online e offline), e per tipologia (prodotto/corporate) attraverso il proprio ufficio stampa e il settore pr e comunicazione online (web e social network). Ha inoltre il compito di ideare e produrre campagne di comunicazione e promozione integrata (off line e online), affiancandosi al settore marketing. Il settore valorizza le singole attività e progetti espressi da ogni dipartimento che lo compone e concorre al mantenimento della reputazione del museo, adottando delle strategie che ne garantiscano la visibilità a livello locale, nazionale e internazionale. I contenuti delle azioni del settore comunicazione riguardano la comunicazione istituzionale del museo, le attività per il pubblico (attività ordinarie, mostre, eventi speciali, conferenze), la ricerca, le attività, i progetti educativi, le attività e la comunicazione istituzionale delle sezioni territoriali, la comunicazione dei progetti speciali, le attività e servizi per il pubblico, i servizi al pubblico.

Programmazione pluriennale dell'area (anni 2016-2018)

Le attività di ufficio stampa, di promozione e comunicazione per l'anno 2016 - 18 saranno a sostegno della funzione sociale del museo - inteso come strumento di interpretazione della contemporaneità - della valorizzazione delle attività pianificate dalle sezioni di ricerca, dall'area Attività per il pubblico e Nuovi linguaggi e dalle sedi territoriali, della promozione dei servizi al pubblico.

Nel biennio 2016 - 18 il settore sarà inoltre chiamato a sviluppare efficaci azioni di comunicazione e promozione finalizzate alla progettazione, definizione e implementazione di efficaci strategie di comunicazione integrata per valorizzare e promuovere l'offerta culturale del museo e delle sue sedi territoriali, con una particolare attenzione allo sviluppo del turismo scolastico.

Il settore sarà impegnato in azioni mirate alla fidelizzazione dei pubblici attuali che alla conquista di nuovi segmenti di pubblico, su scala locale, nazionale e internazionale. Per raggiungere l'obiettivo il museo intende seguire la linea indicata dalla PAT, che per questo tipo di attività, raccomanda l'alleanza con APT e Trentino Marketing per lo sviluppo di campagne di comunicazione e azioni di promocommercializzazione. Questa operazione verrà svolta sia in autonomia che in partnership con gli agenti della promozione territoriale, nell'ambito del marketing e della comunicazione delle attività del museo e delle sue sedi territoriali. Alla luce di una riduzione del budget necessario per strutturare campagne di comunicazione di ampia portata, il settore dovrà operare in una logica di ottimizzazione delle proprie risorse e di sviluppo di una rete virtuosa di relazioni con i soggetti pubblici e privati

Programma di attività

che operano nell'ambito del turismo, della cultura, della comunicazione per quanto concerne le azioni dell'ufficio stampa digital e pr online e della promozione.

Per quanto riguarda la comunicazione online, si ritiene necessario attivare una serie di passaggi che consentiranno di procedere ad una ridefinizione del sito web in termini di architettura delle informazioni, di layout grafico e integrazione, di sviluppo di nuove funzionalità con i social network.

Si intende inoltre procedere alla realizzazione di una versione mobile del sito e alla definizione di un comitato di redazione coordinato dal settore comunicazione, che si occupi di comporre il piano editoriale del sito internet e dei social media. A questo scopo verranno identificate delle figure di riferimento all'interno dei settori strategici del MUSE (servizi al pubblico, eventi, didattica, ricerca, direzione, amministrazione) per sviluppare operativamente l'agenda social e web del museo e verrà organizzato un tavolo di lavoro con un professionista del settore per identificare gli step utili per una semplificazione, maggiore usabilità e implementazione delle funzionalità del sito MUSE.

Rientra negli obiettivi a lungo termine dell'area l'attività di evaluation, monitoraggio e verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Settore Mediazione Culturale

Responsabile: Patrizia Famà

Inquadramento generale dell'attività

L'attività di Mediazione Culturale del MUSE si avvale di competenze scientifiche diverse e che operano, con particolare riguardo, in ambiti in cui la scienza - con e per la società - è chiamata a rispondere a questioni che coinvolgono tutti i cittadini e le organizzazioni della società civile per condividere azioni di sostegno in merito al futuro sostenibile.

I progetti e le azioni sono molteplici e riguardano attività di ricerca (principalmente focalizzata sulle modalità più innovative per la diffusione della cultura scientifica), comunicazione e coinvolgimento dei vari attori (indirizzate ai visitatori, ai cittadini, alla comunità scientifica, ai policy makers) e formazione specializzata (per i pubblici di ogni età, per il sistema scolastico).

Le azioni di comunicazione scientifica si attuano con un'ampia gamma di iniziative culturali che rientrano nelle voci seguenti:

- Ideazione e sviluppo di percorsi espositivi permanenti e temporanei, attraverso il coordinamento scientifico di mostre e tramite la progettazione di apparati comunicativi di varia natura (testuali, iconici e multimediali) che accompagnano le esposizioni permanenti e temporanee;
- Fornitura di consulenze per altre istituzioni museali, sotto la diretta supervisione della Direzione, relativamente allo sviluppo di contenuti, piani culturali, percorsi museografici ed aspetti gestionali in risposta a richieste da parte di enti/istituzioni museali in fase di rinnovamento, ristrutturazione o neo-fondazione
- Progettazione di percorsi tematici outdoor
- Progettazione di programmi di conferenze, attività focus group con *stakeholders*, tavole rotonde, incontri rivolti alla cittadinanza
- Progettazione di percorsi educativi anche legati alle esposizioni permanenti e temporanee.
- Programmi di eventi e attività per il pubblico generico
- Programmi di alta formazione per educatori, docenti e studenti universitari e partecipazione a conferenze scientifiche
- Prodotti editoriali tra cui volumi di divulgazione scientifica
- Redazione di articoli scientifici
- Elaborazione e gestione di progetti nazionali e internazionali di comunicazione scientifica
- Progettazione e realizzazione di multimediali e audiovisivi istituzionali.

Programma di attività

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Nel triennio 2016-2018 le attività si svolgeranno in cinque aree prioritarie che riguardano: AMBIENTE E CLIMA; SCIENZE UMANE E SOCIALI; FABBRICA INTELLIGENTE – MECCATRONICA; SCIENZE DI BASE.

Per quanto riguarda “**Ambiente e Clima**”, area estremamente eterogenea, le attività saranno finalizzate alla valorizzazione dell'ambiente alpino e delle sue risorse, anche in termini di fruizione turistica, e alla sensibilizzazione verso valori cruciali, tra cui il rapporto società-ambiente, la biodiversità, la tutela del territorio e la gestione delle risorse.

Le attività di divulgazione e comunicazione scientifica, che si concretizzano con il rinnovamento dei percorsi espositivi permanenti e con le mostre temporanee, toccheranno temi quali la distruzione degli habitat (Pao Brasil – Dipinti di Margherita Leoni) e l'estinzione (titolo in via di definizione).

I sentieri tematici outdoor e la progettazioni di centri visita e di interpretazione, spesso situati in aree periferiche e frutto di collaborazioni con Comuni o Enti territoriali, oltre ad avere un valore in termini di ricaduta economica sul territorio, sono funzionali alla valorizzazione di aree poco frequentate o che necessitano di ulteriore promozione. Un esempio di progettazione di respiro internazionale è il centro di interpretazione all'interno del Parco Nazionale dei Monti Udzungwa (Tanzania) la cui apertura è prevista per il 2017.

Di notevole interesse e impegno la consulenza nella progettazione degli allestimenti del nuovo Museo di Storia Naturale di Verona, avviato da alcuni mesi e che vedrà la sua realizzazione nel prossimo triennio.

Dal 2016 si prevede l'attivazione di un programma pluriennale di comunicazione e divulgazione sui temi della previsione, prevenzione e protezione dai rischi del territorio, sfida cruciale nel contesto *science with and for society*, al fine di modificare i modelli sociali e mentali e le conseguenti abitudini e comportamenti.

Partner strategici saranno i dipartimenti di Protezione Civile e Territorio, Ambiente e Foreste della PAT e l'Università, con i quali il Muse ha già in essere una collaborazione in vari ambiti, tra cui la sottomissione del progetto FRANCA “Flood Risk Anticipation and Communication in the Alps” al programma Life 2016-2018 “Environmental Governance and Information”.

Il tema dei grandi carnivori e del loro ritorno, iniziato con il progetto Life WolfAlps (2013-2018 di cui il MUSE cura tutta la parte di comunicazione) verterà sulla *human dimension* e sull'importanza della comunicazione accurata, trasparente e imparziale, mediante la partecipazione al Piano di Comunicazione sull'Orso bruno e al relativo tavolo di lavoro.

Sullo studio delle influenze climatiche a scala locale, sono previste la pubblicazione del nuovo catasto dei ghiacciai del Trentino (in collaborazione con l'Ufficio Previsione e Organizzazione della PAT) e di una guida geologica regionale “Itinerari glaciologici in Italia” che sarà pubblicata dalla Società Geologica Italiana (settembre 2016). Continueranno nel 2016 gli eventi di comunicazione legati alle attività di carotaggio del Ghiacciaio dell'Adamello.

Attività consolidata negli anni è la curatela e la redazione dei volumi di stampo divulgativo “Natura Alpina” (periodico del MUSE e della Società di scienze naturali

del Trentino) e la pubblicazione di numeri monografici, come il secondo volume dalle monografie sulla Biodiversità Urbana, dedicato alla flora e ai funghi e un volume dedicato alle attività minerarie-estrattive.

L'utilizzo dei new media come supporto alla comunicazione scientifica dei progetti del Muse si evolve costantemente attraverso il loro progressivo aggiornamento e arricchimento. Nello specifico, si prosegue con: l'aggiornamento e aggiunta di contenuti e funzioni alla mediaguida per iPad "EXplora MUseum", la realizzazione di nuove attività didattiche supportate da *mobile devices*, come ad esempio il progetto pilota di app partecipativa legato alla mostra "Il Cibo Conta" (2015-2016); progetti di *gaming* come paradigma di approccio all'informazione scientifica; infine lo studio di soluzioni *outdoor* sul territorio, in un'ottica di "museo diffuso" e di valorizzazione del patrimonio naturale e culturale tramite le *new technologies*.

In ambito **"Scienze Umane e Sociali"** le attività aderiranno alle indicazioni di *Horizon 2020* in ambito *Science with and for Society*, includendo la visione di *Responsible Research and Innovation (RRI)* secondo le recenti raccomandazioni dall'Unione Europea. In quest'area si articoleranno i progetti di ricerca a finanziamento UE ed altre iniziative volte a rafforzare il ruolo del MUSE quale arena di elezione del territorio deputata al progresso della conoscenza, in cui promuovere il dialogo tra i soggetti produttori dell'avanguardia scientifica, dei portatori di conoscenza importanti per la società, dei *policy makers* e della cittadinanza. La comunicazione efficace rispetto ad aspetti controversi dell'innovazione tecnoscientifica e alla dimensione della critica di genere alla scienza viene indagata, valutata e promossa grazie a network e collaborazioni di apertura internazionale come: (i) Culture, health and bioethics: Conceptual clusters and cultural theory coordinato dall'università di Uppsala, Svezia; (ii) la rete COST Bio-objects and their boundaries: governing matters at the intersection of society, politics, and science, coordinato dall'università di York, Regno Unito; (iii) Knowledge Landscapes, coordinato dall'università di Umea, Norvegia.

Nel prossimo triennio proseguono e prendono avvio vari progetti UE che analizzano (i) le nuove frontiere della biologia - Responsible Research and Innovation in Synthetic Biology (SYNERGENE 2013 -2017), (ii) le nanoscienze - Nanotechnology Mutual Learning Action Plan for Transparent and Responsible Understanding of Science and Technology (NANO2TRUST 2015-2018) e (iii) l'innovazione delle tecnologie mediche sulla salute umana - SPARKS, Rethinking innovation together (2015-2018).

Per quanto riguarda il settore **"Fabbrica intelligente"**, le attività riguarderanno i rapporti con attori specifici del territorio che ruotano attorno a FabLab (struttura laboratoriale no-profit, incentrata sulla diffusione e applicazione della ricerca, sulla robotica, sul design, sul biotech e sulla didattica), di cui il MUSE è sede. In quest'ambito saranno messe a punto strategie per implementare la fabbricazione, la sperimentazione e la prototipazione tecnologica da offrire alla cittadinanza. I progetti europei previsti per il periodo 2016-2018, sulla robotica e sulla costruzione di comunità produttive 2.0, *STEMMA* e *Fablabnet*, sottolineano il respiro internazionale del MUSE Fablab. MUSE FabLab è anche parte del coordinamento scientifico di un

Programma di attività

nuovo corso di studi professionale, avviato a settembre 2015 e di durata quadriennale finalizzato alla formazione della figura del manufacturing designer (MADE ++).

Per l'ambito **"Scienze di Base"** la novità più importante sarà il nuovo planetario del MUSE che rappresenterà lo stato dell'arte nella tecnologia dei planetari digitali, grazie ad un avanzato sistema di proiezione video 3D alla risoluzione 4K. Il planetario si proporrà come vero e proprio centro di intrattenimento culturale a carattere multimediale e multidisciplinare, nato e sviluppato per l'astronomia ma capace di proporre spettacoli e approfondimenti nelle scienze naturali e non solo. La proposta di attività al planetario prevedrà visite guidate a tema per il pubblico scolastico e adulto, spettacoli scientifici, proiezioni di film e documentari, laboratori, eventi musicali e tutto quanto concerne l'intrattenimento culturale di qualità.

Per le scienze di base, la matematica sarà rappresentata nella mostra "Math in Italy", curata dall'Università degli Studi di Milano e dal Centro P.RI.ST.EM. dell'Università Bocconi di Milano.

Programma di attività

Settore Biblioteca

Responsabile: Paolo Zambotto

Inquadramento generale dell'area

La Biblioteca del Muse rappresenta un importante archivio bibliografico specializzato nell'ambito delle scienze naturali, delle tematiche ambientali, dell'archeologia alpina e della museologia scientifica; da quasi un secolo coniuga l'attività di documentazione e di conservazione peculiari di una biblioteca specialistica con l'attività di divulgazione delle scienze nei riguardi di ogni tipo di utente, dalla prima età scolare all'università e alla terza età.

Possiede un patrimonio librario specialistico di circa 80.000 volumi ed opuscoli implementato da un consistente fondo di carte geografiche e tematiche; può contare inoltre su una collezione di circa 1550 periodici scientifici alcuni dei quali risalgono alla prima metà del XIX secolo. Il patrimonio librario viene aggiornato continuamente con acquisti concordati fra i bibliotecari e i responsabili delle sezioni museali, oltre che da materiale di scambio e dono con istituti scientifici italiani e stranieri, e può in tal modo fornire supporto bibliografico alle aree di ricerca e all'attività didattica sia interna che esterna. La biblioteca del MUSE è inserita dal 1988 nel Sistema Bibliotecario Trentino che gestisce il Catalogo bibliografico provinciale (CBT) (archivio on-line in cui vengono sistematicamente immessi tutti i record del materiale della biblioteca consultabili poi in rete tramite il sistema di ricerca Osee genius) che stabilisce e aggiorna le norme di trattamento e conservazione del materiale librario e promuove inoltre l'aggiornamento tecnico dei bibliotecari stessi. Tali dati confluiscono dal 2012 nell'archivio on-line OCLC di cui la biblioteca di diritto è diventata membro, banca dati che consente in tal modo una importante visibilità internazionale al patrimonio stesso. I bibliotecari del Muse concorrono alla gestione della biblioteca del Museo Caproni di Aeronautica dotata di due fondi specializzati (circa 5400 volumi) oltre ad una notevole raccolta di materiale documentario di aeronautica. A partire dal 2015 il personale della biblioteca del MUSE gestisce tecnicamente anche la biblioteca del Museo delle Dolomiti di Predazzo (geologia e paleontologia delle Dolomiti) curando il trattamento e la catalogazione dei suoi importanti fondi librari che comprendono anche il materiale proveniente dalla Biblioteca della Società paleontologica italiana.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

All'inizio del 2016 con una breve cerimonia la biblioteca sarà intitolata al compianto dottor Gino Tomasi, direttore del Museo Tridentino di scienze naturali fino al 1992.

L'attività di aggiornamento e implementazione della dotazione libraria specialistica della biblioteca proseguirà regolarmente con l'acquisto di volumi e la sottoscrizione di specifici abbonamenti a periodici scientifici italiani ed esteri. Una revisione degli abbonamenti "storici", data l'attuale possibilità di consultazione in rete di molte importanti riviste, porterà alla eliminazione di alcuni titoli particolarmente onerosi e parallelamente all'acquisizione di attuali novità editoriali scientifiche. Parte delle acquisizioni librarie, che avvengono tramite lo scambio con i numerosi musei scientifici e istituti partner, risente ora dell'attuale tendenza internazionale a

Programma di attività

eliminare la forma cartacea delle pubblicazioni privilegiando la “forma” on-line delle stesse (opzione scelta del resto dal 2014 anche per i periodici del MUSE - Studi trentini e Preistoria alpina). Gli scambi stanno sopportando di conseguenza una graduale e progressiva riduzione ma rimarranno sicuramente attivi, con i più importanti e tradizionali enti-partner, tramite le pubblicazioni monografiche del Muse, quando disponibili allo scopo.

L'attività di catalogazione delle nuove acquisizioni e il recupero (catalografico) delle sezioni “storiche” della biblioteca proseguirà con le sezioni di Entomologia e fauna minore, Idrologia e Limnologia (circa 1000 opere) e con la sistemazione e catalogazione dei nuovi fondi donati alla fine del 2015: il Fondo del WWF Trentino (ambiente, geografia, protezionismo e parchi naturali – circa 600 volumi) e il Fondo di geologia e geografia fisica del professor Mario Panizza (circa 2500 libri ed estratti dei quali nel 2015 è già stato catalogato il primo lotto di 680 volumi).

Nel triennio 2016-2018 verrà completata la scansione totale dei periodici del Museo (Studi trentini di scienze naturali (1926-2014) e Memorie del Museo Tridentino di Scienze naturali (1935-1979) che potranno essere così consultati in rete.

Nel gennaio 2016, inoltre, a cura della Arcoop di Rovereto (con finanziamento dell'Ufficio Beni librari e archivistici della Provincia autonoma di Trento) inizierà la catalogazione di tutto il fondo manoscritto di Gino Tomasi e del fondo manoscritto di Giacomo Bresadola, che correda e completa il Fondo librario omonimo della biblioteca.

L'attività di divulgazione scientifica, che aveva il suo momento peculiare con la manifestazione “Incontri di pagine” (abituamente organizzata con la partnership della Biblioteca Comunale di Trento, l'Opera Universitaria e la Facoltà di Lettere trentina e il Mart di Rovereto), sospesa temporaneamente in seguito ai lavori di spostamento e ricollocazione degli ambienti della biblioteca, dovrebbe essere ripresa nel 2016 (verranno definiti alcuni incontri di presentazione di libri con presenza degli autori nella tarda primavera del 2016). E' in fase di verifica la possibilità di avviare una analoga collaborazione anche con la Biblioteca comunale di Predazzo, soprattutto nel periodo estivo, allo scopo di promuovere alcuni incontri di divulgazione di scienza e geologia dell'ambiente dolomitico.

La nuova sala di lettura ospiterà una selezione rappresentativa delle raccolte librerie, opere che saranno a disposizione per la consultazione libera e autonoma da parte degli utenti. E' già stato rilevato il graduale aumento dell'utenza esterna dopo il rinnovamento e il potenziamento dei servizi di consultazione, prestito, assistenza alla ricerca bibliografica, fotocopatura e utilizzo di Internet. La richiesta interna è aumentata sensibilmente di pari in passo con l'aumento del personale (pilots, ricercatori, tecnici, tirocinanti, etc.) tanto da diventare ormai quasi il 40% dell'utenza totale e tale dato si confermerà sicuramente anche nei prossimi tre anni.

Settore Gestione Immobili

Responsabile: Gabriele Devigili

Inquadramento generale dell'attività

Il settore Gestione immobili ha il compito di coordinare le attività del personale che svolge attività di carattere tecnico inerente le attività sui beni immobili. In particolare tale settore si occupa di:

1. Definizione delle esigenze manutentive a carattere ordinario degli immobili in gestione;
2. Individuazione delle varie procedure di affidamento in funzione del tipologia di fornitura/servizi/lavori da attivare per la manutenzione ordinaria degli immobili;
3. Composizione del capitolato tecnico da far eseguire in appalto;
4. Individuazione delle imprese ditte o società con adeguate capacità tecnico economiche in riferimento all'oggetto dell'appalto;
5. Supporto all'Amministrazione per l'esecuzione della gara per l'affidamento dell'appalto;
6. Redazione dei documenti tecnico amministrativi necessari per la gestione del contratto;
7. Coordinamento delle varie imprese manutentive;
8. Verifica del registro delle manutenzioni;
9. Definizione del calendario delle manutenzioni a carico dell'appaltatore;
10. Contabilizzazione dei servizi o lavori effettuati in corso d'opera;
11. Verifica della regolare esecuzione del contratto in esecuzione;
12. Supporto all'amministrazione della stesura del budget annuale di spesa per quanto riguarda i servizi manutentivi;
13. Formazione del capitolato delle manutenzioni degli edifici per il personale tecnico del museo;
14. Definizione degli acquisti dei materiali necessari per le manutenzioni ordinarie comprensive della documentazione necessaria per procedere a gara;
15. Gestione gare/confronti concorrenziali per l'affidamento di incarichi attinenti all'architettura e all'ingegneria;
16. Formazione dei documenti di gara per l'affidamento dei servizi e forniture;
17. Definizione della modalità di gara e supporto all'amministrazione per l'esecuzione;
18. Supporto al RUP e al Responsabile dei Lavori per la definizione delle pratiche a carattere amministrativo necessarie per l'esecuzione del contratto;
19. Gestione pratiche edilizie;
20. Gestione documentazione tecnica;
21. Gestione contratti relativi alle utenze;
22. Gestione parte tecnica delle pulizie (affidamento ed esecuzione);
23. Supporto tecnico per gestione e manutenzione allestimenti ed arredi dei musei;

Programma di attività

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Nell'anno **2016**, avranno luogo:

- a) Le attività a carattere continuativo e quindi tutti i punti dell'inquadramento generale (n.1-23) con particolare attenzione all'estensione del sistema di gestione della manutenzioni ordinarie adottato presso il MUSE anche presso gli altri immobili del Museo delle Scienze e all'indizione ed esecuzione della gara europea per i servizi di pulizia presso il MUSE.

Diverso discorso vale per le manutenzioni straordinarie e le ristrutturazioni.

- b) al MUSE le conclusive manutenzioni straordinarie inerenti modifiche ad alcuni spazi (nuova isola ecologica, nuovo spazio per cani, ampliamento gradonata esterna, nuove linee vita, modifica destinazione d'uso del deposito biblioteca) e le modifiche agli impianti necessarie per coniugarli al meglio con le esigenze del gestore;
- c) presso il deposito del Museo Caproni a Ravina l'implementazione dell'impianto di climatizzazione e antintrusione;
- d) presso il rifugio Viote intervento di posa installazione impianto solare termico, l'illuminazione della strada di accesso al rifugio, la costruzione della nuova tettoia con la collaborazione del Servizio Opere Civili della PAT (arch. Claudio Pisetta) e costruzione di uno piccola spazio adibito a biglietteria del giardino botanico;
- e) per quanto riguarda la realizzazione dell'ampliamento del Museo delle Palafitte sul Lago di Ledro, avrà luogo la conclusione della fase progettuale e relative autorizzazioni, verrà predisposta la gara l'appalto dei lavori e l'inizio dei lavori, la gara per l'affidamento dei servizi di progettazione allestimenti, progettazione allestimenti museali, indizione gara per la fornitura degli allestimenti.

Nell'anno **2017**, avrà luogo:

- a) Le attività a carattere continuativo e quindi tutti i punti dell'inquadramento generale (n.1-23);

Diverso discorso vale per le manutenzioni straordinarie e le ristrutturazioni.

- b) conclusione dei lavori di ristrutturazione e la fine della fornitura degli allestimenti museali e successiva inaugurazione del Nuovo Museo delle Palafitte sul Lago di Ledro.

Nell'anno **2018**, avrà luogo:

- a) Le attività a carattere continuativo e quindi tutti i punti dell'inquadramento generale (n.1-23);

Diverso discorso vale per le manutenzioni straordinarie e le ristrutturazioni.

- b) Progettazione dell'intervento a carattere conservativo dell'attuale sede del Museo delle Palafitte sul Lago di Ledro.

Servizio di Prevenzione e Protezione

(art. 31 della D.L. 9/4/2008, n. 81)

Responsabile: Roberto Dallacosta

Inquadramento generale dell'area

Il Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) opera in staff al datore di lavoro e assolve alle funzioni di studio, analisi e valutazione dei rischi eventualmente presenti nelle attività che si svolgono all'interno del Museo.

Il Servizio offre un programma di consulenza riguardante il miglioramento della sicurezza e attua programmi tesi a individuare e ridurre al minimo i rischi legati all'esecuzione delle attività lavorative.

Promuove inoltre la formazione, l'informazione e l'aggiornamento dei lavoratori in materia di sicurezza allo scopo di accrescere la cultura della prevenzione e la consapevolezza nelle scelte organizzative e tecniche nella gestione operativa delle attività.

In particolare tale settore si occupa di:

1. Individuare i fattori di rischio, valutare i rischi e individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro;
2. Elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
3. Elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
4. Proporre programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
5. Partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35 del D.lgs. 81/08;
6. Fornire ai lavoratori adeguate informazioni di cui all'articolo 36 del D.lgs. 81/08.
7. Gestire i rifiuti speciali prodotti dalle varie sedi per Muse;
8. Gestione del servizio di vigilanza;
9. Gestione infortuni;

e per via del Medico Competente:

10. predisporre le misure per la tutela della salute dei lavoratori in collaborazione con il Servizio di prevenzione e protezione;
11. effettuare gli accertamenti sanitari preventivi e periodici e determina l'idoneità dei sottoposti al suo controllo;
12. istituisce la cartella sanitaria dei soggetti a sorveglianza medica;
13. effettua la visita degli ambienti di lavoro con il Responsabile della Prevenzione almeno due volte l'anno;
14. collabora alla predisposizione del servizio di pronto soccorso;
15. collabora all'attività di formazione ed informazione del personale;
16. informa il Datore di lavoro per i casi riscontrata inidoneità dei soggetti controllati;

Programma di attività

17.informa il lavoratore sottoposto a controllo sui risultati degli accertamenti effettuati;

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Nell'anno 2015, avranno luogo:

- a) Le attività a carattere continuativo e quindi tutti i punti dell'inquadramento generale (n.1-17) ed in particolare:
- Applicazione format schede sicurezza attività per il pubblico alle attività educative del MUSE e delle sedi periferiche e per le attività commerciali;
 - Formazione personale manutentivo interno per attività su impianti elettrici senza tensione: corso "PES_PAV";
 - Applicazione nuova scheda sicurezza gestione valori;
 - Applicazione nuova scheda sicurezza gestione azoto liquido;
 - Applicazione nuova scheda sicurezza gestione bromuro di etidio;
 - Esecuzione piano di miglioramento conseguente valutazione stress correlato.
 - Acquisto nuovi DPI per attività di escursionismo;

Nell'anno 2017, avranno luogo:

- b)Le attività a carattere continuativo e quindi tutti i punti dell'inquadramento generale (n.1-17);

Nell'anno 2018, avranno luogo:

- c) Le attività a carattere continuativo e quindi tutti i punti dell'inquadramento generale (n.1-17);

Area Direzione Amministrativa

Responsabile: Massimo Eder

Inquadramento generale dell'attività

L'area Direzione Amministrativa assicura il coordinamento e la gestione dell'attività finanziaria del museo garantendo il rispetto degli adempimenti, la gestione ottimale delle risorse finanziarie, il supporto ai processi decisionali e informativi, il coordinamento generale e contabile delle diverse aree e sedi territoriali, la gestione fiscale di competenza.

L'attività dell'area è organizzata in quattro settori:

- Settore Bilancio, Ragioneria e Reportistica
- Settore Acquisti e Contratti
- Settore Gestione del Personale
- Settore Protocollo e Segreteria

Le principali novità del triennio 2016-2018 riguardano:

- Armonizzazione contabile: il 12 settembre 2014 è entrato in vigore il decreto legislativo 10 agosto 2014 n. 126, che integra e modifica il precedente d.lgs. 118/2011 concernente le disposizioni in materia di armonizzazione contabile delle Regioni, degli Enti locali e dei loro organismi.

Scopo del decreto è l'avvio di un processo di riforma degli ordinamenti contabili pubblici diretto a rendere i bilanci delle amministrazioni pubbliche omogenei, confrontabili e aggregabili a partire dall'anno 2016.

L'introduzione dell'armonizzazione contabile a partire dal 1 gennaio 2016, come previsto dall'articolo 81 bis della legge provinciale di contabilità (L.P. 7/1979), comporterà un ingente incremento di lavoro per l'amministrazione: l'approvazione del bilancio consuntivo 2015 sia secondo le vecchie regole sia secondo i nuovi principi della contabilità finanziaria potenziata, per passare nel 2016 alla sola contabilità armonizzata e il riaccertamento straordinario dei residui attivi e passivi e al calcolo del fondo pluriennale vincolato (nel caso di differenza tra residui passivi e residui attivi reimputati) ne sono solo alcuni esempi;

- Amministrazione trasparente: in ottemperanza a quanto stabilito dalla deliberazione provinciale n. 1757 del 20 ottobre 2014 avente ad oggetto "Approvazione del Piano per la definizione dei tempi e delle modalità di attuazione della legge provinciale 30 maggio 2014, n. 4, recante "Disposizioni riguardanti gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni e modificazione della legge provinciale 28 marzo 2013, n. 5" e direttive agli enti strumentali" ed in linea con quanto previsto dall'articolo 14 del d.lgs. n. 33/2013 continuerà l'adeguamento del sito del Muse alla normativa;

- Centro Servizi Condiviso: In linea con gli indirizzi della GP già delineati nel 2013 e confermati nella corrente legislatura, a norme invariate, la Provincia avvierà entro aprile 2016 la costituzione di un Centro servizi Condiviso tra i quattro Musei (Mart, Muse, Museo usi e Costumi, Casello del Buonconsiglio). Il CSC prenderà avvio da: aree comuni amministrative (paghe, bilanci, programmazione, controllo di gestione,

Programma di attività

aspetti legali e giuridici); area tecnica manutentiva (manutenzione immobili e sicurezza); comunicazione e marketing.

Ciò che deve essere realizzato è un forte raccordo funzionale, con un unico referente coordinatore e di riferimento, per tutte le funzioni sopra descritte. L'obiettivo è quello di armonizzare i sistemi (specialmente quelli informatici) e le procedure di lavoro. Le indicazioni al coordinatore saranno espresse da un tavolo comune dei Direttori dei Musei a cui parteciperà anche una figura della Pat per il raccordo istituzionale con l'ente centrale.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Settore Bilancio, Ragioneria e Reportistica

Il settore provvede alla gestione del bilancio ed alla tenuta sistematica della contabilità finanziaria occupandosi della gestione delle varie fasi delle entrate e delle uscite e della gestione del servizio di economato, istituito per la gestione di cassa delle spese d'ufficio di non rilevante entità.

Nel triennio 2016-2018 il settore sarà impegnato nell'adeguamento della propria operatività ai nuovi adempimenti legislativi in materia di: armonizzazione contabile e amministrazione trasparente.

Il comparto reportistica che cura i report statistici richiesti da enti nazionali e provinciali, predispone le rendicontazioni periodiche e finali di progetti finanziati da soggetti terzi (internazionali, europei, nazionali, regionali, provinciali e locali), siano essi pubblici o privati garantirà la sua ordinaria attività.

Settore Acquisti e Contratti

Nel triennio 2016-2018 il settore si coopererà di acquistare beni e servizi per le esigenze delle diverse aree del museo, curando la gestione e la corretta esecuzione dei relativi contratti scaturiti dalle procedure di acquisizione.

Il settore seguirà la programmazione delle gare d'appalto con la finalità essenziale di garantire la correttezza formale delle procedure di acquisto e la contrattualizzazione pubblica del museo.

Al comparto contratti, sarà affidato il compito della predisposizione preliminare dei contratti da sottoporre all'approvazione della direzione amministrativa.

Settore Gestione del Personale

Anche nel triennio 2016-2018 il settore si occuperà della pianificazione delle politiche del personale e della gestione di tutte le pratiche inerenti la dotazione organica del Museo e delle sedi territoriali.

In modo particolare gestirà tutto ciò che riguarda l'aspetto giuridico ed economico del personale in servizio: ricerca e selezione, formazione, analisi e valutazione del lavoro, timbrature, cedolini, liquidazioni, contratti di assunzioni, gestione dei permessi contrattuali, trattamento di fine servizio e di quiescenza dei dipendenti.

Settore Protocollo e Segreteria

Nel triennio 2016-2018 il settore Protocollo e Segreteria garantirà la sua attività ordinaria: ricezione, protocollazione e smistamento presso i singoli uffici del museo della documentazione e della corrispondenza destinata all'ente, nonché dell'archiviazione delle pratiche concluse e della messa a disposizione della documentazione agli uffici ed agli utenti autorizzati.

Al comparto Segreteria, la cui funzione è trasversale e di supporto amministrativo e operativo a tutte le aree del museo, è affidato il compito della predisposizione preliminare degli atti amministrativi, in particolare deliberazioni e determinazioni, da sottoporre all'approvazione della direzione amministrativa.

Al comparto fa carico la gestione delle polizze assicurative del museo, nonché l'istruttoria di tutte le istanze di risarcimento danni avanzate da terzi e la gestione dei relativi sinistri.

Il comparto si occupa anche della segreteria dei bandi di gara in termini di controlli amministrativi nonché dei controlli amministrativi propedeutici all'assunzione del personale del museo.

Area Tecnologie **Responsabile: Vittorio Cozzio**

Inquadramento generale dell'area

Tra i molti aspetti che hanno contribuito all'assegnazione della certificazione Gold del Leed (The Leadership in Energy and Environmental Design) all'edificio del Muse non possiamo dimenticare la dotazione tecnologica di controllo e gestione degli impianti.

Il funzionamento di tutto il sistema necessita un continuo controllo e una revisione sistematica che ci permette di avere proficui valori di efficienza degli impianti ma soprattutto nella loro efficacia. L'area Tecnologica è quindi strutturata per gestire, mantenere e aggiornare tutti gli apparati di controllo multimediali, di rete, di impianti termomeccanici ed elettrici affinché tutti gli strumenti a disposizione del personale siano in ordine. Inoltre l'area tecnologica ha il compito di prestare supporto alla gestione dell'area espositiva temporanea con funzioni operative di vario genere che variano a seconda delle necessità.

Programmazione pluriennale dell'area (anni 2016-2018)

Le attività dell'area Tecnologica per il prossimo triennio consisteranno principalmente in due percorsi paralleli che ci permetteranno da una parte di mantenere e sfruttare appieno gli attuali dispositivi che il museo possiede, declinati nei vari settori, e dall'altra di avere uno sguardo sempre più attento all'evoluzione tecnologica per migliorare sia nelle tecnologie di uso quotidiano sia in quelle più spinte dei diversi ambiti, dalla ricerca alla multimedialità passando dalla rete. Si sa che la tecnologia ha una progressione innovativa sempre più veloce tale per cui si necessita di stare sempre al passo dell'innovazione ma allo stesso tempo offre la possibilità di sperimentare nuove forme di lavoro (telelavoro, utilizzo di strumenti "mobile" integrati, ecc...) e nuove forme di relazioni (videoconferenze, social interaziendali, ecc...) cercando il più possibile di agevolare le persone e non di ostacolarle. Pianificare aggiornamenti, prevedere nuovi acquisti, sviluppare micro-applicazioni, formare ed aiutare il personale, approfondire nuove modalità di gestione dei sistemi informativi diventa un'attività ordinaria molto complessa; tutta la realtà svolta ad innovare gli strumenti utilizzati per il funzionamento e lo svolgimento delle attività museali comporta il continuo aggiornamento del personale tecnico, la ricerca di nuove tecnologie, lo sviluppo di nuove forme di comunicazione, l'integrazione e la razionalizzazione degli strumenti utilizzati (ove possibile) diventano l'obiettivo per mantenere alto il livello tecnologico.

Settore Systems and Network

Per il Settore Systems and network nel prossimo triennio si prevedono una serie di attività per aggiornare le postazioni di lavoro di tutto il personale dipendente e

collaboratore con strumenti di ultima generazione. Si prevede un aggiornamento graduale dei sistemi di comunicazione con l'adozione di strumenti adeguati all'ambito mobile, l'aggiornamento del dominio muse.it nella intranet, l'ampliamento dei servizi base per evitare possibili fermi dovuti alle manutenzioni.

Un'attenzione particolare sarà data alla possibilità di adottare funzionalità di tipo "cloud" per rendere più facile il lavoro "fuori museo" di tutti i ricercatori. La maggior capacità di banda internet permetterà al museo di sviluppare anche nuove forme di lavoro e il settore avrà il compito di cercare e di sperimentare tali possibilità per rendere ancor più efficace il risultato del lavoro di ogni persona impegnata al museo. L'aggiornamento delle connessioni interne al museo renderà ancor più veloce lo scambio delle informazioni; l'adozione di strumenti di ricerca e di analisi più sofisticati potrà inoltre dare un maggior aiuto a tutti quei contesti dove la lettura dei dati diventa un fattore di verifica imprescindibile.

Settore Multimedia

Il Settore Multimedia avrà il compito nei prossimi tre anni di analizzare le nuove tendenze tecnologiche che spaziano dalla realtà tridimensionale alla velocità di creazione dei contenuti; lo sviluppo di nuove forme di comunicazione visiva non può passare inosservato. L'approfondimento di queste modalità abbinato anche all'efficienza energetica di tutta la strumentazione sarà poi concretizzato con un costante e continuo aggiornamento delle modalità di esposizione degli exhibit interattivi.

La modalità sperimentata di controllo centralizzato di tutta l'impiantistica multimediale ci consente di poter esportare con estrema facilità questo modello in tutte le installazioni temporanee rendendo la gestione operativa veloce e semplice.

Area Risorse Umane e Servizi

Responsabile: Alberta Giovannini

Inquadramento generale dell'area e programmazione pluriennale

L'area risorse Umane e Servizi è l'unità organizzativa che si occupa di tutte le funzioni connesse alla cura e alla gestione dei rapporti con i diversi stakeholder interni ed esterni del Muse per la componente non culturale. I settori dell'area sono:

- Risorse umane;
- Accoglienza del pubblico: servizi di biglietteria, reception, info point;
- Call e booking center;
- Shop;
- Partnership, corporate membership e fund raising.

Lo staff di area è composto da 25 unità di personale.

L'area proseguirà nel 2016 e nel biennio successivo cercando di mantenere gli standard organizzativi raggiunti e di portare avanti il continuo miglioramento dell'offerta agli utenti di servizi di qualità. Per quanto riguarda la cura degli aspetti promo commerciali e di marketing, l'area affiancherà la direzione nella definizione delle azioni da intraprendere per il consolidamento dell'immagine di museo integrato sul territorio e fattore determinante per lo sviluppo dello stesso, intraprendendo azioni di analisi orientate e azioni di partenariato con i soggetti istituzionali rilevanti e con soggetti privati di vari settori.

Nell'ambito della razionalizzazione delle risorse e della prevista unificazione di alcuni servizi in un sistema unico provinciale per la cultura, l'area è e sarà pienamente coinvolta in questi processi e quindi l'organizzazione del lavoro nel prossimo biennio sarà orientata a una flessibilità e predisposizione al cambiamento in relazione alle decisioni politiche in merito. Questo comporterà una diversa organizzazione sia per le risorse umane, sia per i servizi al pubblico, con la valutazione di possibili economie di gestione dell'unificazione di funzioni con altri musei, nonché con l'esternalizzazione di alcuni servizi per effetto delle direttive provinciali e della normativa nazionale che prevedono la riduzione delle collaborazioni in maniera significativa per il prossimo biennio determinano una riflessione sulla possibile esternalizzazione di alcune funzioni.

Il continuo monitoraggio dell'andamento delle performances del museo costituirà materia di riflessione per orientare le politiche pluriennali di gestione dei servizi affidati.

Obiettivi e risultati attesi per il 2016

Settore Risorse umane

Il settore proseguirà anche nel 2016 con l'azione di raccolta di esigenze e richieste sia in termini organizzativi sia di rapporti interpersonali, la risposta ad eventuali richieste di emergenza, la cura dei processi interni di selezione e ingresso di nuovo personale, la gestione dell'arrivo delle numerose candidature e curriculum con

Programma di attività

inserimento nel data base apposito. Il settore è punto di riferimento per la formazione del personale sulla quale si cercherà di intervenire proseguendo per quanto riguarda i percorsi linguistici in atto e in collaborazione con il settore Protezione e Prevenzione per la formazione sulla sicurezza e il benessere lavorativo. Il settore proseguirà l'impegno nel mantenimento della certificazione Family Audit portando a termine le scadenze previste dal Piano di attività per il 2016 con un impegno particolare nel consolidamento della certificazione. Tra le iniziative più significative da segnalare vi è l'implementazione del telelavoro. In collaborazione con la direzione amministrativa il settore curerà la definizione di gestione contrattuale per quanto riguarda le attuali collaborazioni curando i processi di esternalizzazione.

Assieme al Settore Bilancio e Ragioneria il settore progetterà la redazione del Bilancio Sociale.

Settore Accoglienza del Pubblico

Nell'anno 2016 per quanto riguarda i servizi di accoglienza al pubblico l'attività sarà orientata al mantenimento degli standard qualitativi e quantitativi di servizio, con attenzione particolare agli andamenti stagionali e di periodo. Il personale sarà opportunamente integrato con pilot e volontari nonché con duty manager e custodi per la gestione del pubblico.

Attenzione particolare sarà data alla valutazione dei servizi nel primo semestre 2016 per strutturare una modalità di interazione con i soggetti esterni a cui verrà affidata la gestione a partire dal secondo semestre per un triennio.

Settore Call - booking Center

Dopo due anni di lavoro, i servizi si sono assestati in quanto a numeri dello staff, adeguatezza delle linee telefoniche, e conseguentemente di prestazione verso l'utenza. Alcuni aggiornamenti del software di gestione previsti per l'anno 2016 consentiranno una gestione ottimale delle prenotazioni sia dei servizi educativi sia dei programmi per il pubblico e una loro gestione e controllo anche ai fini amministrativi nelle parti successive dell'iter complessivo. Per quanto riguarda il primo trimestre l'impegno sarà rivolto a implementare modalità di valutazione del servizio per un passaggio alla gestione esternalizzata, nel secondo trimestre l'impegno sarà più orientato alle sedi territoriali e alle attività estive, mentre nella seconda parte dell'anno con la nuova gestione lo staff sarà impegnato all'organizzazione e quindi alla gestione delle nuove prenotazioni scolastiche.

Settore Shop

Il settore Shop mantiene per ora una gestione interna giustificata dall'alta redditività del punto vendita. Obiettivo per il 2016 è il mantenimento di tale rendimento, benché il fatturato sia influenzato in modo significativo dall'andamento delle presenze in museo. Nel primo semestre verranno implementati nuovi prodotti brandizzati in

Programma di attività

relazione alle iniziative espositive in programma. Verrà inoltre realizzato il cambiamento di logistica e arredi secondo il progetto approvato dallo studio Piano nel mese di novembre 2015, con un notevole miglioramento degli aspetti espositivi del merchandising, una nuova illuminazione e una razionalizzazione degli spazi.

In vista di una possibile esternalizzazione tramite concessione a partire dall'autunno 2016, verrà analizzata la possibile remunerazione.

Settore Corporate Membership e Fundraising

Nell'anno 2016 proseguirà la ricerca di nuovi sponsor a livello istituzionale mediante i programmi di corporate membership con attenzione al consolidamento delle partnership in scadenza. Particolare attenzione sarà data al sostegno delle operazioni di ricerca finanziamenti al settore della Ricerca penalizzato a livello di risorse di bilancio soprattutto per i progetti specifici.

Analogamente saranno portate avanti e ampliate le azioni di comarketing non solo con l'obiettivo economico di aumento delle entrate proprie ma finalizzate alla diffusione e alla rilevanza dell'immagine del museo.

Nell'ambito di una programmazione coordinata con le iniziative culturali saranno curate le iniziative ed eventi promocommerciali da parte di terzi .

Il settore si interfacerà inoltre con il Settore Promozione e Comunicazione per la cura delle convenzioni di ingresso in relazione a ritorni di visibilità. Sempre in collaborazione con lo stesso settore saranno portati avanti progetti di evaluation del visitatore per i servizi accessori non culturali con modalità multimediali e premialità. A questo proposito ci si avvale anche di un progetto di servizio civile orientato al miglioramento dell'offerta di servizi accessori.

Un approfondimento delle ripercussioni dell'azione del museo come traino all'economia del territorio e in particolare per quanto riguarda i flussi turistici e l'impatto sarà condotto con il supporto esterno.

Area Programmi

Responsabile: Samuela Caliarì

Inquadramento generale dell'area

L'Area Programmi identifica l'insieme delle iniziative culturali e di divulgazione scientifica rivolte al pubblico sviluppate dal o con il museo; per pubblico si intende sia un insieme eterogeneo di persone, e quindi un pubblico generico, sia un target specifico, dato dall'età dei partecipanti o formato da esperti, da gruppi scolastici o di settore.

Attraverso l'istituzione dell'Area Programmi si intende favorire il dialogo fra i principali settori di mediazione culturale del museo (mediazione, servizi educativi ed eventi) al fine di stimolare una collaborazione sinergica fra gli stessi a favore di una programmazione congiunta. Per questo la programmazione delle azioni di mediazione culturale si sviluppa tramite la condivisione di un programma concertato, in cui l'area programmi agisce da collettore per il sistema museale. Da precisare che l'area programmi fa parte del gruppo di coordinamento presieduto e coordinato dal direttore del museo ed è quindi una delle unità organizzative di alto livello che interagisce direttamente con la direzione nell'ambito delle riunioni di coordinamento. L'Area Programmi inoltre è riferimento per tutte le proposte di collaborazione provenienti da altri enti e/o associazioni o in senso più lato da terzi di area culturale. Rientra negli obiettivi dell'area anche l'evaluation dei contenuti delle attività proposte, nonché l'analisi del gradimento delle iniziative da parte dei fruitori del museo.

Programmazione pluriennale dell'area (anni 2016-2018)

Le sezioni afferenti all'area programmi sono il Settore Eventi, il Settore Servizi Educativi, il Settore Amici del museo e Individual membership e il Settore Volontari al MUSE. Rientrano nell'area programmi anche il progetto Evaluation e il coordinamento e la gestione dello spazio Maxi Ooh! (spazio bambini 0-5 anni).

Settore Eventi

I progetti e le attività afferenti a questo settore si sviluppano secondo la pratica dell'audience development, ossia quel processo strategico e dinamico che si propone di ampliare e diversificare il pubblico, nonché di migliorare le condizioni complessive di fruizione. Non si tratta, quindi, soltanto di rivolgersi al pubblico "fidelizzato" (che va sempre tenuto presente e mai dato per scontato), ma anche di raggiungere pubblico nuovo, diverso, facendo i conti anche con le barriere economiche, sociali, culturali, psicologiche e fisiche. Gli strumenti principali utilizzati dalla sezione per raggiungere questi obiettivi sono: la mediazione, il coinvolgimento e l'outreach. Su queste linee guida il programma pluriennale si propone principalmente di sviluppare attività che stimolino da una parte la partecipazione della cittadinanza locale affinché viva il museo come spazio per il dialogo, il confronto e l'incontro sociale (oltre che come luogo di cultura); dall'altra

l'interesse dei turisti nella convinzione che la cultura sia sinonimo di sviluppo, innovazione, cambiamento e crescita economica. È quindi intenzione della sezione attivare azioni pratiche per dare seguito alle indicazioni e agli obiettivi descritti nella nuova legge sulla cultura (L. 29 luglio 2014, n. 106). Concretamente nel prossimo triennio la sezione garantirà da una parte la programmazione di una ciclo di attività e appuntamenti rivolti alla cittadinanza locale (utilizzando poliedrici format di divulgazione della scienza: dal convegno scientifico alle attività di contaminazione, in cui si presenteranno temi scientifici attraverso l'utilizzo di nuove forme di comunicazione, quali la musica, l'arte e il teatro) dall'altra la pianificazione di alcuni grandi eventi ad interesse nazionale e internazionale. Ciò significa che la programmazione ordinaria privilegerà gli interessi del pubblico locale, mentre i grandi eventi si proporranno l'obiettivo di intercettare i turisti a livello nazionale ed internazionale, con particolare attenzione ai territori dell'Euregio. Appuntamento costante a richiamo nazionale e internazionale sarà la programmazione dell'iniziativa estiva (metà luglio), *Sogno di mezza estate*, che rappresenta per il MUSE un immaginario giro di boa fra la programmazione da un anno all'altro. Si segnala infine che il settore è direttamente impegnato in tutte le azioni di dissemination programmate all'interno dei progetti nazionali, ministeriali ed europei a cui il MUSE partecipa.

Settore Servizi Educativi

Nel prossimo triennio i servizi educativi si propongono principalmente di ampliare le attività educative in lingua tedesca e inglese, al fine di offrire opportunità di formazione scientifica sia all'interno del piano del trilinguismo sviluppato negli istituti scolastici del nostro territorio, sia per proporre attività scientifiche di alto livello per gli istituti scolastici tedeschi. Oltre a questo obiettivo il settore sarà particolarmente impegnato nell'individuare azioni concrete per favorire e stimolare le opportunità messe in campo dalla nuova legge sulla scuola (L. 13 luglio 2015, n. 107). In concreto il team dei servizi educativi intende da una parte sviluppare precise azioni di formazione rivolte agli insegnanti e dall'altra inserire la contaminazione delle discipline (scienza, musica, arte) alla base dello sviluppo di nuove attività educative, nella convinzione che il sapere sia unico. Rispetto a questo ultimo punto il settore punta con forza all'approccio STEAM (acronimo per Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics), piuttosto che STEM, fortemente radicato fino a qualche anno fa, dove quella A di Arts rappresenta l'innovazione sociale e culturale in ambito educativo e formativo. Rispetto all'uso di strumenti tecnologici a favore dell'apprendimento, anche supportati dai risultati pubblicati a settembre 2015 dall'indagine OCSE, per i quali si dichiara che l'uso costante della tecnologia nell'apprendimento peggiora il raggiungimento degli obiettivi educativi, il team del MUSE ha scelto di introdurre per il prossimo triennio l'uso della tecnologia in equilibrio con l'esperienza di osservazione e di sperimentazione diretta dei fenomeni sia naturali che tecnologici (quest'ultimi da intendersi come alfabetizzazione degli strumenti tecnologici: Arduino, Fablab, ecc.). Altra linea guida che nel triennio si intende sviluppare è la creazione e sistematizzazione di percorsi e di opportunità di alternanza scuola-lavoro da programmare in sinergia fra scuola e museo. Da non

Programma di attività

sottovalutare infine l'impegno costante del settore rispetto alla formazione, monitoraggio e valutazione del gruppo pilot e coach.

Settore Amici del museo e Individual membership

Il programma di individual membership MyMUSE si propone di creare relazioni stabili e privilegiate con gli appassionati della scienza sostenitori del MUSE. Per il prossimo triennio l'obiettivo è quello di sviluppare un piano specifico di audience development rivolto a questo target. Dall'apertura del MUSE infatti nasce con forza la necessità di rifare un'analisi specifica del gruppo di riferimento per rilanciare sia gli obiettivi che l'offerta legata a questa modalità di relazione privilegiata con il museo. Il processo sarà a lungo termine visto che si propone di andare a ri-identificare i fattori motivanti della membership anche a seguito delle opportunità messe in atto dall'art bonus. Su queste premesse si segnala che nel periodo di transizione e di ridefinizione degli obiettivi si continuerà comunque a sviluppare un calendario di appuntamenti esclusivi dedicati agli amici del MUSE.

Settore Volontari al MUSE

Dall'avvio del MUSE, il settore volontari si è sempre più connotato e strutturato all'interno dell'area programmi richiedendo continuità di gestione e curatela da parte del personale interno. Piace segnalare che i volontari del museo, in media circa un centinaio all'anno con un turnover annuale del 40% e una base solida dal 2013 di circa il 30%, costituiscono uno dei fiori all'occhiello della nostra istituzione: anche grazie ai volontari il MUSE riesce a connettersi sempre meglio con il tessuto sociale e culturale del territorio. Il ruolo del volontario è sempre a supporto allo staff museale, nella convinzione che sul volontario, proprio in quanto tale, non debba pesare alcuna responsabilità professionale. Il MUSE, per la sua natura di luogo di incontro e dialogo, comunicazione e diffusione di messaggi legati alla scienza, alla sostenibilità, al rispetto e alla valorizzazione delle risorse naturali, attrae volontari molto diversi fra loro per formazione, età, passioni e aspettative. Per il prossimo triennio l'obiettivo a lungo termine è quello di diversificare l'intervento dei volontari per rispondere meglio alle aspettative degli stessi che spaziano da richieste di supporto al team della ricerca alla voglia di partecipare alle attività e ai servizi rivolti al pubblico del museo. L'idea quindi per lo sviluppo del nuovo piano pluriennale dei volontari è di mettere al centro il volontario in tutti i ragionamenti e le riflessioni sul cambiamento che riguarderanno i cambi di gestione e di programmazione legati alla relazione con questa figura.

Progetto Evaluation - Attività di mediazione culturale

IL MUSE così come tutto il sistema museale è oggetto di continue sollecitazioni e processi di cambiamento che ne ampliano sempre più il ruolo e la portata "sociale"; per questo oggi il museo è un luogo complesso e viene percepito come tale. Alle funzioni ritenute storicamente fondanti del museo (conservazione, educazione e ricerca) oggi si aggiungono aspetti disparati: culturali, sociali, ludici e ricreativi, che contribuiscono ad una offerta museale ricca e diversificata che offre al pubblico spunti ed occasioni di crescita personale in diversi ambiti (culturale, intellettuale, emozionale) a seconda di ciò che ciascuno desidera. Parallelamente allo sviluppo di

una realtà museale sempre più complessa, sempre più complesso diventa il compito di indagare sulla percezione che il visitatore ha del museo e sulla validità educativa di collezioni, esposizioni ed interventi educativi. Nell'ambito delle attività di ricerca svolte nel museo, le indagini valutative sono diverse e vengono condotte in tempi ed in modalità diverse. Sono indirizzate alla verifica dell'efficacia delle esposizioni, di attività educative e di comunicazione, di servizi aggiuntivi offerti o di aspettative del pubblico, di comportamenti ed aspetti sociali. L'area programmi si occupa in particolare delle indagini valutative nell'ambito della museologia (conservazione, ricerca, rapporto comunità scientifica, attività espositiva e attività educativa) e della psicologia/ museografia/ antropologia (valutazione delle "politiche del pubblico" - raggiungimento obiettivi su dimensione, composizione ed evoluzione utenza e esperienza di visita, quindi valutazione apprendimento, efficacia allestimenti, ecc...). Nel prossimo triennio l'obiettivo è quello di migliorare e implementare questo processo di analisi: il primo punto fondamentale infatti per le azioni di audience development sviluppate dal settore eventi è la conoscenza. Se non si conoscono una serie di aspetti connessi alle motivazioni e ai comportamenti dei pubblici potenziali, difficilmente si riuscirà a progettare un'attività efficace di audience development e quindi è necessario il costante mantenimento del lavoro di analisi e di riflessione sull'evaluation.

L'approccio metodologico con cui verranno condotte nel prossimo triennio le indagini sarà vario: questionari, interviste, focus groups, indagini via telefono o via web, ed osservazione diretta. Tutte le indagini permetteranno di mantenere monitorati i cambiamenti di esigenze e di necessità da parte dei pubblici specifici ed eterogenei.

Progetto Maxi Ooh! Spazio 0-5 anni

Maxi Ooh! è lo spazio del MUSE dedicato ai bambini da 0 a 5 anni e ai loro accompagnatori; è un'area di scoperta che permette di sperimentare i sensi attraverso i sensi, mettendo a disposizione occasioni ogni volta diverse e originali. Nel Maxi Ooh! il focus dell'attenzione è la relazione tra bambini e tra bambini e adulti; per questo motivo l'ingresso avviene a coppie di *babult*, parola che nasce dalla fusione dei termini *baby* e *adult*. Per il prossimo triennio l'obiettivo è quello di implementare la fruizione dello spazio da parte dei *babult* e di mantenere in costante crescita la partecipazione dei nidi e delle scuole d'Infanzia. Benché impegnativo, senz'altro più semplice quest'ultimo obiettivo - a fronte delle collaborazioni e delle sinergie attivate con gli stakeholder locali. La sfida più grande è evidentemente quella di stimolare fra le neofamiglie, o comunque fra famiglie con bambini appena nati, la visita al museo insieme al nuovo arrivato, tentando di far evolvere l'idea che si ha della frequentazione degli spazi museali con bambini di pochi mesi. Su queste premesse nel corso del triennio l'obiettivo è quello di contribuire fattivamente a questo cambiamento culturale reinventando e ricontestualizzando l'esperienza nata a Torino con il progetto *Nati con la Cultura*. Il progetto parte dal principio che il museo e il patrimonio culturale possono trasformarsi in una potente risorsa di benessere, rigenerazione e potenziamento creativo per tutti gli esseri umani, a partire dai primi anni di vita, determinanti nello sviluppo della personalità. È noto, fin dalla celeberrima inchiesta di Pierre Bourdieu del 1969 (*L'amour de l'art*. Les

Programma di attività

musées d'art européens et leur publique), che la confidenza con l'ambiente del museo nell'età dell'infanzia è il presupposto essenziale per un utilizzo dei servizi culturali in età adulta. Questo progetto quindi intende far incontrare il mondo delle famiglie con il museo, cercando di associare il momento della maternità e della paternità ad una opportunità educativa che può trasformarsi in un talento per la vita futura dei bambini. Attraverso questo passaporto (magari consegnato al momento delle dimissioni dall'ospedale), nel corso del primo anno di vita del bambino, l'obiettivo è quello di poter visitare il museo più volte e magari scegliere un'opera, un reperto o un ambiente per scattare una foto ricordo con il neonato che diventerà subito "cittadino della cultura". Il progetto quindi intende creare fin dai primi momenti di vita un legame tra il cittadino e il patrimonio culturale. Il passaporto, la foto di famiglia e la sua eventuale condivisione sulle piattaforme social del museo, sarà il primo passo per stabilire con l'istituzione culturale un legame di affetto e di familiarità, un senso di identità e di appartenenza per i nuovi cittadini italiani e stranieri. con l'obiettivo di percepire le sale del museo come una casa comune che può contribuire al benessere dei singoli e della società.

Area Ricerca

Responsabile: Valeria Lencioni

Inquadramento generale dell'area e programmazione pluriennale

Il Museo delle Scienze (MUSE)³ conduce attività di ricerca multidisciplinare, di base e applicata, nel settore delle scienze naturali e sociali, con lo scopo di indagare, interpretare, educare, dialogare e ispirare la società sui temi della natura, della scienza, dell'innovazione e del futuro sostenibile. L'Area Ricerca include sette sezioni scientifiche: Biodiversità Tropicale, Botanica, Geologia, Limnologia e Algologia, Preistoria, Zoologia degli Invertebrati e Idrobiologia e Zoologia dei Vertebrati, che svolgono attività nell'ambito di tre delle sette aree prioritarie individuate dalla Provincia Autonoma di Trento per l'investimento della ricerca pubblica e industriale trentina nel prossimo quadriennio (Legge provinciale 2 agosto 2005, n. 14): Ambiente e clima, energia e fonti rinnovabili; Scienze umane e sociali e Turismo e patrimonio culturale (artistico e naturalistico).

Il MUSE è riconosciuto come centro di eccellenza a livello internazionale principalmente per gli studi sugli effetti dei cambiamenti climatici e ambientali sugli ecosistemi naturali e la biodiversità in ambiente alpino, gli studi sulla conservazione ex situ di specie autoctone e coltivate, la propagazione, la coltivazione e la reintroduzione di specie vegetali alpine (seed bank), gli studi sulla diversità biologica e la conservazione delle regioni tropicali e sub-tropicali, gli studi paleontologici e preistorici. A questi studi si affiancano quelli di documentazione e conservazione della flora e della fauna, acquatica e terrestre, a livello locale, che hanno importanti risvolti applicativi in quanto forniscono strumenti conoscitivi utili alla redazione di piani di gestione del territorio provinciale.

Per la sua consolidata attività istituzionale volta alla ricerca di pratiche innovative per l'educazione e la comunicazione in campo scientifico, al MUSE è riconosciuto anche un ruolo di primo piano nella produzione di cultura scientifica a scala nazionale ed internazionale ed anche nello sviluppo del capitale umano, sociale ed economico delle comunità. Questa funzione viene svolta dal Settore Mediazione Culturale.

Nel prossimo triennio (2016-2018) le sette Sezioni scientifiche dell'Area Ricerca intendono proseguire le ricerche di base e applicata in corso nelle tre aree prioritarie sopra citate, impegnandosi nella ricerca di partner e finanziamenti a supporto soprattutto delle linee di ricerca "a lungo termine" istituzionali che hanno contribuito a fare del MUSE un centro di eccellenza. Il MUSE, attraverso la sua ricerca e documentazione territoriale, continuerà a sostenere l'attività dei Servizi della Provincia Autonoma di Trento, della Rete delle Riserve, dei Parchi e delle Amministrazioni comunali che faranno richiesta di specifiche consulenze nel settore

³ Il MUSE rientra tra i soggetti che compongono il sistema provinciale della ricerca e dell'innovazione sia in quanto richiamato dall'articolo 4 della legge provinciale 14/2005 ("gli enti funzionali a ordinamento provinciale che operano nel campo della ricerca e della cultura") sia in quanto organismo di ricerca ai sensi dell'articolo 21 della medesima legge.

Programma di attività

della conservazione e gestione del territorio (es. per la definizione di piani faunistici, la stesura di piani d'azione per specie, habitat e ambienti; valutazioni di incidenza; coordinamento di piani di monitoraggio di specie protette o invasive; la valorizzazione di emergenze naturalistiche; attività di rinaturalizzazione e sviluppo di attività produttive per la moltiplicazione massiva di sementi autoctone).

Il personale delle sette Sezioni di ricerca sarà coinvolto anche in attività di mediazione culturale presso il MUSE quale Ask the Scientist, Notte dei ricercatori, Tè degli Insegnanti, ecc.

Di seguito viene descritto l'ambito di attività delle Sezioni di ricerca e vengono dettagliati obiettivi e risultati attesi delle stesse e dei due Settori "Pubblicazioni" e "Collezioni scientifiche" per il triennio 2016-2018.

Ambito di attività scientifica delle Sezioni scientifiche

Biodiversità Tropicale

La Sezione vuole contribuire alla conoscenza e alla protezione di ecosistemi tropicali tramite la documentazione, il monitoraggio, e la conduzione di progetti che promuovano la conservazione della biodiversità tropicale. Una specificità della Sezione è la gestione del Centro di Monitoraggio Ecologico dei Monti Udzungwa. Per la ricerca scientifica, nel triennio 2016-2018 verranno consolidate le 3 linee principali di ricerca (ecologia e conservazione dei mammiferi, biogeografia ed evoluzione dell'erpetofauna, studio integrato fisiologico-parassitologico dei primati) valorizzando la collaborazione con reti internazionali, la collaborazioni tra Sezioni del museo, e la raccolta fondi. Ad integrazione delle attività di ricerca è in corso lo sviluppo di una banca dati per la gestione e diffusione di informazione biologiche da campioni museali e dati di campo. Nel 2016 si concluderà la gestione diretta del Centro in Tanzania per avviare una fase di progressivo passaggio alla controparte mantenendo il coordinamento delle attività scientifiche. Proseguirà infine l'ambito di cooperazione internazionale tecnico-scientifica e per lo sviluppo ambientale.

Botanica

La Sezione di Botanica studia la flora e la vegetazione spontanea e coltivata presente in Trentino, privilegiando ricerche applicate per la conservazione e rinaturalizzazione. Nel triennio 2016-2018 la sezione dedicherà il massimo impegno alla conduzione del progetto Europeo NASSTEC di cui il museo ha la responsabilità del coordinamento. Si tratta di una rete Marie Curie del 7°PQ per la formazione delle risorse umane necessarie per promuovere lo sviluppo di un'attiva e dinamica industria europea dedicata alla produzione delle sementi delle piante autoctone per le azioni di rinaturalizzazione degli habitat prativi. Il progetto è di massima rilevanza nel panorama europeo della ricerca applicata in campo naturalistico per gli aspetti innovativi della tematica affrontata e per le risorse messe in campo (oltre tre milioni di euro e 12 ricercatori cui verrà conferito il dottorato di ricerca). La sezione si adopererà per favorire ricadute del progetto in ambito locale con l'ambizione di favorire la nascita di uno spin off industriale di questo tipo sul territorio trentino. In ambito tropicale verrà avviata l'importazione di semi dall'Africa Tropicale Orientale per porre le basi di un nucleo di germoplasma afro-montano con valore

conservazionistico con collegata ricerca sulla germinazione e propagazione per esposizioni e futuri progetti di riforestazione in Africa Tropicale Orientale.

Geologia

La Sezione di Geologia si occupa di indagare la struttura geologica, la geografia, le variazioni climatiche e ambientali del territorio, il suo popolamento e utilizzo nel tempo da parte dell'uomo. Nel 2016-2018, la Sezione manterrà attive sei linee di azione: 1. Archeologia del paesaggio, natura e antropizzazione, 2. Glaciologia, 3. Paleontologia, 4. Geologia generale, 5. Mineralogia e storia mineraria, 6. Azioni sul territorio: trasversale. Nel settore ricerca si andranno a: definire le componenti principali del paesaggio alpino, della sua strutturazione geologica del passato (paleoambienti ed ecosistemi) le sue trasformazioni e i processi più rilevanti che le hanno indotte; definire le modalità dell'uso antropico del paesaggio alpino nel tempo e nello spazio; individuare i punti di valore e di potenziale sviluppo territoriale supportando azioni culturali condivise e di ampio respiro.

Limnologia e Algologia

La Sezione Limnologia e Algologia si occupa della biologia delle acque interne, in particolare di habitat oligotrofi di elevato valore naturalistico (sorgenti di varia tipologia ecomorfologica e idrochimica, ruscelli sorgivi, torbiere, laghi e corsi d'acqua di varia tipologia). La Sezione dispone di *expertise* tassonomiche per quanto riguarda le alghe bentoniche (diatomee e cianoprocaroti) e le briofite. La Sezione cura e gestisce il microscopio elettronico a scansione (SEM) e un laboratorio limnologico/paleolimnologico (preparazione materiali algologici, idrochimica, analisi su carote di sedimento). Contribuisce inoltre alla gestione della Stazione Limnologica del Museo al Lago di Tovel nel Parco Adamello-Brenta. La Sezione si dedica all'attività di alta formazione quali il coordinamento di dottorandi internazionali (Austria, Egitto, Italia) e *visiting PhD students* (p.e., Finlandia, Australia). La Sezione contribuisce all'organizzazione e al programma scientifico di importanti congressi internazionali. Tutte queste attività saranno mantenute nel triennio 2016-2018.

Preistoria

La Sezione di Preistoria svolge studi sull'evoluzione dell'Uomo attraverso la ricostruzione della storia del popolamento delle regioni nord-mediterranee. L'ambito disciplinare prende in considerazione l'antropologia, l'etnologia e l'ecologia umana, applicati in particolar modo all'ambito alpino. Nel triennio 2016-2018 le attività di ricerca si concentreranno su alcune fasi critiche del popolamento e della transizione biologica e culturale umana: la diffusione neandertaliana, l'affermazione degli uomini anatomicamente moderni, la colonizzazione dell'arco alpino alla fine dell'ultimo ciclo glaciale e l'adattamento dei cacciatori mesolitici alle trasformazioni del territorio alpino durante l'Olocene. Queste linee di ricerca saranno declinate secondo più progetti multidisciplinari che coinvolgeranno enti di ricerca provinciali e non (Università di Trento, Fondazione Edmund Mach, Università di Ferrara, Università di Siena), contribuendo alla creazione di più ampie reti di collaborazione internazionale.

Zoologia degli Invertebrati e Idrobiologia

La Sezione di Zoologia degli Invertebrati e Idrobiologia conduce ricerche zoologiche ed ecologiche in ambienti d'alta quota in relazione ai cambiamenti climatici (es. ritiro dei ghiacciai) e ambientali (es. inquinamento delle acque superficiali). Nel triennio 2016-2018 la Sezione effettuerà attività di campo sia sull'arco alpino italiano che sulla dorsale appenninica nell'ambito dello studio della biodiversità alpina in ambiente glaciali. Le attività di laboratorio includeranno approfondimenti sulla biologia e tassonomia di specie target (endemiche e minacciate di estinzione, bioindicatori) di invertebrati (principalmente Chironomidi e Carabidi), anche con approcci molecolari e biochimici. Tali ricerche saranno svolte in collaborazione con Atenei, Parchi, Fondazioni, CNR, Servizi e altri enti provinciali. Proseguirà da parte del responsabile di questa Sezione il coordinamento dell'Area Ricerca (segreteria organizzativa), la gestione del sistema informativo della ricerca (MOA), l'attività editoriale e il coordinamento delle attività relative alle collezioni scientifiche. L'attività di alta formazione e di divulgazione includerà il coordinamento di tesi di laurea e di dottorato e l'organizzazione di summer school/field trip.

Zoologia dei Vertebrati

La Sezione di Zoologia dei Vertebrati studia la biodiversità, la biologia della conservazione e l'effetto dei cambiamenti ambientali sulle comunità e popolazioni di vertebrati terrestri. Nel triennio 2016-2018 curerà le banche dati, gli archivi e le collezioni scientifiche. In ambito alpino e nazionale, coordinerà e parteciperà a progetti di monitoraggio della fauna vertebrata. In ambito internazionale svilupperà e applicherà approcci quantitativi per l'ecologia applicata e la biologia della conservazione. Offrirà il proprio sostegno scientifico alla PAT nel settore della conservazione della biodiversità e dello sviluppo sostenibile del territorio. Parteciperà alle azioni di pianificazione e valorizzazione del territorio nel contesto della Rete natura 2000 e della Rete delle Riserve. Fornirà contenuti scientifici al settore didattico, della comunicazione e degli eventi nel MUSE e sue sedi territoriali.

Obiettivi e risultati attesi delle Sezioni scientifiche

Biodiversità Tropicale

Si prevede di conseguire, ogni anno nel triennio 2016-2018, i seguenti risultati dalla ricerca scientifica: 10-15 pubblicazioni ISI, 2-5 pubblicazioni non ISI, almeno 3 report tecnici, partecipazione ad almeno 3 convegni internazionali. Il personale scientifico della Sezione supervisiona a fine 2015 quattro dottorandi in corso, in collaborazione con varie Università a livello internazionale. Oltre alle attività in Africa orientale, sono previste collaborazioni per ricerche in Mongolia e nel Borneo Malese; è prevista la prosecuzione della Summer School internazionale condotta in Tanzania dal 2011, con espansione delle attività di formazione a includere un maggior spettro di corsi in rete con vari enti. Nel 2016 si concluderà la gestione diretta del Centro in Tanzania per avviare una fase di progressivo passaggio alla controparte mantenendo la presenza scientifica e di cooperazione. Nell'ambito di progetti internazionali tecnico-scientifici è incluso il progetto finanziato dalla Caritro (2014-2016) di sviluppo di un kit per analisi genetiche di campo, progetto che include

Programma di attività

anche lo sviluppo di un database integrato per la gestione e fruizione di dati biologici in generale e genomici più nello specifico. La Sezione coordina inoltre, dal 2015, la partecipazione del museo come partner associato alla rete europea EU-BON, per standardizzare il monitoraggio della biodiversità e sviluppare indicatori sul raggiungimento di target quali gli *Aichi Biodiversity Target* 2011-2020.

Botanica

Si prevede di conseguire nel triennio 2016-2018: gestione di 4 progetti con 2 dottorati di ricerca; 4 pubblicazioni, 4 eventi di formazione di rete (1 summer school, 2 workshop, 1 conferenza), 10 congressi internazionali, 6 visite di scambio e 4 distaccamento di un mese ciascuno. Partecipazione a 3 incontri di coordinamento europeo e globale (ENSCONET, BGCI e Planta Europa). Gestione Serra tropicale: avvio importazione semi dalla Tanzania di 100 specie per un nucleo di germoplasma tropicale con valore conservazionistico e espositivo, con parallela attività di ricerca sulla conservabilità in banca e ecologia della germinazione. Acquisizione settimanale dei dati fenologici e meteo nei giardini botanici per monitoraggio a lungo termine. Montaggio, barcoding e scansione ad alta risoluzione di 5000 campioni d'erbario.

Geologia

Nel triennio 2016-2018 si prevede lo svolgimento di attività di ricerca e divulgazione nell'ambito delle 6 linee di azione presentate tra cui "ARMO - Archeologia del paesaggio montano: reti insediative e paleoambienti nelle Prealpi trentine" e Dolomiti - montagne e paesaggi: da teatro di guerra a simbolo universale", il carotaggio del Ghiacciaio dell'Adamello utile a ricostruzioni paleoambientali, attraverso il sequenziamento di DNA vegetale conservato nel ghiaccio, "Living with the supervolcano – How Athesian eruptions destroyed and preserved 15 million years of Permian life" e "The end-Permian mass extinction in the Southern and Eastern Alps: extinction rates vs taphonomic biases in different depositional environments". Si aggiungono la documentazione geologica applicata alla pianificazione territoriale e lo studio della diversità mineralogica della provincia di Trento con l'aggiornamento del catasto dei siti geominalogici e minerari della Provincia di Trento. Tutte e cinque le linee di ricerca precedentemente illustrate concorrono a fornire consulenza scientifica e progettuale verso soggetti terzi per l'individuazione delle emergenze naturalistiche locali e la pianificazione delle possibili azioni di fruizione e salvaguardia delle medesime, quali l'allestimento di centri visite e di percorsi tematici, l'ideazione di nuovi format di comunicazione e mediazione culturale delle tematiche naturalistiche e storico-ambientali rivolti alle diverse categorie di utenti/fruitori.

Limnologia e Algologia

Ne triennio 2016-2018 si prevedono: N. 9 progetti; exhibit e contenuti multimediali MUSE da aggiornare e implementare; SEM: service per interni ed esterni e per divulgazione; attività di alta formazione; catalogazione collezioni su supporto informatico; mediazione culturale e attività educative. I risultati attesi per il triennio 2016-2018 sono i seguenti: N. 4 Partecipazione all'organizzazione di congressi internazionali *extra* MUSE e *guest editing* dei *proceedings* (Comitati Scientifici,

Programma di attività

Comitati organizzatori, sessioni speciali); N. 12 pubblicazioni scientifiche ISI con IF; N. 1 curatela edizione inglese di testo tedesco di tassonomia delle diatomee; N. 9 partecipazione a Congressi internazionali; N. 9 caratterizzazione ecologica e tassonomica di nuovi taxa; N. 19 referaggi articoli scientifici; N. 3 Project proposals; N. 2 dottorati; N. 2 Laurea breve; N. 1 Laurea magistrale.

Preistoria

Nel triennio 2016-2018 si prevede il proseguimento delle ricerche nei due nuovi siti archeologici in territorio provinciale caratterizzati da depositi pluristratificati di notevole interesse paleontologico/paleoambientale (Riparo Monteterlago – Terlago, TN; Riparo Cornafessa – Ala, TN) e la partecipazione del MUSE quale partner scientifico alle campagne di ricerca presso Grotta di Fumane (VR), coordinate dall'Università di Ferrara. A livello più specialistico, si prevede l'attivazione di progetti volti alla valorizzazione delle collezioni museali attraverso approcci metodologici innovativi tra cui (1) lo studio molecolare di reperti faunistici afferenti le collezioni archeologiche del MUSE in risposta a specifici quesiti di natura antropologica (es. domesticazione lupo, collaborazione con FEM), (2) lo sviluppo di un protocollo di analisi per l'identificazione di evidenze archeologiche riconducibili a traumi balistici tramite la sperimentazione e l'analisi 3D (dottorato in co-tutela con UniFE, collaborazione con UniSI), (3) l'elaborazione di modelli interpretativi territoriali per l'Epigravettiano recente ed il Mesolitico attraverso il confronto tecno-economico delle evidenze afferenti a diversi comparti territoriali (collaborazione Università di Nizza, Università di Tolosa, Università di Ferrara). Il completamento del Laboratorio di Archeozoologia attraverso l'acquisizione di nuove collezioni faunistiche di confronto, affinerà infine le potenzialità investigative del gruppo di ricerca, anche a servizio di altri enti facenti parte della rete provinciale della ricerca.

Zoologia degli Invertebrati e Idrobiologia

Nel triennio 2016-2018 verranno effettuate campagne in diverse regioni alpine tra giugno e settembre in ciascun anno con l'obiettivo generale di implementare le nostre conoscenze sui pattern spazio-temporali della fauna invertebrata alpina in relazione ai cambiamenti climatici e ambientali. Le raccolte andranno ad implementare le collezioni del MUSE. Verranno monitorati alcuni parametri ambientali in continuo quali la temperatura dell'aria e del suolo in piane proglaciali, e la temperatura dell'acqua e la portata in torrenti alpini. Verranno eseguite analisi biochimiche e molecolari sulla fauna invertebrata acquatica in diversi tratti del Torrente Noce nell'ambito del Progetto RACE-TN (2015-2017) per la valutazione del rischio ambientale di contaminanti emergenti e i loro effetti sulla vita selvatica acquatica. L'attività di alta formazione prevede il coordinamento di tesi di laurea (N. 3 in corso nel 2016) e di dottorato (N. 1 in corso nel 2016), tirocini e volontari oltre all'organizzazione di una field trip in collaborazione con l'Università di Monaco in aprile 2016. È prevista la realizzazione di pubblicazioni scientifiche (ISI e non) (N. ≥ 3/anno), la partecipazione a convegni nazionali e internazionali, la stesura di proposte progettuali e il referaggio per riviste scientifiche. Nel 2017 la Sezione organizzerà un convegno internazionale (XX Symposium on Chironomidae).

Zoologia dei Vertebrati

Le diverse linee di ricerca porteranno alla produzione di almeno 10 pubblicazioni ISI, 6 non ISI; produzione di documenti tecnici quali: report annuali sui monitoraggi, rendicontazioni e formulari per Natura 2000; attività di alta formazione (3 dottorati, 3 tesisti/anno, diversi tirocinanti, 2 post-doc). I) Biodiversità alpina: a) ecologia e origine degli Uccelli migratori sulle Alpi (Progetto Alpi, ISPRA); b) dinamiche spazio-temporali delle comunità ornitiche; c) effetti dei cambiamenti climatico-ambientali in alta quota (coll. UNIPV e UNITO). II) Ecologia quantitativa applicata: (S. Tenan, coll. IMEDEA, CSIC, UIB e University of Massachusetts, UMASS, USA): sviluppo e applicazione di metodi analitici per lo studio delle dinamiche spazio-temporali di popolazioni e comunità animali: a) demografia della popolazione di orso bruno nelle Alpi centrali; b) co-occurrence di grandi carnivori ed altri vertebrati; c) impatto delle attività peschiere sulla biodiversità del Mediterraneo; d) drivers di ricchezza specifica in aree tropicali; e) sviluppo di *occupancy* e *spatial capture-recapture models* per integrare dati di diversa natura e incrementare la precisione del processo inferenziale in ecologia applicata. III) Banche dati: curatela e implementazione del WegGis MUSE, Portale della Biodiversità PAT. IV) Conservazione e gestione del territorio: coordinamento e monitoraggio di specie nella Rete Natura 2000. V) Azioni sul territorio e di divulgazione, nel di: LIFE WOLFALPS, nuovo PSR-PAT, Rete di Riserve Alpi Ledrensi e MUSE.

Pubblicazioni scientifiche

Nel 2016-2018 proseguirà l'attività ordinaria di redazione delle riviste (Studi Trentini di Scienze Naturali e Preistoria alpina) e delle collane (Quaderni e Monografie del MUSE) e si realizzeranno: 1. il passaggio di tutte le pubblicazioni del MUSE alla consultazione on-line, 2. la progettazione e creazione di file ad hoc per la lettura delle riviste del MUSE su supporti mobile e e-book reader. In previsione vi è la realizzazione di 8 almeno 5 volumi di cui 2 Quaderni, un numero di Natura alpina, una monografia, 2 volume di Preistoria alpina e 2 volumi di Studi Trentini di Scienze Naturali.

Collezioni scientifiche

Nel triennio 2016-2018 proseguirà l'attività istituzionale di curatela e documentazione delle collezioni scientifiche. La catalogazione informatizzata dei reperti e il riordino delle raccolte saranno curati dalle sezioni scientifiche di competenza, con il coordinamento del tecnico specialista delle collezioni. Le principali attività gestionali trasversali prevedono: 1) l'adozione di un nuovo software per la gestione delle collezioni che consenta di migliorare la documentazione dei reperti, anche attraverso la georeferenziazione dei dati e la pubblicazione sul web; 2) la standardizzazione delle procedure di Integrated Pest Management sinora sperimentate, che porterà alla redazione un documento procedurale relativo alle modalità di conservazione delle collezioni e alla gestione degli spazi in cui esse sono conservate. Si prevede inoltre la partecipazione ad attività divulgative destinate al pubblico, in collaborazione con i settori competenti. Tali attività coinvolgeranno il Conservatore responsabile delle collezioni (Sezione di Zoologia degli Invertebrati e

Programma di attività

Idrobiologia), il tecnico specialista delle collezioni e il personale tecnico di tutte le Sezioni scientifiche del MUSE.

Le Sedi Territoriali

Inquadramento generale dell'area e programmazione pluriennale

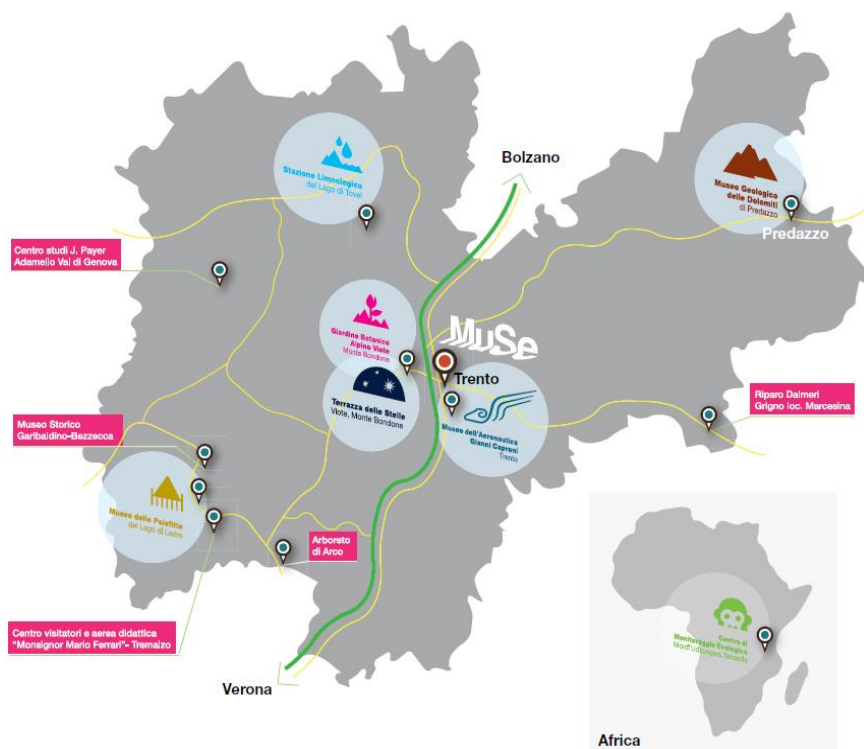
Il Museo delle Scienze rappresenta una rete di musei scientifici nella quale la sede di Trento è il nodo gestionale, che si distribuisce nelle seguenti sedi:

Le sedi territoriali

- Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni - Mattarello, Trento
- Museo delle Palafitte del Lago di Ledro
- Giardino botanico alpino, Viote di Monte Bondone
- Terrazza delle stelle, Viote del Monte Bondone
- Stazione Limnologica del Lago di Tovel, Tuenno
- Museo geologico delle Dolomiti di Predazzo
- Centro di Monitoraggio Ecologico ed Educazione Ambientale dei Monti Udzungwa, Tanzania

Sezioni convenzionate con amministrazioni locali o società

- Arboreto di Arco
- Centro Preistoria Marcesina
- Centro Studi Adamello "Julius Payer"
- Museo Storico Garibaldino di Bezzecca
- Centro Visitatori e Area didattica "Monsignor Mario Ferrari" – Tremalzo



Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni

Responsabile: Luca Gabrielli

Inquadramento generale dell'attività della sede

Fondato nel 1927 dal pioniere dell'aeronautica Gianni Caproni e dalla moglie Timina Guasti, il Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni raccoglie ed espone una collezione di aeromobili storici originali di rilievo mondiale. Aperto a Trento nel 1992 e confluito nella rete dei musei scientifici facenti capo al Museo delle Scienze nel 1999, il Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni opera per promuovere la diffusione della cultura storica, storico aeronautica e quella tecnico scientifica presso tutte le fasce di pubblico. L'impegno di divulgazione del Museo si esplica attraverso le esposizioni permanenti, le mostre temporanee, l'editoria storica e scientifica, le attività educative per le scuole e le proposte di animazione culturale per il pubblico.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

COLLEZIONI

L'attività sulle collezioni prevede la prosecuzione delle azioni in atto dal 2010, intensificate in particolare dal 2013 e tese in generale alla documentazione progressiva degli ampi compendi librari, documentari, archivistici, storici e storico-artistici costituenti il patrimonio del Museo. Tali azioni si accompagnano a un riordino delle raccolte e più in generale alla creazione delle condizioni necessarie alla fruizione pubblica delle stesse a vari livelli. Le azioni attuate e programmate rappresentano infatti passaggi essenziali non solo per la conoscenza del patrimonio posseduto e per la sua corretta tutela, ma anche per la sua futura piena valorizzazione, in particolare a fini espositivi, in considerazione del fatto che tutti i processi di seguito esplicitati preludono a ricadute pubbliche nel breve e medio periodo, sia attraverso l'accessibilità diretta del pubblico (ad es. per quanto attiene la biblioteca) sia attraverso esposizioni temporanee e l'incremento di quelle permanenti, nonché attraverso le altre attività di divulgazione culturale condotte dal Museo.

A partire dal 2016, i principali processi di attività sulle collezioni consisteranno in:

- avvio del lavoro di inserimento all'interno del Catalogo Bibliografico Trentino dei dati relativi agli oltre 7.000 volumi appartenenti alla biblioteca del Museo che sono stati oggetto di censimento nel corso del 2015, ad integrazione dei dati già presenti all'interno del Catalogo stesso per ulteriori 5.000 volumi;
- prosecuzione e conclusione delle attività di documentazione del fondo riviste storiche di proprietà della famiglia Caproni e in deposito alla Provincia autonoma di Trento dall'ottobre 2014, in vista di una auspicabile ricomposizione in un unico fondo delle riviste facenti parte di tale nucleo e da

Programma di attività

- quelle oggetto della compravendita del 2012 e oggetto di censimento puntuale concluso nel 2015;
- avvio dell'attività di digitalizzazione delle riviste di cui al censimento puntuale condotto nel 2015 e già di proprietà della Provincia autonoma di Trento, ai fini di una pubblica fruizione anche con modalità di consultazione in formato digitale, eventualmente anche online e/o in remoto;
 - di concerto con la Soprintendenza per i beni culturali e secondo le istruzioni impartite da questa, prosecuzione delle attività di documentazione e studio sui fondi archivistici di proprietà della famiglia Caproni e in deposito alla Provincia autonoma di Trento dal luglio 2015;
 - prosecuzione dell'attività di categorizzazione, preliminare alla successiva catalogazione, delle immagini digitalizzate delle circa 30.000 lastre appartenenti al fondo fotografico Caproni – di proprietà della Provincia autonoma di Trento e in deposito presso la Soprintendenza per i beni culturali – rispetto al quale è in corso di completamento, in questi mesi, il processo di digitalizzazione condotto da personale afferente a cooperativa esterna pagato allo scopo dalla Soprintendenza per i beni culturali;
 - prosecuzione dell'attività (avviata nell'ultima parte del 2015) di riordino, inventariazione, ricondizionamento e digitalizzazione del fondo fotografico Guido Mattioli e dei fondi fotografici cosiddetti minori ad esso annessi negli anni (attività oggetto di un progetto cofinanziato Caritro da svolgersi nel biennio novembre 2015-novembre 2017);
 - avvio dell'attività di riordino, inventariazione, ricondizionamento e digitalizzazione del fondo fotografico Costantino Cattoi, rientrato nel corso del 2014 al Museo dopo anni di deposito presso la Fondazione Museo Storico;
 - prosecuzione dell'attività di preparazione delle pellicole cinematografiche storiche ad un loro eventuale riversamento digitale (qualora il progetto disponesse di ulteriori fondi allo scopo in futuro) e pubblicazione degli elenchi di consistenza di tale parte di patrimonio prodotti quale primo esito del progetto cofinanziato da Caritro nel biennio 2013-2015;
 - prosecuzione dell'attività di riordino, documentazione, ricollocazione all'interno del deposito di Ravina delle collezioni di cimeli, testimonianze materiali, archivi cartacei e fotografici, opere d'arte facenti parte delle raccolte museali e sin qui non interessate dalle suddette azioni;
 - restauro di un lotto di opere d'arte su carta appartenenti al fondo Luigi Bonazza, giunte in donazione al Museo dalla famiglia Caproni;
 - prosecuzione di studi di fattibilità finalizzati all'avvio di processi di conservazione a fini di esposizione pubblica di aeromobili appartenenti alle collezioni museali o in deposito al Museo, in particolare per quanto riguarda quelli attinenti alla Grande Guerra: bombardiere strategico Caproni, bombardiere leggero Caproni Ca.53, caccia Ansaldo A.1 Balilla. Rispetto a quest'ultimo si segnala la necessità urgente di valutare la fattibilità di alcuni interventi di conservazione sugli intelaggi alari ai fini delle necessità di tutela del pezzo derivanti dalla condizione di custodia alla Provincia/Museo dello stesso. Si precisa che tutti i progetti di conservazione citati pongono la

Programma di attività

necessità di realizzare un nuovo lotto espositivo permanente, in considerazione dell'opportunità di dare a ciascun velivolo restaurato una collocazione stabile e adeguata rispetto agli standard conservativi richiesti (si rinvia anche al punto "Sedi museali ed esposizioni permanenti").

SEDI MUSEALI ED ESPOSIZIONI PERMANENTI

Si prevedono una serie di attività che riguarderanno sia la sede espositiva principale del Museo, presso l'Aeroporto di Trento, sia il deposito di Ravina in vista dell'apertura condizionata al pubblico di quest'ultimo, che costituirà di fatto un secondo polo espositivo. Tutti i processi di seguito sintetizzati costituiscono il logico e naturale esito di interventi condotti per la sede museale a partire dal 2007 e per il deposito a partire dal 2014, in entrambi i casi tesi a conseguire le condizioni essenziali per la corretta gestione dei complessi immobiliari, la garanzia delle condizioni di sicurezza indispensabili per la sicurezza delle persone e del patrimonio, l'aggiornamento dei percorsi espositivi permanenti.

Con riferimento alla sede museale di via Lidorno 3 si prevedono in particolare:

- risanamento **in somma urgenza** dell'impianto termico, di cui si è constatata nel dicembre 2015 la grave compromissione a carico dei circuiti interrati. Preme sottolineare che tale circostanza potrebbe fornire inoltre l'occasione per dare finalmente una prima risposta anche alle problematiche di riscaldamento/raffrescamento dell'hangar nord;
- esecuzione delle opere per l'installazione di due porte di emergenza dall'hangar nord sul piazzale ad est del Museo in sostituzione dell'attuale che porta al sedime aeroportuale (con tutte le limitazioni derivanti da tale condizione);
- conclusione della progettazione avviata nel 2014, affidamento ed esecuzione delle opere finalizzate alla messa a norma e certificazione dell'impianto elettrico;
- a valle dell'iter ora in corso da parte dell'attuale proprietà (Aeroporto G. Caproni SpA) presso i competenti uffici provinciali in materia di patrimonio, auspicabile risoluzione delle problematiche a carico dell'edificio in termini di titolo di proprietà (PaT) e affidamento in comodato al Museo;
- al fine di migliorare la fruibilità da parte dei visitatori degli spazi del blocco ingresso, accoglienza e servizi (in particolare, del bookshop), auspicabile riconfigurazione in termini di funzioni, percorsi, attrezzature e arredi di suddette aree (progetti da sviluppare in accordo con il soggetto proprietario del compendio immobiliare);
- a completamento del percorso intrapreso negli ultimi cinque anni, teso ad un graduale riordino degli aeromobili storici dell'esposizione permanente secondo un percorso cronologico e logico finalizzato a migliorare la leggibilità della collezione permanente, attuazione del progetto di implementazione di apparati descrittivi di nuova concezione (tablet);
- a latere, qualora sostenibile, auspicabile progressivo rinnovo e aggiornamento di apparati di allestimento (vetrine, impianti di illuminazione, delimitatori, altri arredi di sala...);

Programma di attività

- ripresa e aggiornamento dei progetti di espansione degli spazi espositivi a nord dell'edificio museale, tesi alla realizzazione di un nuovo blocco ad uso espositivo permanente in sostituzione dell'hangar metallico precario esistente. In parallelo a tali progetti si predisporrà una revisione del layout espositivo complessivo che preveda da un lato la collocazione permanente dei velivoli attualmente ricoverati all'interno dell'hangar nord, e dall'altro la collocazione permanente dei velivoli eventualmente oggetto di progetti di conservazione con finalità espositiva (per i quali si rinvia al punto "Collezioni").

Con riferimento alla sede museale di via Stella 9 a Ravina si prevedono in particolare:

- conclusione della progettazione compiuta nel 2015 per l'affidamento e realizzazione delle opere di adeguamento impiantistico ai fini del conseguimento del controllo climatico di tutti i locali e conseguire così adeguate condizioni di conservazione termo-igrometrica delle collezioni;
- apertura, condizionata, al pubblico per la fruizione degli spazi adibiti a biblioteca e archivio, nonché per la visita guidata alle collezioni;

ESPOSIZIONI TEMPORANEE

L'attività espositiva temporanea proposta di seguito deve intendersi quale modalità di veicolazione ad un ampio pubblico degli esiti del lavoro svolto e in corso di svolgimento sulle collezioni dunque quale essenziale attività di valorizzazione del patrimonio del Museo e, più in generale, della Provincia e incentrato sull'attività dell'ingegner Gianni Caproni. Tutte le mostre proposte si basano infatti su suddetti materiali e costituiscono occasione per attuare una moderata ma pur sempre significativa rotazione delle esposizioni permanenti che, anche nell'ipotesi di assenza di una prospettiva di ampliamento delle superfici espositive nel breve e medio periodo, possa fare sì che il Museo venga percepito dalla collettività quale realtà appassionata alla propria mission, attenta alla cura e alla sempre aggiornata narrazione del patrimonio, impegnata nel rinnovo della propria proposta espositiva almeno con cadenza annuale. Di seguito le principali proposte che scaturiscono dall'attività sin qui condotta sulle collezioni e dalle ricerche sin qui condotte dallo staff curatoriale:

- periodo ipotizzato febbraio-agosto 2016: esposizione delle opere del pittore futurista Alfredo Gauro Ambrosi appartenenti al Museo Caproni (spazio: ballatoio e corridoio sottostante);
- periodo aprile 2016 e maggio-giugno 2016: assistenza in qualità di curatori alle operazioni di riallestimento della mostra "Nel segno del Cavallino Rampante – Francesco Baracca tra Mito e Storia" rispettivamente presso Palazzo Aeronautica a Roma e presso l'Università degli Studi di Palermo (spazio in corso di definizione);
- periodo ipotizzato: settembre 2016 – prima metà 2017: esposizione in forma di anteprima-"lavori in corso" sull'archivio fotografico Caproni (cfr. punto "Collezioni"), da realizzarsi in collaborazione con Soprintendenza per i beni culturali (spazio: ballatoio e corridoio sottostante);

Programma di attività

- periodo ipotizzato seconda metà 2017-inizio 2018: mostra sulle due aviazioni, italiana e austro-ungarica, da realizzarsi in collaborazione con lo Stato Maggiore Difesa (in particolare, con la collaborazione degli Uffici Storici di Aeronautica ed Esercito) e il Kriegsarchiv di Vienna (spazio: tutto il Museo);
- periodo ipotizzato 2017 (e comunque a conclusione dell'attività di restauro delle opere in oggetto, condizione necessaria): mostra monografica sulle opere grafiche a soggetto aeronautico realizzate da Luigi Bonazza radunate negli ultimi anni nelle collezioni museali, da realizzarsi in collaborazione con MART e Soprintendenza (spazio: Palazzo delle Albere);
- periodo ipotizzato a partire dalla metà del 2018 e fino ad inizio 2019: mostra monografica su Gianni Caproni e la sua produzione durante la Prima guerra mondiale - prevalentemente, i diversi modelli del bombardiere strategico (spazio: tutto il Museo).

Per tutte le mostre in oggetto verrà valutata preliminarmente ed itinerare la possibilità di itineranza all'interno del circuito della Rete Nazionale dei Musei Aeronautici (che già nel corso del 2016 si estenderà ad ulteriori due realtà del territorio nazionale), nonché ovviamente presso istituzioni terze. Tali iniziative si verrebbero pertanto a configurare non solo come attività espositiva straordinaria per il territorio provinciale ma, più in generale, come biglietto da visita del Museo a livello nazionale.

ATTIVITA' EDUCATIVE

A distanza di oltre cinque anni dalla loro introduzione, molte delle attività educative proposte sono già state fruite da un'ampia platea di pubblico. Sarebbe pertanto auspicabile un investimento di risorse che permetta la progettazione e l'inserimento in catalogo di nuove attività.

Sarebbe auspicabile poter attivare collaborazioni inedite con università e aziende che portino all'introduzione di percorsi veramente innovativi, sia sotto il profilo dei contenuti trattati sia dal punto di vista della metodologia impiegata. Ai fini del predetto rilancio, si rende inoltre necessario valutare soluzioni utili a recuperare l'utenza trentina che, con la sospensione del servizio di navetta che permetteva il collegamento tra città e Museo ad un prezzo vantaggioso per gli studenti, nonostante la gratuità per la partecipazione alle attività presso il Museo, non trova sostenibile la spesa per il noleggio della navetta e opta per altre soluzioni per viaggi di istruzione sulla città di Trento. Si propone pertanto la stipula di una convenzione con CTA che permetta di offrire alle scuole del territorio (attualmente le più penalizzate con riferimento alle problematiche di raggiungibilità della sede museale) un pacchetto (a pagamento) che includa sia il trasporto che l'attività educativa.

Accanto alle attività educative di tipologia classica (ovvero, partecipative e con ricorso ad attività hands-on ma erogate con modalità sostanzialmente frontale) è interesse del Museo valutare il ricorso a nuovi linguaggi (principalmente quello del teatro) per la narrazione di alcuni contenuti storici, sulla falsariga di quanto fatto attraverso la Rete Trentino Grande Guerra con il progetto didattico "Animare la memoria della Grande Guerra".

PROPOSTE DI APPUNTAMENTI CULTURALI PER IL PUBBLICO PER 2016

Programma di attività

- Data ipotizzata (compatibilmente con la disponibilità di ASI-Agenzia Spaziale Italiana) 23 gennaio 2015: evento di presentazione al pubblico della donazione del busto di Gagarin da parte dell'associazione culturale italo-russa contestualizzato con conferenza sull'attività di ricerca che vede collaborare i due Paesi (spazio: auditorium del Museo);
- Data ipotizzata (compatibilmente con la disponibilità dei relatori provenienti da fuori provincia) 19 febbraio: evento di presentazione dei risultati del progetto di recupero del fondo pellicole storiche del Museo cofinanziato Caritro nel biennio 2013-2015, in collaborazione con Soprintendenza per i beni culturali e l'Università di Udine (spazio: sala conferenze presso Fondazione Caritro);
- Periodo ipotizzato marzo-maggio 2016: presentazione di vari libri (es. "Ufficiale e gentildonna" di Debora Corbi; "Tutto in un istante" di Maurizio Cheli; "Il volo dell'Asso di Picche" di Christian Hill, ...);
- Periodo ipotizzato aprile 2016: evento di valorizzazione della memoria del marchio Reggiane con coinvolgimento di alcuni ex operai delle stesse (e loro familiari) e contestuale esposizione di materiali a tema provenienti dalle collezioni del Museo e della Provincia e dai materiali in deposito a questa dalla famiglia Caproni;
- Date ipotizzate (compatibilmente con le esigenze di tutto il Comitato organizzatore) 17-18 settembre 2016: Festivalare 2016 Airshow (sono richieste al Museo azioni analoghe a quelle fornite nell'edizione 2015: comunicazione e promozione, reclutamento e formazione volontari, organizzazione di attività educative collaterali ed eventuale assunzione di parte delle spese di ospitalità degli ospiti invitati ad esibirsi). L'edizione 2016 punta a prevedere 2h giornaliere di chiusura dello spazio aereo, con emissione di relativo NOTAM, per permettere l'esibizione di alcuni ospiti di rilievo internazionale (es. Luca Bertossio, recentemente laureatosi campione mondiale di aliante acrobatico ai World Air Games di Dubai), il volo vincolato di una mongolfiera, il lancio di paracadutisti ecc.);
- Spettacoli di danza contemporanea all'interno dello spazio museale da realizzarsi in collaborazione con "L'altro movimento"(sono in corso contatti allo scopo);
- Convegno internazionale sul tema del restauro aeronautico, organizzato dalla Rete Nazionale dei Musei Aeronautici in collaborazione con il GAVS (esiste la possibilità, se ritenuto di interesse, di tenere tale convegno a Trento);
- Disponibilità alla partecipazione del Museo ad iniziative extra moenia di rilevanza provinciale (es. Film Festival della Montagna; Festival dell'Economia; Feste Vigiliane) ai fini per promuovere maggiormente, a livello territoriale, l'attività del Museo Caproni.

EDITORIA

Si segnala per il 2016 la necessità di una riedizione aggiornata e integrata del volume (esaurito) di Rosario Abate, Gregory Alegi e Giorgio Apostolo, *Aeroplani Caproni, Museo Caproni 1992*, grazie anche alla disponibilità espressa in tal senso dall'autore e detentore dei diritti sulle fotografie pubblicate Giorgio Apostolo.

Programma di attività

L'opera di necessario aggiornamento potrà incorporare le prime novità emerse dal fondo fotografico Caproni attualmente in fase di studio, nel 2016 possibile oggetto di anteprima espositiva (cfr. punti "Collezioni" ed "Esposizioni temporanee").

Si auspica inoltre che ogni attività espositiva temporanea sia accompagnata da un volume, di tipologia consona alle risorse allo scopo, che ne fissi e approfondisca i contenuti.

Museo delle Palafitte del Lago di Ledro

Settore attività museali: Responsabile Donato Riccadonna

Settore Progetti e Palafitte patrimonio Unesco: Responsabile Romana Scandolari

Inquadramento generale dell'attività della sede

Istituito nel 1972 per rendere pubblica una selezione dei reperti provenienti dall'adiacente zona archeologica, rinvenuti a partire dall'autunno del 1929, quando il livello del lago fu abbassato per i lavori di presa della centrale idroelettrica in costruzione a Riva del Garda, il Museo delle Palafitte del Lago di Ledro espone oggetti di vita quotidiana di 4000 anni fa sullo sfondo dei resti dell'antico villaggio palafitticolo, in modo da rendere comprensibile la vita durante l'Età del Bronzo. Nel 2006 il percorso espositivo è stato completato dalla costruzione di tre nuove capanne, contribuendo a realizzare la scenografia più adatta alla simulazione della preistoria a scopo didattico e divulgativo. Nel 2011 il sito palafitticolo è stato inserito nella lista Unesco del patrimonio mondiale dell'umanità e nel corso dell'anno successivo è stata attivata ReLED, la rete museale della Valle di Ledro, per valorizzare le risorse storico naturalistiche che caratterizzano la valle. Distribuiti su un territorio che fa da ponte fra i laghi di Garda e d'Idro, oltre al Museo delle Palafitte del Lago di Ledro, i musei che fanno parte del circuito sono il Museo delle Palafitte a Molina, il Museo Garibaldino e della Grande Guerra, il Colle Ossario di Santo Stefano a Bezzecca, il Centro visitatori del Lago d'Ampola, il Centro visitatori "Mons. Ferrari" per la Flora e la Fauna di Tremalzo, il Centro internazionale di Inanellamento a Casè, il Museo del Laboratorio Farmaceutico Foletto a Pieve e la Fucina de le Broche a Pré.

Nel 2014 si è aggiunta la gestione, a nome del Muse, della Rete di riserve delle Alpi Ledrensi, che coinvolge 5 comuni (Ledro-capofila-, Riva del Garda, Tenno, Storo, Bondone).

In particolare il Museo delle Palafitte sta gradualmente sviluppando e consolidando le proprie attività che si svolgono secondo i seguenti settori:

- gestione e rafforzamento della Rete Museale Ledro (ReLED);
- gestione della Rete di Riserve delle Alpi Ledrensi e delle azioni previste dal piano di attuazione;
- cura della collezione archeologica e della sua esposizione al Museo delle Palafitte;
- cura della collezione e della sua esposizione al Museo Garibaldino e della Grande guerra;
- progettazione ed erogazione didattica alle scuole, ideazione laboratori di archeologia imitativa, storia, etnografia, ambiente, progetti speciali con le scuole;
- programmazione contenitore manifestazioni estive di luglio e agosto (60 giorni) di "Palafittando" e di "Palazzi aperti" (maggio) e "Bandiere arancioni" (ottobre);

Programma di attività

- ricerca scientifica e scavi archeologici in collaborazione con l'Università di Trento e pubblicazione su riviste specializzate;
- Incontri e laboratori con il pubblico, riflessioni, educazione permanente, aggiornamento e confronto con altre realtà museali;
- Formazione per educatori museali, insegnanti e studenti universitari. Confronto con il mondo della mediazione culturale europea;
- Ricerca e rafforzamento dei partenariati in ambito locale (Comune di Ledro, Comunità di valle Alto Garda e Ledro, Museo Alto Garda, Istituto Comprensivo Ledro, Consorzio per il Turismo Ledro, sponsor locali), provinciale (Università di Trento, Fondazione Museo Storico del Trentino, Rete Trentino Grande Guerra), internazionale (UNESCO, Exarc);

Un discorso a parte, vista l'eccezionalità, merita la progettazione del nuovo museo, la cui realizzazione dovrebbe avvenire nel 2016, con ri-apertura prevista per la primavera 2017.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Settore Attività museali.

Responsabile: Donato Riccadonna

1) Nuovi spazi museali

La struttura del Museo delle Palafitte ha assoluto bisogno di restauro e di nuovi spazi per uffici e servizi, come ribadito e discusso da oramai più di cinque anni.

2016	2017	2018
-progettazione e realizzazione nuovo blocco uffici e bookshop del Museo delle Palafitte -sistemazione parco esterno -sostituzione staccionate e sistemazione piattaforma villaggio - valutare la proposta del Comune di Ledro per nuovi spazi espositivi del Museo Garibaldino e della Grande guerra di Bezzecca	- completamento blocco uffici e impianti - trasloco uffici - inaugurazione -manutenzione straordinaria nel museo (infiltrazioni di acqua e isolamento porte) -progetto nuovi allestimenti museali preceduti da contatti con le istituzioni che possiedono i materiali -progetto nuova area scavo simulato	- riadattamento zona ex uffici e bookshop museo per attività didattiche ed espositive - realizzazione nuovo allestimento

2) ReLED - Rete museale Ledro

Varata nel 2012 con la regia del Comune di Ledro, ha una presenza annuale complessiva che si aggira sulle 60.000 persone. Va posta attenzione su alcuni argomenti e zone marginali geograficamente.

2016	2017	2018
-rafforzamento programma di visite ed	-approfondimento sulle tematiche etnografiche	- mettere definitivamente a regime l'organizzazione

Programma di attività

eventi che riguardano Ampola e Tremalzo - rinnovo convenzione per Museo Garibaldino e della Grande guerra	-rafforzamento partenariati	della rete museale
--	-----------------------------	--------------------

3) Pubblico scolastico

Segmento di pubblico sul quale da sempre poniamo grande attenzione, sia per quanto riguarda le scuole provenienti da fuori provincia (circa 40%), sia per quelle locali “fidelizzate” con il curriculum locale di Ledro e con la collaborazione strutturale con il Museo Alto Garda.

2016	2017	2018
- mantenimento numeri e progetti in corso - sperimentazione nuovo progetto “Sguardi aperti” (curricolo locale Bassa Sarca) - sperimentazione formazione insegnanti sul tema evolutivo	- nuovi programmi in funzione degli spazi che si rendono disponibili nel Museo palafitte - strutturare con scuole e amministrazioni progetto “Sguardi aperti”	- puntare a 10.000 alunni e studenti con i nuovi allestimenti e spazi didattici - portare a regime il curriculum locale Basso Sarca e valutare di proporre il curriculum locale a Storo

4) Eventi

Vetrina importantissima che porta il museo tra il suo pubblico con un nutrito programma che spazia dalla primavera all'autunno con circa 30 eventi e 150 appuntamenti, asse strategico da potenziare e consolidare.

2016	2017	2018
- conferma contenitore estivo Palafittando - conferma ampliamento stagione da maggio con Palazzi aperti a ottobre con Bandiere arancioni e Sguardi aperti in collaborazione con MAG - programma manifestazioni per il 150° della Battaglia di Bezzecca	- conferma contenitore estivo Palafittando - conferma ampliamento stagione da maggio con Palazzi aperti a ottobre con Bandiere arancioni e Sguardi aperti in collaborazione con MAG	- conferma contenitore estivo Palafittando - conferma ampliamento stagione da maggio con Palazzi aperti a ottobre con Bandiere arancioni e Sguardi aperti in collaborazione con MAG - chiusura Centenario della Prima guerra: manifestazione

5) Ricerca, alta formazione e Rete di Riserve Alpi Ledrensi

La ricerca e l'alta formazione sono snodi strategici e quindi, dopo aver condiviso il programma con la sezione archeologica del Muse, ci concentreremo sul garantire le fonti di finanziamento: partner privilegiato è la Rete di Riserve.

2016	2017	2018
- avvio progetto sulle	- conclusione progetto	- scavi e ricerca presso

Programma di attività

carbonaie - studio materiali Pozza Lavino - summerschool per studenti universitari sull'archeologia delle carbonaie - partecipazione ai progetti condivisi con la sezione di preistoria Muse - pubblicazione studi sulla palafitta di Ledro (HDE) - formazione insegnanti - emergenze etnografiche: il peciaio (costruzione forno)	carbonaie - valutare eventuali altre campagne di scavo su Pozza Lavino e nuovo riparo - summerschool per studenti universitari - partecipazione ai progetti condivisi con la sezione di preistoria Muse - formazione insegnanti	nuovo riparo di Ledro - summerschool per studenti universitari - partecipazione ai progetti condivisi con la sezione di preistoria Muse - formazione insegnanti
--	---	--

Settore Progetti e Palafitte Patrimonio Unesco.

Responsabile: Romana Scandolari

2016	2017	2018
- Progetto di archeologia sperimentale su reperimento e lavorazione dell'argilla nell'Età del bronzo, funzionale alla redazione della tesi della laureanda Manuela Pernter - Officina Ledro: giornate di formazione per operatori museali dal titolo: Il mondo in (palmo di) mano - l'utilizzo delle nuove tecnologie per conoscere, far conoscere e custodire il mondo. Funzionale al progetto espositivo temporaneo denominato <i>Passerella</i>. - Partecipazione a convegni, giornate studio ed eventi organizzati da Exarc e Palafitte UNESCO sul tema della didattica, della divulgazione e della	- Officina Ledro: giornate di formazione per operatori museali - Progettazione di moduli didattico/divulgativi museali per il supporto/integrazione della didattica scolastica e per la formazione degli insegnanti. - Partecipazione a convegni, giornate studio ed eventi organizzati da Exarc e Palafitte UNESCO sul tema della didattica, della divulgazione e della sperimentazione archeologica. - Partecipazione alla commissione tematica ICOM "Educazione e mediazione". - Curatela Master Plan espositivo temporaneo (<i>Passerella</i>) del Museo in	- Officina Ledro: giornate di formazione per operatori museali - Progettazione di moduli didattico/divulgativi museali per il supporto/integrazione della didattica scolastica e per la formazione degli insegnanti. - Partecipazione a convegni, giornate studio ed eventi organizzati da Exarc e Palafitte UNESCO sul tema della didattica, della divulgazione e della sperimentazione archeologica. - Partecipazione alla commissione tematica ICOM "Educazione e mediazione". - Curatela progetto mostra temporanea "The wheel, 5200 years" dedicata alla

Programma di attività

sperimentazione archeologica. - Partecipazione alla commissione tematica ICOM "Educazione e mediazione". - Collaborazione con il prof. Antonio Brusa, per la progettazione di moduli didattico/divulgativi museali per il supporto/integrazione della didattica scolastica nelle primarie regionali e per la formazione degli insegnanti.	previsione del nuovo progetto allestitivo che verrà realizzato dopo i lavori di restauro e recupero conservativo dell'immobile. - Curatela progetto di ricostruzione della canoa preistorica. - Curatela progetto "Canoa. Preistoria della navigazione": evento itinerante proposto da NMB (<i>Nouveau Musée Bienne</i>), che circuita nei siti Palafitte UNESCO idonei a organizzare una gara con canoa e tavola rotonda internazionale	ruota; proposta inoltrata dal conservatore di Museum and Galleries of Ljubljana al circuito Palafitte UNESCO.
---	--	--

Programma di attività

Giardino Botanico Alpino delle Vioie

Responsabile: Costantino Bonomi

Inquadramento generale dell'attività della sede

La missione dei Giardini Botanici è quella di mantenere e incrementare una collezione di riferimento di piante vive per promuovere la ricerca scientifica, la conservazione della diversità vegetale, la sua esposizione e l'educazione ambientale ad essa connessa". (definizione di Giardino Botanico secondo BGCI, 1999). Queste funzioni chiave si applicano anche al giardino delle Vioie e sono ricordate in tutti i documenti programmatici prodotti sin della sua fondazione e presenti in numerose pubblicazioni. Basti citare le parole di Marchesoni, padre del giardino, che indicava come sua missione quella di "ospitare e proteggere la flora regionale così ricca di rarità e specie endemiche" e di "formare una coscienza naturalistica, presupposto indispensabile per la valorizzazione e la conservazione del patrimonio naturalistico regionale".

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Nel prossimo triennio 2016-2018 verrà redatto un piano di medio termine di riqualificazione del giardino che porti avanti una visione unitaria e paesaggisticamente coerente del giardino. In questo nuovo contesto proseguiranno le azioni di riqualificazione delle strutture e l'aggiornamento degli strumenti di interpretazione per i visitatori portando avanti la collaborazione già avviata con il SSOVA della PAT, con la realizzazione di nuovi percorsi di visita, sentieri e piccole infrastrutture a servizio dei visitatori quali un essiccatore di piante officinali che troverà posto in un deposito attrezzi dismesso adeguatamente ristrutturato. È in corso la progettazione e la futura realizzazione di una nuova biglietteria che sostituirà la presente che è ormai totalmente inadeguata e carente per spazi e funzioni. Verranno completati gli orti e i campi attualmente fase avanzata di realizzazione per ospitare colture tradizionali trascurate dell'agricoltura moderna. Si proseguirà con il reperimento di nuove essenze arboree per completare il percorso fitogeografico dell'arboreto, e con il rifacimento di nuovi pannelli fissi a leggio. Verranno aggiornati i materiali a stampa con nuovi opuscoli informativi istituzionali in 3 lingue.

L'offerta per il pubblico estivo continuerà in continuità con le iniziative degli anni passati.

Dal punto di vista gestionale verrà garantita la pulizia e il diserbo delle aiuole, lo sfalcio dei prati, la semina e la messa a dimora di nuove specie, l'incisione di nuove etichette e la sostituzione di quelle danneggiate o obsolescenti, la realizzazione e distribuzione dell'index seminum, la gestione della stazione meteo. Anche per i prossimi anni il Giardino Botanico delle Vioie rappresenta l'Italia nell'European Consortium of Botanic Gardens su incarico del Gruppo Orti della Società Botanica Italiana.

Terrazza delle Stelle del Monte Bondone

Responsabile: Christian Lavarian

Inquadramento generale dell'attività della sede

La sede territoriale della "Terrazza delle Stelle", situata in località Viote del Monte Bondone lontana dalle luci dei centri abitati, è luogo ideale per l'osservazione del cielo stellato. A pochi chilometri dal capoluogo la struttura è dotata di potenti telescopi che con la guida degli operatori educativi MUSE diventano strumenti privilegiati per ammirare il firmamento. Alle osservazioni astronomiche si affiancano concerti di musica classica e leggera, animazioni di teatro scientifico, spettacoli, racconti per i più piccoli, corsi di approfondimento a tema astronomico.

L'osservatorio astronomico che ospita un telescopio riflettore da 80 cm di diametro funziona a pieno regime, mostrando un'ottima tenuta agli agenti atmosferici della struttura esterna in acciaio.

Sono in essere da tempo collaborazioni scientifiche e culturali con l'INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica), la Facoltà di Scienze dell'Università di Trento, la Rete degli Osservatori Pubblici Italiani, la Società Astronomica Italiana, il comune di Trento, la Pro Loco del Monte Bondone, il conservatorio di Trento, l'Azienda Forestale di Trento e Sopramonte e moltissimi soggetti privati.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

Nel triennio 2016-2018 si intende proseguire nella proposta di attività scientifiche e culturali che hanno riscontrato interesse e partecipazione nel corso degli ultimi anni, potenziandone al tempo stesso l'offerta sia in numero che con nuovi eventi dedicati al pubblico e alle scuole.

Le attività di visita guidata saranno disponibili in calendario e prenotazione per tutto l'anno: tra queste ricordiamo le giornate dedicate al Sole (Sun-day), le domeniche aperte all'osservatorio, le attività per i piccoli "Il bosco delle stelle", le visite guidate "Le stelle fiorite", le cene al rifugio Viote "A tavola con l'Universo".

Buona parte degli eventi di grande richiamo si svolgeranno, come da tradizione consolidata, nel periodo estivo: questo ha sempre permesso una frequentazione molto numerosa da parte di turisti e locali. Tra questi ricordiamo i concerti musicali del programma "Suoni delle Dolomiti" e "Musica delle Stelle", l'evento "Sentieri di Stelle", la proposta delle "Notti delle stelle cadenti".

A questi si affiancheranno eventi organizzati in occasione di suggestivi fenomeni astronomici, come eclissi di Luna e di Sole, luminose comete o congiunzioni planetarie, seguiti sia visivamente con il telescopio dell'osservatorio che sui social forum MUSE (Facebook e Twitter): avremo in particolare un'eclisse parziale di Luna il 7 agosto 2017 e due eclissi totali, rispettivamente il 31 gennaio e 27 luglio 2018.

Si intende inoltre potenziare le attività educative con il pubblico scolastico, prevedendo l'offerta di progetti speciali per le scuole secondarie e superiori che possano essere svolte in parte all'osservatorio e in parte nell'ambiente scolastico.

A partire dall'estate 2016 verrà proposto l'evento "Hanabata Matsuri", un'intera giornata presso l'osservatorio dedicata alla tradizione orientale che celebra la "festa

Programma di attività

delle stelle". In collaborazione con l'associazione Yomoyamabanashi si progetteranno attività dedicate al pubblico giovane e adulto, incentrate sull'astronomia e sul mondo giapponese (gastronomia, origami, cerimonia del tè, momenti musicali, osservazioni astronomiche).

Alle attività per il pubblico si affiancheranno le proposte di formazione di insegnanti e operatori museali e il costante aggiornamento tecnologico della strumentazione in uso all'osservatorio. Particolare attenzione verrà posta alla segnaletica che conduce alla Terrazza delle Stelle e ai pannelli in loco che permettano un approfondimento di contenuto ai visitatori che transitano presso l'osservatorio anche quando non ci sono attività in programma.

Stazione Limnologica del Lago di Tovel

Responsabile: Massimiliano Tardio

Inquadramento generale dell'attività della sede

La Stazione Limnologica del Lago di Tovel (sede territoriale del MUSE in convenzione col Comune di Tuenno nel Parco Naturale Adamello-Brenta - PNAB) è un laboratorio scientifico presente sulle rive del Lago di Tovel, specchio d'acqua noto per il fenomeno di arrossamento provocato dalla massiccia proliferazione di una micro-alga e improvvisamente scomparso dopo l'estate del 1964.

Da maggio a ottobre la Stazione Limnologica è impegnata in attività di ricerca, di alta formazione per studenti universitari e in attività di mediazione scientifica per scuole e pubblico generico con attività pratiche in barca e in laboratorio e attraverso la teatralizzazione come approccio metodologico che diverte, emoziona e appassiona.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

La declinazione pluriennale delle attività della sede (2016-2018) intende cogliere le opportunità offerte dalla recente apertura del MUSE, stringere un sempre più efficace rapporto di collaborazione con il PNAB cercando di allineare l'offerta alle esigenze imposte dal mercato, mantenendola cioè qualitativamente alta seppur con minori risorse economiche a disposizione.

PNAB e MUSE intendono consolidare la collaborazione ampliandola alla sede del MUSE di Trento (ed eventualmente alle altre sedi territoriali), al territorio del PNAB nella sua interezza e in particolare alle strutture di Villa Santi e di S. Antonio di Mavignola.

Si sono perciò avviati nuovi progetti che coinvolgono le scuole, le Università e il pubblico generico e che vengono di seguito riassunti:

1. **SCUOLE.** Pacchetti plurigiornalieri che prevedono la visita al MUSE (ed eventualmente alla città di Trento), due pernottamenti a Villa Santi e/o a S. Antonio di Mavignola con attività a cura del PNAB, un'attività presso la Stazione Limnologica di Tovel;
2. **TURISTI.** Il pacchetto sopra descritto verrà offerto, durante l'estate, anche ai turisti particolarmente interessati al turismo culturale con declinazione prettamente naturalistica;
3. **UNIVERSITA'.** Il PNAB è interessato a partecipare all'organizzazione delle *summer school* del MUSE, offrendo le proprie strutture (in particolare Villa Santi) e le competenze scientifiche relative all'orso e più in generale alla fauna vertebrata.

Altre azioni da attuare:

- realizzazione di un libretto divulgativo sui risultati del progetto SALTO;
- nuova attività sui micro-organismi (con utilizzo di burattini) da realizzarsi presso il MUSE e le sede territoriali del MUSE (in particolare Tovel);

Programma di attività

- specifiche offerte PNAB-MUSE rivolte ai Corporate e Membership del MUSE;
- proposte di coinvolgimento del MUSE nell'offerta Parco Card del PNAB;
- possibile progetto di sviluppo di una tecnologia sviluppata da FBK (Oliviero Stock) che collega i contenuti del MUSE a ciò che il turista può ritrovare in ambiente (e in maniera specifica all'interno del territorio del PNAB);
- promozione congiunta PNAB – MUSE durante il periodo estivo (indicazione delle proposte PNAB su ticket MUSE e viceversa);
- possibilità d'inserire iniziative teatrali del MUSE all'interno dell'iniziativa "Serate naturalistiche rivolte ai Comuni del Parco".

Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo

Responsabile: Marco Avanzini

Inquadramento generale dell'attività della sede

Il Museo geologico delle Dolomiti di Predazzo dal 2012 è sezione territoriale del MUSE.

Il 2015 ha rappresentato per il Museo di Predazzo un anno di svolta, dato che nell'estate è stato inaugurato il nuovo percorso espositivo. Articolato su due piani, il nuovo allestimento permette al visitatore di immergersi nei paesaggi dolomitici scoprendone la storia e il significato. Al piano terra il percorso offre una finestra sulle Dolomiti Unesco, con l'obiettivo di evidenziarne la centralità nella nascita del pensiero scientifico, approfondire le motivazioni e i criteri sui quali si basa il loro valore universale, fornire chiavi di lettura efficaci per la loro valorizzazione. Il piano interrato, invece, si propone come un viaggio tra le Dolomiti di Fiemme e Fassa presentate nelle loro peculiarità e nei loro rapporti con i massicci montuosi circostanti: il Lagorai, il Catinaccio, il Sella, la Marmolada, i Monzoni. L'attività del museo è storicamente incentrata sullo studio e la valorizzazione del patrimonio geologico dolomitico.

Programmazione pluriennale dell'attività (anni 2016-2018)

La rinnovata veste allestitiva e la conseguente ridefinizione degli spazi operativi interni (uffici, aule didattiche, biblioteca,) implica un adeguamento e una rivisitazione dei campi di attività del museo per renderli coerenti con il suo ruolo futuro. Quest'ultimo è attualmente oggetto di riflessione in seno MuSe, in quanto si ravvede la necessità di inquadrare le future funzioni della sede territoriale coerentemente con i ruoli che saranno rivestiti dal MuSe stesso nell'ambito degli accordi di programma/convenzioni inerenti la Rete della formazione e della ricerca e della Rete della Geologia afferenti alla Fondazione Dolomiti Unesco.

Allo stato attuale, si stanno impostando alcune linee di attività propedeutiche e funzionali alla definizione del futuro ruolo del museo.

Le proposte didattico-educative del MGD

Territori dell'apprendere

Si tratta di un progetto pluriennale che intende collegare il Museo Geologico delle Dolomiti alla realtà scolastica locale, provinciale e nazionale.

Il progetto, iniziato nell'autunno 2015, prevede il progressivo rinnovamento delle proposte didattiche, studiate in funzione del nuovo allestimento museale, dei Geotrails e delle collaborazioni in essere, in fase di definizione e future, con altre realtà territoriali locali (es. Fondazione Stava1985 Onlus, Geoparc Bletterbach, Museo Ladino, Parco Naturale Paneveggio e Pale di San Martino, Fondazione Dolomiti Unesco, etc. etc.).

Nell'ambito di una progettualità condivisa con le altre realtà provinciali e locali che operano nella formazione scolastica (progetti educativi e formativi) il museo si può porre come partner di riferimento, per il territorio l'area di Fiemme e Fassa, per le tematiche afferenti alle scienze della Terra e alla dimensione del paesaggio.

Le proposte comunicative attualmente attive spaziano dalle attività all'interno delle sale espositive ai laboratori per scuole, residenti e turisti. Sono proposte anche attività di Teatro-scienza, escursioni didattiche, mostre temporanee ed eventi culturali ad ampio spettro.

Territori della scoperta e dell'emozione

La valorizzazione del patrimonio geologico, attraverso attività di mediazione culturale diffuse sul territorio, costituisce uno degli asset strategici del museo.

Per perseguire tale obiettivo e al fine di consolidare l'identità e il ruolo della struttura museale a livello territoriale, nel prossimo triennio, si intende puntare al consolidamento e all'ampliamento della rete di cooperazione con le realtà locali operanti in ambito culturale, ambientale, educativo e turistico. Recenti richieste di collaborazione sono pervenute da parte di enti e altri soggetti locali pubblici e privati (es. Rete delle riserve della destra Avisio, consorzi e società impianti di risalita, ecc. ecc.) per lo sviluppo di progetti di documentazione, di valorizzazione e divulgazione incentrati sul tema geologico, sintomo che il museo inizia a essere riconosciuto quale partner di riferimento nel contesto delle Valli di Fiemme e Fassa.

In relazione alle attività di documentazione e di ricerca geologica il museo si pone quale struttura adatta ad accogliere e promuovere iniziative e progetti volti ad accrescere la conoscenza del patrimonio dolomitico e non.

Nel prossimo triennio si intendono consolidare e promuovere le attività di alta formazione rivolte a università e centri di ricerca operanti nell'ambito delle scienze della Terra e ambientali (*summer schools, field trips*, ecc. ecc.). Grazie al riassetto degli spazi logistici e operativi il museo può configurarsi come potenziale struttura di appoggio per progetti di ricerca attivi e di futura attivazione che vedono il diretto coinvolgimento dei ricercatori del Muse.

Nell'ambito della rete della formazione e della ricerca afferenti alla Fondazione Dolomiti Unesco (di cui il MuSe è parte) il MGDP può configurarsi quale potenziale sede operativa ove svolgere quota parte delle attività di ricerca e studio.

Aree di attività prossimo triennio (in essere e potenziali): Rinnovamento itinerario geologico del Dos Capel. Adeguamento percorso, nuovi contenuti e strutture ostensive. Settimana della Geologia: istituzione a cadenza annuale di una settimana tematica incentrata sulla divulgazione, valorizzazione del patrimonio geologico. Ampliamento della rete dei Geotrail. Dolomiti Unesco: attività e di progetti di ricerca, documentazione, valorizzazione delle Dolomiti patrimonio naturale dell'umanità. Rete delle riserve destra Avisio: richiesta di collaborazione in seno alla rete delle riserve per sviluppare e realizzare progetti di documentazione e valorizzazione del patrimonio geologico. Alta formazione – ampliamento e strutturazione delle attività di alta formazione e services rivolte a Università e enti di ricerca italiani ed esteri operanti nell'ambito delle Scienze della Terra (*Fiedl trips, summer schools, etc, etc.*).