



PROGRAMMA DI ATTIVITA’ ANNO 2013

Trento, 20 dicembre 2012

SOMMARIO

PRESENTAZIONE DEL PRESIDENTE	5
RIFLESSIONI DEL DIRETTORE	7
IMPOSTAZIONE DEL DOCUMENTO	11
PARTE PRIMA:	13
“RELAZIONE AL BILANCIO DI PREVISIONE DEL MUSEO DELLE SCIENZE PER L’ESERCIZIO FINANZIARIO 2013 E PLURIENNALE 2013-2015”	13
PARTE SECONDA: VERSO IL NUOVO MUSEO.....	23
PARTE TERZA: LE ATTIVITA’ DEL MUSEO - SCHEDE ANALITICHE PER CENTRI DI COSTO.....	35
SCHEDE ANALITICHE CENTRI DI COSTO DI SUPPORTO	36
CENTRO DI COSTO N. 006 AMMINISTRAZIONE	36
CENTRO DI COSTO N. 007 SISTEMI INFORMATIVI	38
CENTRO DI COSTO N. 005 STRUTTURA E SICUREZZA.....	39
SCHEDE ANALITICHE CENTRI DI COSTO DI RICERCA.....	41
CENTRO DI COSTO N. 017 PREISTORIA	42
CENTRO DI COSTO N. 018 GEOLOGIA	46
CENTRO DI COSTO N. 019 INVERTEBRATI	51
CENTRO DI COSTO N. 020 VERTEBRATI.....	56
CENTRO DI COSTO N. 021 LIMNOLOGIA E ALGOLOGIA.....	61
CENTRO DI COSTO N. 022 BOTANICA	67
CENTRO DI COSTO N. 224 BIODIVERSITA’ TROPICALE	71
CENTRO DI COSTO N. 342 SCIENZA E SOCIETA’	75
CENTRO DI COSTO N. 024 ATTIVITA’ EDITORIALE.....	78
CENTRO DI COSTO N. 345 COLLEZIONI	81
SCHEDE ANALITICHE CENTRI DI COSTO DELLE SEDI TERRITORIALI	84
CENTRO DI COSTO N. 010 MUSEO DELL’AERONAUTICA GIANNI CAPRONI.....	85
CENTRO DI COSTO N. 011 MUSEO DELLE PALAFITTE DEL LAGO DI LEDRO	88
CENTRO DI COSTO N. 012 GIARDINO BOTANICO DELLE VIOTTE	91
CENTRO DI COSTO N. 013 TERRAZZA DELLE STELLE - MONTE BONDONE.....	94
CENTRO DI COSTO N. 016 STAZIONE LIMNOLOGICA - LAGO DI TOVEL.....	96

CENTRO DI COSTO N. 338 MUSEO GEOLOGICO DOLOMITI –PREDAZZO	98
SCHEDA ANALITICHE CENTRI DI COSTO MEDIAZIONE CULTURALE	100
CENTRO DI COSTO N. 003 SVILUPPO	101
CENTRO DI COSTO N. 008 BIBLIOTECA	103
CENTRO DI COSTO N. 026 SERVIZI EDUCATIVI	106
CENTRO DI COSTO N. 027 ATTIVITA' PER IL PUBBLICO.....	109
CENTRO DI COSTO N. 324 RELAZIONI ESTERNE E AFFARI INTERNAZIONALI	112

PRESENTAZIONE DEL PRESIDENTE

In questo documento, come previsto dalla normativa provinciale, il Museo delle Scienze presenta il programma di attività per l'anno 2013, adottato e approvato dal Consiglio di amministrazione. E' un atto di programmazione e pianificazione di grande importanza con il quale il Museo individua, negli archi di tempo definiti, obiettivi e priorità, per "operare con gli strumenti e i metodi della ricerca scientifica, con lo scopo di indagare, informare, dialogare e ispirare sui temi della natura, della scienza e del futuro sostenibile" (Regolamento di disciplina del Museo delle Scienze). In questo documento troviamo l'impegno del Museo ad attuare quanto previsto dall'articolo 9 della nostra Costituzione, recentemente ricordato e citato come priorità dal Presidente della Repubblica: "La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica".

Le sfide che il documento affronta sono parecchie, alcune di notevole ed eccezionale rilievo. Il Museo delle Scienze nel 2013 si propone da un lato di proseguire nelle sue attività di divulgazione, di didattica e di ricerca, nella sede centrale e in quelle distaccate, con l'entusiasmo e il successo che lo ha caratterizzato nel passato. Al tempo stesso il Museo aprirà la nuova struttura realizzata dall'architetto Renzo Piano nel quartiere delle Albere; l'inaugurazione è prevista nell'estate del 2013. Dal programma di attività emergono, assieme a progetti di alta qualità, le molte aspettative correlate alla inaugurazione del nuovo "MUSE".

Desidero sottolineare che nella stesura del documento si è ovviamente tenuto conto della logica della *spending review* che attraversa il Paese, con il costante obiettivo di ottenere risparmi di spesa. D'altra parte abbiamo la consapevolezza che l'investimento e le azioni nel campo della cultura, della ricerca scientifica e tecnologica sono fondamentali e necessari per lo sviluppo economico e sociale del nostro Paese. In questo confortati da un lato dalle alte parole del nostro Presidente della Repubblica che recentemente ha affermato: "Io credo che debbano essere detti più sì a tutto quello che riguarda la cultura, la scienza, la ricerca, la tutela e la valorizzazione del nostro patrimonio" (G. Napolitano, Roma 18.11.2012, Stati generali della cultura). Ma soprattutto dalla convinta e fattiva volontà della Giunta provinciale e del suo Presidente nel credere e nel supportare i progetti promossi dal Museo delle Scienze, in particolare il nuovo MUSE, come strumento di innovazione e progresso.

Concludo osservando che, accanto agli investimenti pubblici, avremo bisogno in futuro anche di investimenti privati, assieme ad una mobilitazione nuova di soggetti sociali e cooperativi magari adeguando, come da più parti richiesto, la legislazione provinciale e/o italiana all'esigenza di valorizzare questi apporti.

Il Presidente
prof. Marco Andreatta

RIFLESSIONI DEL DIRETTORE

L'anno 2013 è da considerarsi nella sua unicità alla scala plurisecolare della storia del museo scientifico in Trento. Come esito di un proponimento sociale e culturale coltivato nel corso dell'ultima decade mediante riflessioni di specialisti, iniziative di partecipazione pubblica, progetti e decisioni politiche, il Muse - Museo delle Scienze - **aprirà al pubblico**, concludendo così una lunga ma qualificata fase di progettazione ed entrerà nella dimensione operativa. Rispetto alla precedente fase di progettazione e di produzione, l'esposizione alle dinamiche della domanda ed offerta di prodotti culturali e il riscontro dato dalla frequentazione pubblica, da quest'anno in poi costituiranno la vera e fondamentale nuova sfida per il Muse.

Questa specifica attenzione all'evento di apertura e all'avvio dell'operatività del Muse non potrà tuttavia portare a trascurare il lascito culturale caratteristico del Museo delle Scienze, pervaso dall'attitudine a valutare e migliorare, inserito in una costante di senso che trova radici e continuità nell'ordinamento del museo e che transita e sostiene questo comunque epocale cambiamento che troverà esito nel 2013.

Ciò premesso, l'attività del Museo per il 2013 dovrà essere gestita secondo una logica di priorità nel confronto di tutte le azioni predisponenti un avvio di attività capace di minimizzare i rischi e le incertezze dovute ad un inevitabile nuovo contesto operativo. In termini di macro aree, l'organizzazione delle attività del museo sarà pertanto impostata come di seguito esposto.

Il settore amministrativo avrà il compito di garantire la continuità dell'azione limitando al massimo gli inevitabili impatti dovuti al trasloco. I tempi del trasferimento potranno essere diversificati rispetto a quelli dell'apertura al pubblico. L'amministrazione dovrà presiedere con capacità di previsione e di resilienza le numerose nuove funzioni di "servizi al pubblico", settore ancora limitatissimo ma di cruciale importanza per il funzionamento della nuova struttura. Si tratta di rivedere o per meglio dire di costruire ex novo l'impianto stesso dell'area con la definizione precisa di criteri, responsabilità, procedure e contratti per i servizi al pubblico (per citare solo alcune di questi: parcheggi, biglietterie e gestione del ticketing, ristorazione, esercizio commerciale, guardiana, custodia, assistenza in sala, manutenzione ordinaria e straordinaria, pulizie, outsourcing, sicurezza,). Evidentemente si tratta di ambiti che dovranno necessariamente tradursi in nuovi ordinamenti e nuovi criteri organizzativi. E' in questo contesto che sarà fondamentale l'impostazione e la concretizzazione delle azioni di membership e di corporate membership, di accordi di patrocinio e sponsorship, di offerte integrate ed altre funzioni relative al grande ambito del marketing culturale. Tutte queste dovranno essere prodotte nell'incrocio funzionale tra il settore comunicazione, il settore eventi ed attività e, necessariamente, con un'area specifica del comparto amministrativo del museo. Sarà infine da riprendere il tema del "controllo di gestione" inteso come parte di un nuovo e più efficace sistema di

programmazione interna e strumento di valutazione e indirizzo delle attività del Museo. Nonostante questo consistente quadro di nuove funzioni amministrative e gestionali, nel corso del 2013 si dovrà prestare attenzione alla riorganizzazione del sistema culturale della Provincia Autonoma di Trento e pertanto si dovranno dedicare tempo ed energie intellettuali a sviluppare i temi che nell'ambito del coordinamento intermuseale porteranno, così come nel dettato provinciale, ad identificare e attivare un insieme di funzioni amministrative in rete tra i musei.

L'area dedicata alla comunicazione, all'ufficio stampa e al marketing, con la specifica e stretta connessione con la dimensione economico- amministrativa così come dinanzi ricordato, dovrà produrre una significativa campagna di comunicazione precedente all'apertura al pubblico. Sebbene in un contesto di risorse economiche scarse e di stili orientati alla sobrietà, essa dovrà prefigurare e programmare azioni declinate su di uno scenario di medio periodo accogliendo nella sua programmazione l'obiettivo di concorrere alla costruzione di un *brand* adatto a descrivere e promuovere un'istituzione scientifica al contempo capace di mediazione culturale e di attrattività per i diversi target di pubblico così come definiti nelle analisi di *catchment area*.

Il settore Attività per il pubblico e nuovi linguaggi avrà il compito di proporre e di subito interpretare l'uso che il pubblico farà delle offerte del museo in termini di programmi e servizi al pubblico. Tra le nuove funzioni che dovranno essere ideate, programmate e attivate, ci sarà il sistema di assistenza alla visita basato su "*explainers*", sostitutivo rispetto a quello incentrato sui "*guardasala*"; si dovranno ideare e attivare i *science shows* lungo i percorsi espositivi; dovrà prendere avvio l'uso della lobby in orari successivi a quello dell'apertura delle sale espositive. Il settore dovrà inoltre curare l'evento di inaugurazione con l'obiettivo di coniugare efficacia comunicativa con sobrietà di mezzi finanziari.

Il settore educativo sarà chiamato a sviluppare una nuova generazione di iniziative che dovranno trovare il focus nello spazio espositivo delegando ai laboratori soltanto specifiche funzioni. I nuovi settori della sostenibilità dovranno ricercare la collaborazione e compartecipazione delle agenzie provinciali partecipi a questi temi mentre si dovrà ricercare una rinnovata e più solida collaborazione con i dipartimenti scientifici dell'Università di Trento. In termini di politica culturale il Muse dovrà ricercare un riconoscimento più concreto in termini qualitativi e quantitativi di soggetto interprete dell'educazione scientifica informale e di luogo significativo dove si svolge la conversazione tra scienza e società ovvero tra il pubblico e gli ambiti professionali sulla ricerca scientifica e l'innovazione in Provincia di Trento. Questo costituisce sicuramente una delle sfide più importanti e difficili che il Muse ha di fronte a sé.

Con l'apertura al pubblico del Muse il settore dei mediatori culturali si trova a dover re-impostare tutta la filosofia che lo ha generato. Se fino al 2013 questo preziosissimo insieme di professionalità è stato prevalentemente occupato a progettare il Muse, dall'inaugurazione in poi questo insieme dovrà essere analizzato per verificare in quali

termini il suo agire unitario potrà costituire ancora un elemento di qualificazione e, da ricordare, di unicità, del Museo delle Scienze. Tutto il settore della produzione culturale on-line, la curatela scientifica di eventi ed attività, la continua attività di formazione di personale occasionale (es. gli *explainers*), sono solo pochi esempi che prefigurano il mantenimento di questo talentuosissimo team in forma di *task force* dedicata alla progettualità culturale.

Il settore della ricerca scientifica, pur scontando gli incomodi relativi al trasloco nella nuova sede, potrà comunque perseguire i suoi obiettivi, così come precisati nel piano attuativo per la ricerca prodotto per il Dipartimento della Conoscenza della PAT. Il settore opererà nella consapevolezza, anche da parte del Cda del museo, delle riduzioni della capacità di spesa da fonti interne di finanziamento. Da segnalare tuttavia il rafforzamento dal 2013 in poi generato dalla migliore struttura del personale come conseguenza dei nuovi assetti risultanti dai concorsi di stabilizzazione e dalla comunque ammirevole capacità del settore di intercettare finanziamenti su progetti di ricerca.

In questo contesto di radicali cambiamenti, le sedi territoriali saranno comunque messe nelle condizioni di operare nel positivo segno mostrato negli ultimi anni, soprattutto sul fronte dei settori educativo e delle attività per il pubblico. Per esse, nel corso del 2013, non sarà possibile attribuire consistenti novazioni sul fronte degli investimenti e sulle dotazioni correnti, ma sarà salvaguardato l'equilibrio necessario per mantenere uno standard di offerta adeguato. Diverso è il caso del convenzionato Museo delle Dolomiti di Predazzo per il quale il Muse ha il compito di curare la progettazione della nuova esposizione permanente.

Per concludere, in termini di sguardo generalissimo sul 2013 e sulla programmazione pluriennale, si evince che il primo semestre 2013 sarà inevitabilmente focalizzato sull'allestimento e avvio delle attività. Dall'estate in poi l'insieme delle strategie si concentrerà sulla messa in pratica di uno degli slogan adottati nella promozione del nuovo Museo: **“attivo, attrattivo, memorabile”**.

Il Muse sarà percepito come attivo, in forza delle molte attività per il pubblico che andranno ad arricchire l'esperienza di visita; attrattivo da intendersi come capacità di distinguersi per la singolarità e la qualità delle sue proposte; memorabile, nel senso di generatore di racconti, riflessioni e pensieri che porteranno il Muse ad essere rilevante per la comunità trentina e, più estesamente, significativo per la società sulla quale avrà sviluppato la sua influenza.

Il direttore
Michele Lanzinger

IMPOSTAZIONE DEL DOCUMENTO

Il presente documento è articolato nelle seguenti parti:

- **Parte prima:** *Relazione al “Bilancio di previsione del Museo delle Scienze per l’esercizio finanziario 2013 e pluriennale 2012-2014”* nella quale vengono presentati i principali dati finanziari relativi al bilancio annuale e pluriennale del Museo;
- **Parte seconda:** *“Verso il nuovo museo”* nella quale viene presentato il progetto del nuovo Museo e descritto il countdown verso l’inaugurazione;
- **Parte terza:** *“Le attività del Museo: schede analitiche per centri di costo”* nella quale vengono presentate in modo puntuale le attività dei centri costo del Museo suddivisi per area di appartenenza (centri di costo di supporto, di ricerca, sede territoriale e mediazione culturale).

PARTE PRIMA:**“RELAZIONE AL BILANCIO DI PREVISIONE DEL MUSEO DELLE SCIENZE PER L’ESERCIZIO FINANZIARIO 2013 E PLURIENNALE 2013-2015”**

a cura del direttore amministrativo Massimo Eder

La presente relazione illustra gli strumenti di programmazione finanziaria del Museo delle Scienze: Il Bilancio annuale 2013 e il Bilancio pluriennale 2013-2015.

Il Bilancio di previsione per l’esercizio finanziario 2013 e il Bilancio di previsione pluriennale 2013-2015 sono la trasposizione finanziaria delle scelte programmatiche del Museo nell'arco temporale di riferimento.

Il Bilancio annuale presenta il quadro generale delle entrate che il Museo prevede di accertare e le spese che il Museo prevede di dover sostenere nell'anno solare di riferimento.

Il Bilancio pluriennale determina il quadro complessivo delle risorse che il Museo prevede di acquisire e di impiegare nel triennio 2013-2015 per assicurare la copertura delle spese a carico degli esercizi futuri.

Il Bilancio annuale è stato elaborato sulla base delle assegnazioni Provinciali previste nel “Bilancio di previsione per l’esercizio finanziario 2013 e Bilancio di previsione pluriennale 2013-2015” tenendo conto delle indicazioni e degli obiettivi stabiliti dalle direttive Provinciali emanate per l’esercizio finanziario 2013 e pluriennale 2013-2015.

Note metodologiche

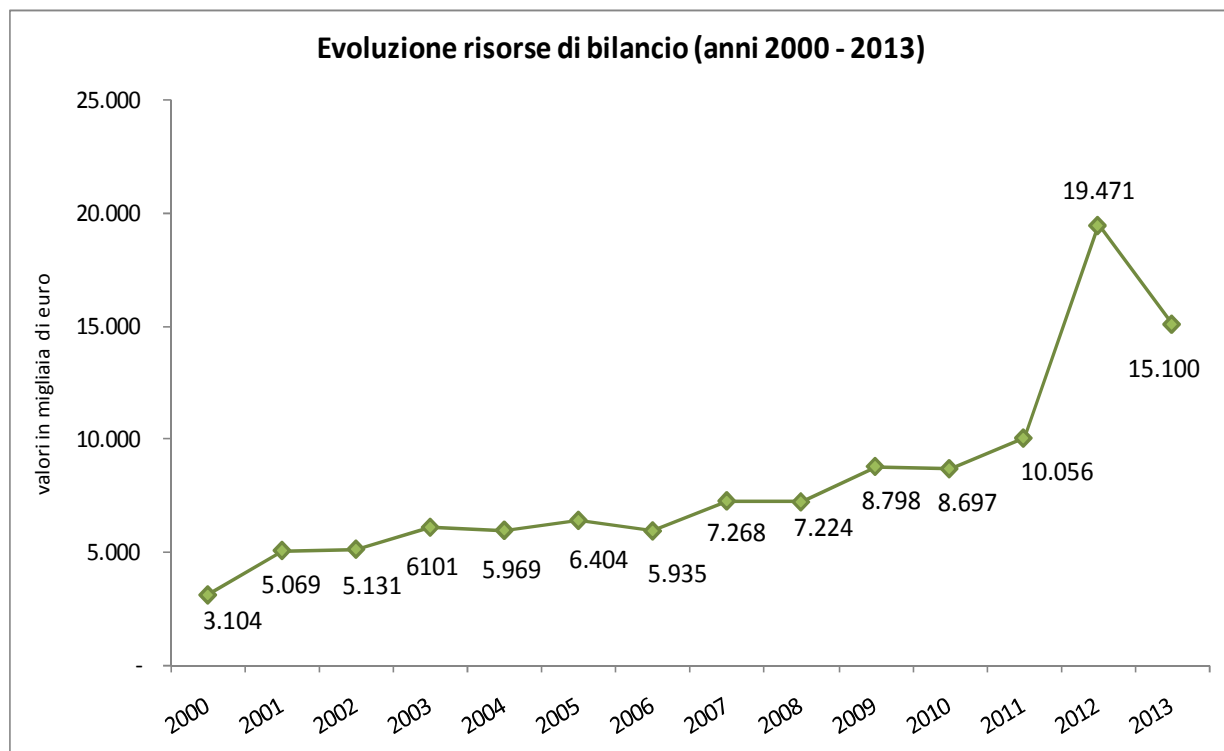
Nel 2013 il bilancio di previsione del Museo subisce delle variazioni sostanziali rispetto al passato, legate all’apertura del nuovo Museo delle Scienze (di seguito MUSE). I dati finanziari presentati nelle pagine seguenti fanno pertanto riferimento prevalentemente al 2013 non prestandosi a confronti significativi con i dati relativi agli anni precedenti.

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 tre quote: finanziamento per l'attività di mediazione culturale ordinaria, finanziamento per i programmi d'investimento e finanziamento per la ricerca istituzionale;
 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. 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.
- 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 ascriversi principalmente all'aumento eccezionale delle assegnazioni provinciali in conto capitale volte al finanziamento del progetto del MUSE.

Dal 2013 le risorse di bilancio del MUSE registrano un calo rispetto al 2012 ma si attestano comunque su valori maggiori rispetto a quelli del 2011, perché destinate al finanziamento delle attività, degli investimenti ma soprattutto delle spese di gestione della nuova sede del Museo.

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	Stanziamento 2013
Entrate da PAT	13.241.200,00
Entrate extra PAT	1.858.500,00
Totale	15.099.700,00

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

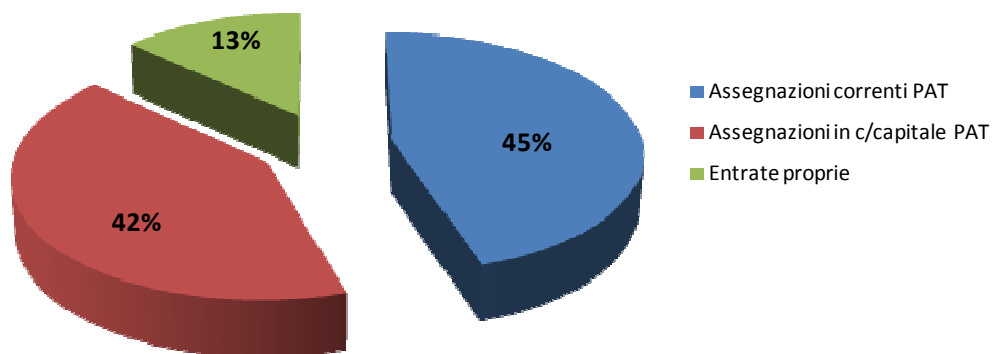
Tipologia di entrata	Stanziamento 2013
Assegnazioni correnti PAT	6.810.000,00
Assegnazioni in c/capitale PAT	6.431.200,00
Entrate proprie	1.858.500,00
Totale	15.099.700,00

Di seguito il dato relativo alle entrate proprie viene integrato dalle assegnazioni provinciali in conto capitale percepite su base competitiva.

Tipologia di entrata	Stanziamento 2013
Assegnazioni correnti PAT	6.810.000,00
Assegnazioni in c/capitale PAT	6.290.000,00
Entrate proprie	1.999.700,00
Totale	15.099.700,00

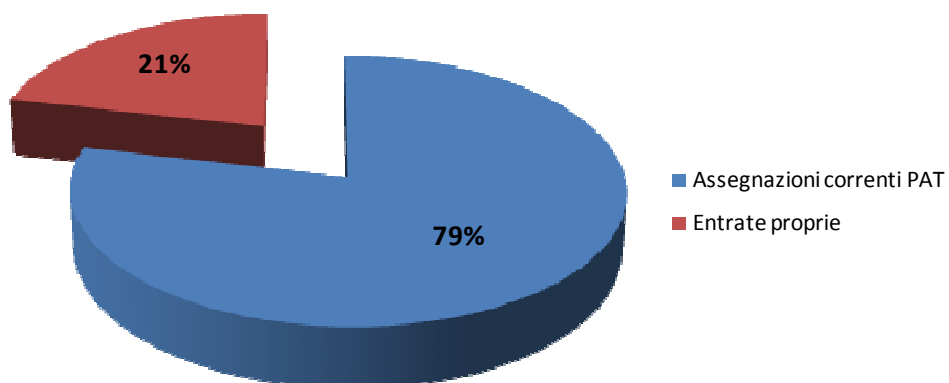
Ai fini di una lettura più immediata del dato, nel grafico seguente viene rappresentata la composizione percentuale delle fonti di entrata nel 2013.

Composizione % delle fonti di entrata (anno 2013)



Nel grafico seguente è rappresentata la composizione percentuale delle fonti di entrata corrente per l'anno 2013.

Composizione % delle fonti di entrata corrente (anno 2013)



STATO DI PREVISIONE DELLA SPESA

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

Nel 2013 la spesa del Museo risulta suddivisa in quattro funzioni obiettivo:

- **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 2013" nonché nel programma di legislatura per la ricerca scientifica previsto dall'accordo di programma tra Museo e Provincia;
- **Mediazione culturale:** questa funzione obiettivo comprende le spese relative alle attività didattiche, agli eventi per il pubblico e alle mostre temporanee;
- **Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi:** questa funzione obiettivo, temporaneamente attivata in vista dell'apertura del Muse, comprende le spese relative a due tipi di fondo:
 - o *Fondo di riserva per spese obbligatorie e di ordine* necessario per integrare gli stanziamenti che si rilevino insufficienti, dei capitoli relativi a spese di carattere obbligatorio e di ordine;
 - o *Fondo di riserva per spese impreviste* necessario per integrare eventuali deficienze di bilancio relative a spese non prevedibili al momento della formazione del bilancio.

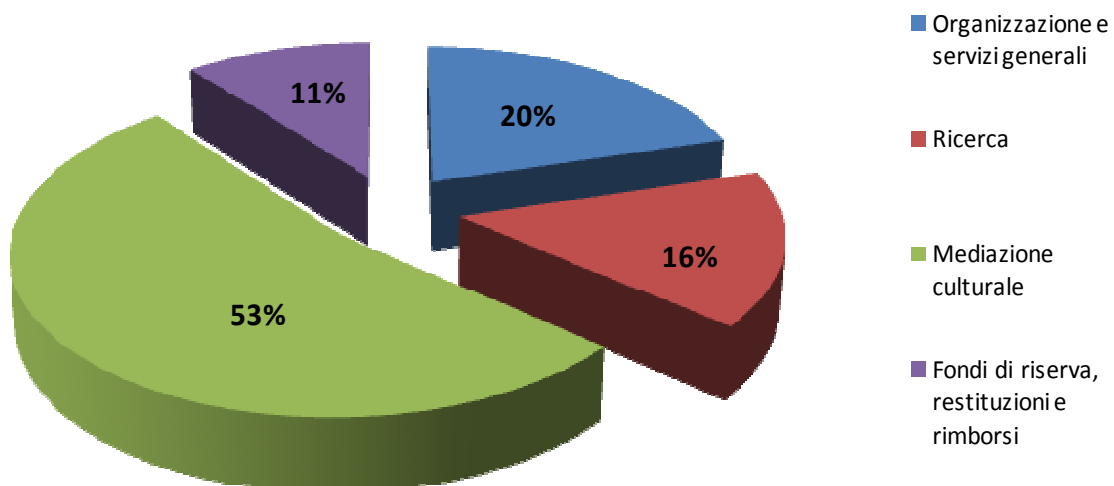
Di seguito si riportano i dati più significativi sulla composizione delle spese.

Spese per funzione obiettivo

Funzioni/obiettivo	Stanziamiento 2013
Organizzazione e servizi generali	3.086.350,00
Ricerca	2.379.811,23
Mediazione culturale	8.027.389,00
Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	1.606.149,77
Totale	15.099.700,00

Ai fini di una lettura più immediata del dato, nel grafico seguente viene rappresenta la composizione percentuale della spesa per funzione obiettivo nel 2013.

Composizione % della spesa per funzione obiettivo (anno 2013)

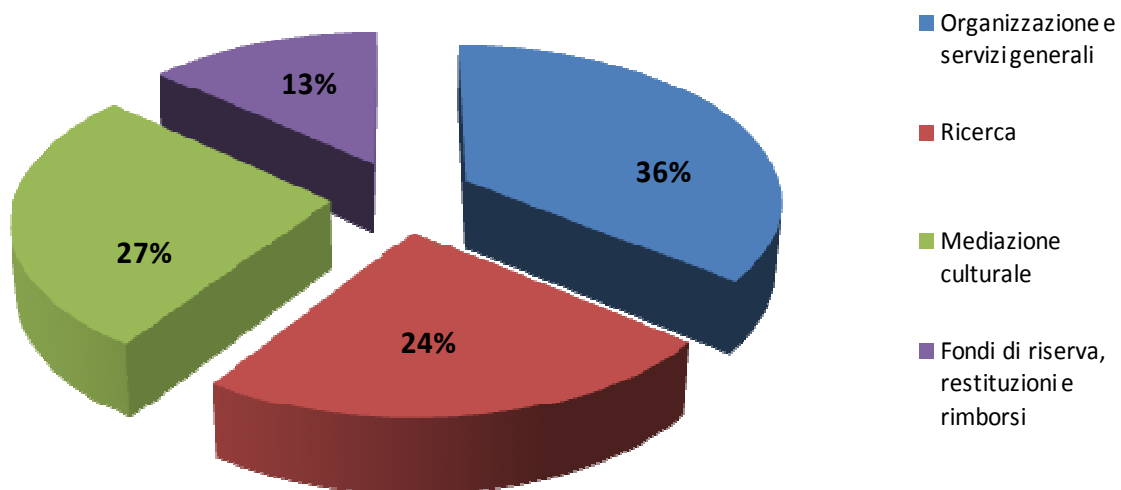


Spese correnti e in conto capitale per funzione obiettivo

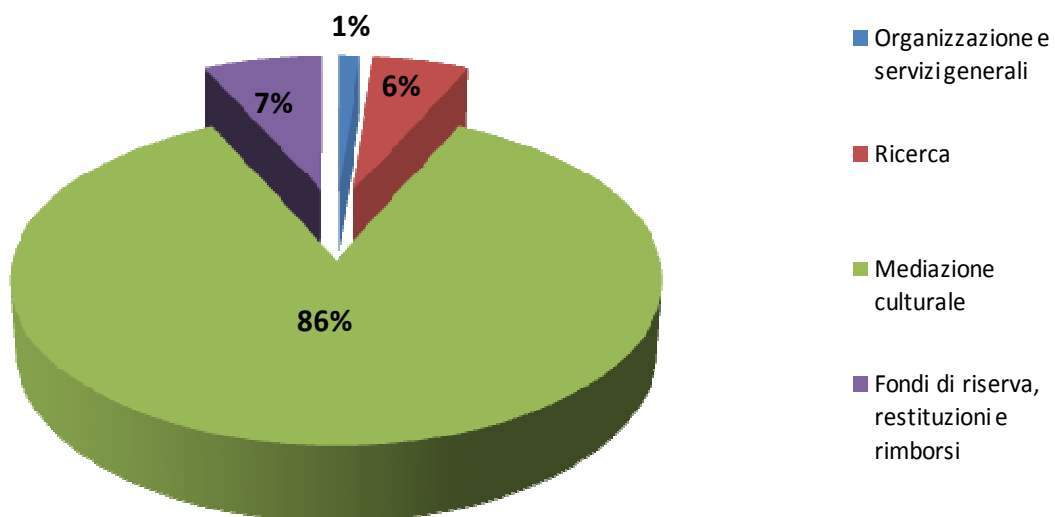
Funzioni/obiettivo	Spese correnti	Spese in conto capitale	Totale spese 2013
Organizzazione e servizi generali	3.006.350,00	80.000,00	3.086.350,00
Ricerca	2.005.500,00	374.311,23	2.379.811,23
Mediazione culturale	2.272.500,00	5.754.889,00	8.027.389,00
Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	1.146.038,77	460.111,00	1.606.149,77
Totale	8.430.388,77	6.669.311,23	15.099.700,00

Nei grafici seguenti viene rappresentata la composizione percentuale delle spese correnti e in conto capitale per funzione obiettivo nel 2013.

Composizione % delle spese correnti per funzione obiettivo (anno 2013)



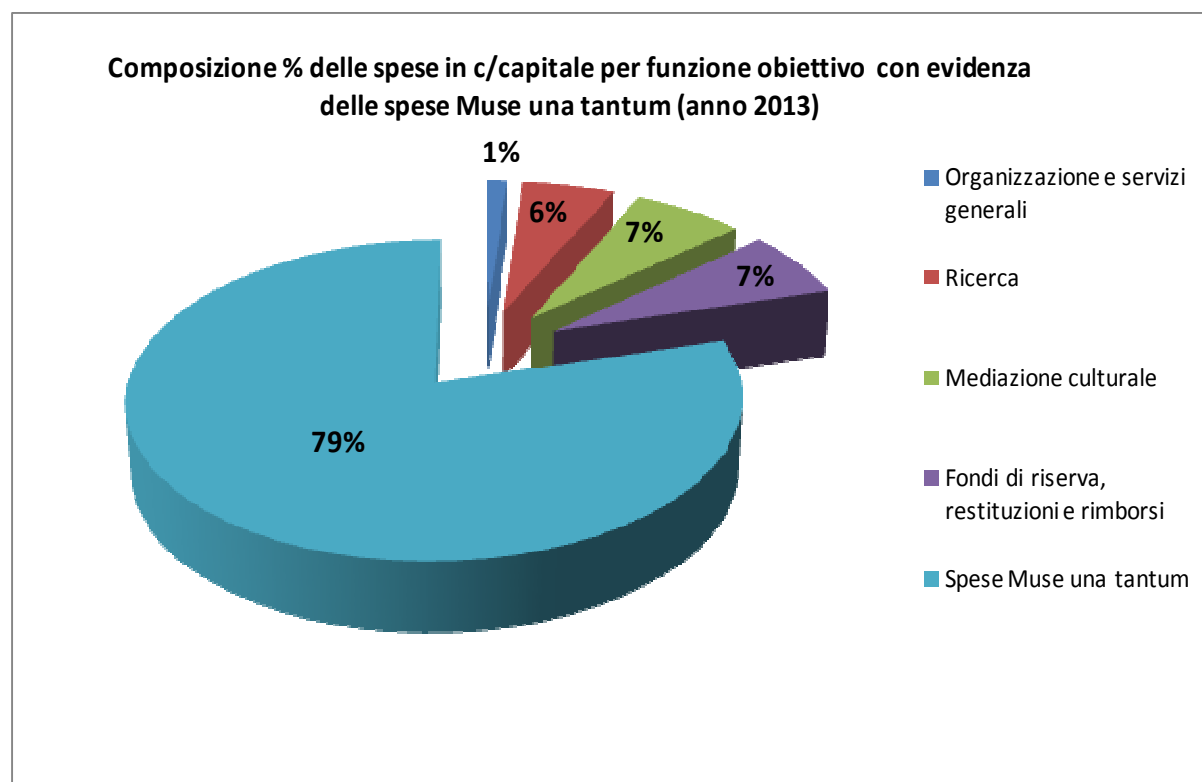
Composizione % delle spese in c/capitale per funzione obiettivo (anno 2013)



Nella tabella seguente il dato relativo alle spese in conto capitale della funzione obiettivo mediazione culturale viene epurato delle spese una tantum legate espressamente all'apertura del MUSE.

Spese in conto capitale	Stanziamento 2013
Organizzazione e servizi generali	80.000,00
Ricerca	374.311,23
Mediazione culturale	453.889,00
Fondi di riserva, restituzioni e rimborsi	460.111,00
Spese Muse una tantum	5.301.000,00
totale	6.669.311,23

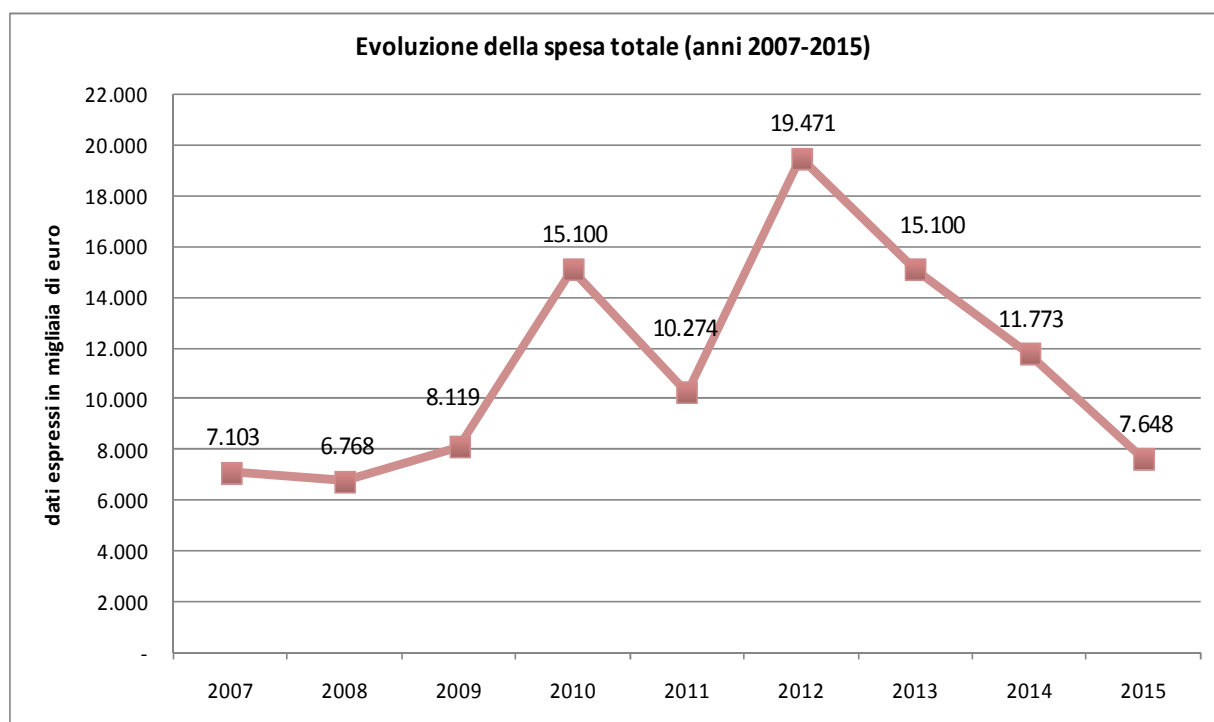
Ai fini di una lettura più immediata del dato, nel grafico seguente viene rappresentata la composizione percentuale della spesa in conto capitale per funzione obiettivo epurata delle spese MUSE una tantum.



BILANCIO DI PREVISIONE PLURIENNALE 2013-2015

Il Bilancio pluriennale determina il quadro complessivo delle risorse che il Museo prevede di acquisire e di impiegare nel triennio 2013-2015 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 2015.



Dal grafico è chiaro che le previsioni di spesa del bilancio pluriennale risentono fortemente della situazione di particolare difficoltà che caratterizza lo scenario economico, nonché dell'incertezza che domina le aspettative per il futuro.

PARTE SECONDA: VERSO IL NUOVO MUSEO

Il MUSE (MUseo delle ScienzeE) è un centro di diffusione della cultura scientifica di ultima concezione, che affiancherà al tradizionale interesse per la storia naturale e la ricerca, tipica di ogni istituzione legata alle scienze e alla natura, un'attenzione particolare nei confronti di tematiche etiche e sociali e di questioni attuali come l'ecologia e lo sviluppo sostenibile.

Il MUSE è collocato in una importante area ex industriale della città di Trento, che si sta trasformando in un quartiere commerciale e residenziale nel cuore di un grande parco urbano.

Il processo di crescita che ha condotto alla realizzazione del MUSE parte dall'attività dell'attuale Museo delle Scienze, che da anni è impegnato nella diffusione della scienza, con progetti scientifici e iniziative culturali.

Il Museo delle Scienze opera in tutto il territorio della Provincia di Trento, spingendosi oltre gli aspetti eminentemente naturalistici per affrontare anche temi legati alle scienze "di base", alle nuove tecnologie e alle questioni legate all'attualità scientifica.

A partire dal 1999 l'allora Museo Tridentino di Scienze Naturali ha realizzato una serie di mostre temporanee interattive dedicate sia a temi di carattere naturalistico che alle scienze fisiche e matematiche, oltre a eventi pubblici di varia natura. Queste attività hanno contribuito alla formazione graduale del personale dell'ente verso una nuova tipologia di comunicazione legata più al dialogo e al confronto con il pubblico che alla semplice illustrazione di fenomeni e oggetti. Ne portano testimonianza gli oltre 600.000 visitatori che nel corso di pochi anni hanno visitato le mostre il Diluvio Universale, Energia 2001, Destinazione Stelle, Tutti a nanna, Pianeta Rosso, Dolomiti, Conchiglie, Mobilità, Survival Festival, I Giochi di Einstein, Leonardo e l'acqua, MateTrentino, La Scimmia Nuda, Pole Position, Avatar, Spaziale!.

Nel MUSE le tematiche locali, lo studio dell'ambiente e la conservazione delle radici dell'identità del territorio saranno affiancate ad attività di sensibilizzazione del pubblico e a questioni di più ampia portata, come l'ecologia e lo sviluppo sostenibile. Punto di partenza sarà il patrimonio naturalistico alpino, da cui verranno sviluppate delle connessioni con le tematiche generali della scienza e i problemi del pianeta Terra.

Natura, scienza e società sono i tre termini chiave attorno a cui ruoterà tutta l'attività del MUSE che si proporrà come un vero e proprio centro di interazione e dialogo fra gli addetti ai lavori e il pubblico di tutte le età.

Il progetto del nuovo museo si inserisce in un quadro di finalità già definito in termini di Statuto e di dichiarazioni di vision, mission e di mandato. Un ruolo particolare è quello dedicato all'apprendimento in un ambiente informale, riconoscendo l'azione del Museo nel documento Learning Science in informal environment (National Academy of Science USA 2009) che definisce i seguenti sei assi ispirativi:

1. apprendere con entusiasmo, interesse e motivazione i fenomeni del mondo naturale e fisico;
2. giungere a generare, comprendere, ricordare e usare concetti, spiegazioni, argomenti e fatti correlati alla scienza;
3. manipolare, verificare, esplorare, predire, porre domande, osservare e attribuire senso al mondo fisico e naturale;
4. riflettere sulla scienza come un modo per conoscere processi, concetti e istituzioni della scienza; riflettere sul proprio personale modo di comprendere i fenomeni;
5. partecipare in attività scientifiche e pratiche di apprendimento con gli altri utilizzando gli strumenti e il linguaggio della scienza;
6. pensare a se stesso/a quale “persona che apprende” nel settore scientifico sviluppando un’idea di sé di un qualcuno che sa di scienza, che usa e contribuisce alla scienza.

L’obiettivo è quello di far convergere la cultura della conservazione della natura, che parla di sviluppo sostenibile e di biodiversità, con quella della scienza e dell’innovazione, di talento e di creatività, in settori che sono indispensabili per promuovere e sostenere i processi di sviluppo della qualità della vita.

IL PERCORSO ESPOSITIVO

La verticalità dell’edificio progettato da Renzo Piano, si ispira al percorso narrativo dell’esposizione permanente.

Strutturato su 6 piani, il progetto espositivo si sviluppa su una superficie di quasi 5.000 mq, di cui 3.300 mq dedicati alle esposizioni permanenti, 500 mq alle mostre temporanee, 600 mq ad una serra tropicale e 200 mq allo spazio bambini. La narrazione del percorso dell’esposizione permanente si concentra sulla diversità degli ambienti naturali, con un focus sugli ecosistemi alpini. Partendo dall’ultimo piano, dai picchi e dai ghiacciai estremi, e scendendo fino al piano interrato, sotto il livello del mare, i visitatori compiono un viaggio attraverso i vari ambienti, osservando le modifiche causate dal variare delle altitudini, il modificarsi degli habitat e della relativa biodiversità.

Lungo l’asse orizzontale del palazzo, viene invece sviluppata la relazione fra scienza e società. Dalla descrizione scientifica dei ghiacciai (una realtà ormai a rischio di estinzione a causa dei cambiamenti climatici recenti) si sviluppa un percorso specifico sulle risorse rinnovabili ed il risparmio energetico, mentre partendo dalle impronte fossili dei dinosauri e da una straordinaria raccolta di fossili delle Dolomiti si esplora la teoria dell’evoluzione, intuendo come la presenza dell’uomo abbia modificato nel tempo la vita di ogni ambiente da esso abitato. Attraverso una serie di esperimenti di anatomia comparativa, genetica e biologia molecolare, il viaggio prosegue attraverso il DNA, le biotecnologie, le nanotecnologie e le sfide tecnologiche ed etiche che queste nuove scienze pongono a tutta l’umanità.

L'EDIFICIO

Il progetto architettonico, che ha visto la firma del noto architetto Renzo Piano, si contraddistingue per un raffinato, avveniristico profilo, omaggio alle vette delle montagne circostanti. All'interno, una vasta piazza coperta accoglie il visitatore e suddivide la zona pubblica dell'edificio dall'area riservata al personale. Gli spazi di lavoro includono uffici, laboratori di ricerca, officine, magazzini per collezioni e mostre, archivi della biblioteca e spazi tecnici. Nell'area pubblica si trovano le sale espositive, l'area bambini, la sala conferenze, i laboratori, le aule didattiche, una serra tropicale, la biblioteca ed un bar. La superficie complessiva dell'edificio misura circa 12.000 mq.

I NUMERI DEL MUSE

Esposizioni permanenti	3.300mq
Mostre temporanee	500 mq
Serra Tropicale	600 mq
Area bambini	200 mq
Biblioteca e archivio	800 mq
Area accoglienza e bar	600 mq
Aule e laboratori didattici	500 mq
Uffici	900 mq
Laboratori di ricerca	800 mq
Officine	400 mq
Magazzini e collezioni	1.800 mq
Sala conferenze (100 posti)	200 mq
Spazi di servizio	2.000 mq
Totale superfici nette	12.000 mq

ECO – MUSE

Il progetto architettonico è stato concepito con particolare riguardo agli aspetti ambientali e al risparmio energetico. Per questo motivo il sistema degli impianti per il funzionamento dell'edificio è centralizzato, meccanizzato e sfrutta diverse fonti di energia rinnovabili (in particolare quella solare, con l'uso di celle fotovoltaiche e pannelli solari, e la geotermica, con lo sfruttamento di sonde a scambio termico). Il sistema energetico è accompagnato da un'attenta ricerca progettuale sulle stratigrafie, sullo spessore e la tipologia dei coibenti, sui serramenti ed i sistemi di ombreggiatura, al fine di innalzare il più possibile le prestazioni energetiche dell'edificio. L'illuminazione e la ventilazione naturale, in alcuni spazi, permettono la riduzione dei consumi e la realizzazione di ambienti più confortevoli. Il sistema impiantistico fa inoltre uso di accorgimenti che aumentano le forme di risparmio energetico, quali ad esempio la cisterna per il recupero delle acque meteoriche, che

permette una riduzione del 50% dell'utilizzo di acqua potabile. L'acqua raccolta nella vasca viene utilizzata per l'irrigazione della serra e per alimentare gli acquari e lo specchio d'acqua che circonda l'edificio. Nella costruzione vengono privilegiati materiali di provenienza locale (calcestruzzo e rivestimenti in pietra verdello) per limitare l'inquinamento dovuto al trasporto, come anche materiali rapidamente rinnovabili, quale ad esempio il bambù per la pavimentazione delle zone espositive. Il legno viene invece utilizzato per gli elementi strutturali.

Il progetto prevede infine la realizzazione di un parcheggio per le biciclette, con spogliatoi e docce, e un numero limitato di posti auto per incentivare l'utilizzo di trasporto pubblico da parte dei visitatori.

Grazie alla collaborazione con il Distretto Tecnologico Trentino, il progetto edificiale è stato sottoposto alle procedure per il raggiungimento della certificazione LEED® livello Gold. Il sistema LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), sviluppato negli Stati Uniti nel 1998, raccoglie le linee guida per progettare e costruire in modo sostenibile, riducendo il consumo energetico e di conseguenza i costi di gestione e di mantenimento degli edifici, nonché le emissioni nocive all'uomo e all'ambiente.

VERSO L'APERTURA

Il progetto MUSE è nella fase finale della sua realizzazione: l'edificio è ormai completato e collaudato. Sono in corso tutte le attività propedeutiche all'apertura della nuova struttura. Le attività principali si possono riassumere nelle seguenti voci:

- la progettazione esecutiva, realizzazione e installazione di tutti gli allestimenti Espositivi,
- l'acquisto e il montaggio degli arredi degli spazi non espositivi,
- il completamento degli impianti elettrici e termo meccanici,
- il trasloco con il recupero di una buona parte degli arredi esistenti nella vecchia sede,
- la definizione e l'avvio della gestione dell'edificio e dei servizi pubblici (bar, bookshop, guardiania, sicurezza,..).

Tali occupazioni coinvolgeranno in misura crescente quasi tutto il personale del museo già a partire dai primi mesi dell'anno, sotto il coordinamento dell'area sviluppo.

La squadra dei mediatori culturali e dei curatori scientifici completerà lo sviluppo dei contenuti di dettaglio delle esposizioni e verificherà l'allestimento delle installazioni in corso, i servizi tecnici saranno coinvolti negli aspetti legati all'edificio e alla complessa macchina impiantistica ad esso legata, i settori comunicazione e relazioni esterne seguiranno tutte le iniziative di comunicazione e promozione della nuova struttura, il settore eventi predisporrà tutti gli appuntamenti speciali di promozione per gruppi target diversificati.

Le attività di allestimento avverranno nel corso della primavera 2013 e a seguire saranno condotti i trasferimenti di tutti i beni e il personale dalle sedi attuali.

La progettazione e l'allestimento della serra tropicale e del grande acquario saranno gestiti e finanziati direttamente dalla società Castello srg su incarico della società Patrimonio del

Trentino SpA proprietaria dell'edificio, sotto la direzione scientifica e con il supporto dei conservatori e mediatori culturali del museo.

Il sottopassaggio ciclo pedonale previsto in asse con via Madruzzo è in corso di progettazione da parte della Provincia Autonoma di Trento e sarà realizzato prima dell'inaugurazione del nuovo complesso museale, per dare risposta all'esigenza fondamentale di collegamento diretto con il centro storico della città.

Dopo l'inaugurazione è previsto un periodo di test dell'intera struttura con l'allineamento delle funzioni, degli spazi, della gestione del pubblico che visiterà le esposizioni o che parteciperà agli eventi culturali organizzati presso il nuovo complesso museale. Saranno inoltre avviate attività di *evaluation* pubblica del percorso espositivo e dell'offerta culturale della nuova struttura per verificare la reale risposta dei visitatori.

IL BRAND

A partire dai primi mesi del 2013, verranno definite le linee guida di applicazione del brand che, sulla base dei valori (*responsabilità, diversità, collaborazione, dialogo, passione*) e delle qualità (*fascinazione, gradevolezza, curiosità*) già definiti nel percorso di costruzione del brand e delle linee guida grafiche elaborate da Pentagram, caratterizzeranno l'essere, l'agire e l'apparire del nuovo museo in modo chiaro e coerente con i principi etici e ideali su cui si fonda.

Per consentire a tutti di conoscere e riconoscere il nuovo marchio nella sua identità, sia che si tratti di tradurre il brand in immagine che in prassi, verrà predisposto un documento riassuntivo a carattere divulgativo nel quale lo staff del museo potrà ritrovare le regole di applicazione del brand, declinate in principi di stile, di grafica e di espressione, capaci di orientare anche le scelte pratiche e i comportamenti. Il documento sarà il risultato di un lavoro di approfondimento, confronto e sintesi da parte del brand steering group.

Tale prodotto verrà successivamente sottoposto al vaglio di un comitato etico appositamente individuato, i cui componenti potranno essere anche parte del Comitato d'onore del MUSE.

Il brand, nella sua applicazione grafica, verrà lanciato contestualmente al lancio del MUSE e utilizzato in tutte le occasioni in cui si presenta il nuovo museo.

Si prevede infine di riservare una particolare attenzione al lavoro di presidio della corretta applicazione del brand, sia grafica che stilistica in senso lato, in quanto il cambiamento di logo implica soprattutto un cambiamento del modo di utilizzarlo: non sarà accettata una declinazione singolare, non aderente alle regole di stile definite nel documento riassuntivo sopra citato.

IL LANCIO DEL MUSE

Nel corso del 2012, in previsione dell'apertura del MUSE, un comitato di consulenti (Advisory Board MEDIA, ABM) composto da giornalisti professionisti specializzati in campo scientifico e professionisti della comunicazione afferenti al settore turistico con il compito di vagliare e

indirizzare le azioni di comunicazione, ha delineato una strategia di comunicazione complessiva coerente con la missione del museo. Tale lavoro, integrato con il contributo di consulenti esterni esperti in comunicazione e ufficio stampa, è previsto essere attuato secondo tempistica e linee di azione di seguito riassunte e più oltre schematizzate:

1. nel corso di dicembre 2012-gennaio 2013 si raccolgono tutti gli elementi (contenuti e apparati iconografici) utili all'elaborazione dei materiali informativi destinati alla comunicazione e si predispone un piano dettagliato di interventi di ufficio stampa;
2. la promozione on-line del MUSE fatta tramite l'ampliamento e il rinnovamento dei social media, della newsletter, del sito del Museo e della nuova pagina di transizione (*landing page*), iniziata nell'ultimo bimestre 2012, continua per tutto il 2013 ed anticipa l'apertura del nuovo sito MUSE che viene lanciato in concomitanza all'inaugurazione del nuovo museo;
3. a inizio anno si definisce e comunica la data di inaugurazione, dando inizio al *count-down*;
4. le azioni di ufficio stampa vere e proprie iniziano per prime, a fine gennaio- febbraio 2013, per consentire ai mezzi stampa tradizionali di programmare la comunicazione. Giungono a pieno regime nel corso della primavera. A fine marzo 2013, infatti, è previsto il primo annuncio nazionale con un tour stampa che, raccolti gli addetti del settore da varie località italiane, li porta al MUSE dove contenuti e architettura possono essere meglio descritti e apprezzati;
5. la definizione della creatività con la quale verrà "vestita" e confezionata la comunicazione, già iniziata nel corso dell'ultimo trimestre 2012, prosegue nei primi mesi del 2013 per concludersi a aprile del 2013;
6. la pianificazione della promozione sui diversi media viene fatta nel corso del primo trimestre del 2013 e la sua messa *on air* avviene solo nel corso del bimestre precedente al lancio del MUSE;
7. l'inaugurazione del MUSE costituisce di per sé un evento di promozione e comunicazione.

PROGRAMMAZIONE STRATEGICA MUSE

DICEMBRE 2012	GENNAIO 2013	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO
Com St MUSE nel contesto attuale situazione italiana cultura scientifica	Com St Annuncio inaugurazione Inizio countdown	Com St Presentazione nuovo sito web	Com St Focalizzazione su progetto architettonico	Com St Offerta turistica e culturale	Com St Tematiche ambientali/sostenibilità	Com St Offerta per bambini/famiglie/pacchetti scuole	Com St Proposte di attività in calendario
Progettazione e tempificazione azioni di comunicazione	Comunicazione a media 1- cultura 2- turismo 3- ambiente 4- economia 5- familiari 6- stampa estera	Educational media scientifici	Educational media architettura	Educational media turismo con Trento Film Festival	Educational media ambiente	Comunicazione a media familiari	Coinvolgimento 1- Comitato d'onore 2- Ambasciatori
		Contest fotografico su Facebook	Comunicazione a media 1- cultura 2- ambiente 3- architettura 4- design		CONFERENZA STAMPA Parlamento Europeo (con PAT e Ecsite)	Conf St 30 gg prima dell'apertura MUSE	Comunicazione a media 1- cultura 2- turismo 3- ambiente 4- economia 5- familiari 6- attualità
		TED- X		Comunicazione a media 1- turismo 2- femminili 3- familiari 4- stampa estera	Consegna invito a Presidente Repubblica	CONFERENZA STAMPA NAZIONALE	
	PRESENTAZIONE AL TERRITORIO	Comunicazione a media 1- cultura 2- scienza 3- tecnologia				Comunicazione a media 1- cultura 2- turismo 3- economia 4- familiari 5- ambiente 6- attualità	
				↓	Priorità 1- economia 2- ambiente 3- attualità		Educational per blogger
				A partire da aprile messa a fuoco di tematiche utili alla caratterizzazione specifica della comunicazione		Guerilla marketing Incontri Conferenze/presentazioni	

Di fondamentale importanza per una comunicazione efficace risulta essere la chiarezza del messaggio che si va a utilizzare per promuovere il MUSE. A tal fine emerge la necessità di definire uno slogan da accompagnare al nome del museo: una breve frase che in pochissime parole comunichi immediatamente il senso di questa istituzione. Ciò facilita non solo la comunicazione ma anche la promozione, rendendo meno ambigua la quantità e molteplicità dei contenuti insiti nell'offerta MUSE.

Gli elementi di questo slogan, come emerso nel corso degli incontri 2012 dell'AB Media, vengono elaborati sulla base di un'unicità riconoscibile nel progetto museale: MUSE, un luogo dove natura e futuro vanno d'accordo e il visitatore può provare ciò in prima persona. Nel comunicare questo deve esser fatta attenzione al fatto che il MUSE, puntando ad essere percepito come un'unica identità, offre servizi diversi, ha molteplici obiettivi e vuole coinvolgere numerosi e diversificati segmenti di pubblico.

Il tono della comunicazione deve perciò essere attentamente diversificato: si tratta infatti di ragionare per singoli elementi di comunicazione. Ad esempio differenziando lo stile a seconda della tipologia di target audience: famiglie, scuole in viaggio di studio, turisti presenti sul territorio ma disponibili ad una visita alla città di Trento nei periodi di permanenza in Trentino.

La comunicazione del MUSE deve fare interagire fattori culturali caratteristici del territorio quali la nozione di *smart city*, la vocazione verso la cultura verde e della sostenibilità ambientale, il ruolo della ricerca scientifica tra gli *asset* di sviluppo locale, la banda larga a caratterizzare un territorio al passo con i tempi, la dimensione di cura familiare, ecc. In questo senso il MUSE deve saper interpretare nei suoi contenuti e stili di comunicazione i valori e l'idea di futuro della stessa Provincia autonoma di Trento.

LA RETE SUL TERRITORIO

Al Museo di Trento fanno capo sezioni territoriali e convenzionate che soprattutto durante il periodo estivo offrono iniziative e attività per tutti i gusti. Una particolarità: il Museo delle Scienze è l'unico in Italia ad avere una sede permanente all'estero, in Tanzania.

Sedi territoriali e convenzionate

Il Museo è il nodo gestionale di un sistema della museologia scientifica territoriale che si distribuisce nelle seguenti **sedi territoriali** oltre alla sede di Trento:

1. Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni (esposizione permanente aeronautica, mostre temporanee, biblioteca-archivio, laboratori didattici);
2. Museo delle Palafitte del Lago di Ledro (esposizione permanente, scavo archeologico e area archeologica visitabile, laboratori didattici e centro didattico);
3. Giardino botanico delle Viotte di Monte Bondone (collezioni botaniche vive, centro informativo, osservatorio astronomico, laboratorio didattico open – air);

4. Osservatorio Astronomico Terrazza delle Stelle (sito ideale per l'osservazione astronomica, offre tutto l'anno un fitto calendario di appuntamenti dedicati al pubblico e alle scuole);
5. Stazione Limnologica del Lago di Tovel (un laboratorio scientifico impiegato a supporto delle ricerche sul Lago di Tovel e Centro di Eccellenza per l'alta formazione);
6. Centro di monitoraggio ecologico ed educazione ambientale dei Monti Udzungwa, Tanzania (centro di monitoraggio e di didattica)
7. Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo.

Il Museo ha anche le seguenti **sezioni convenzionate**:

1. Arboreto di Arco (collezioni botaniche vive, laboratorio didattico openair);
2. Riparo Dalmeri – Grigno loc Marcesina
3. Centro studi J. Payer - Adamello Val di Genova
4. Museo Storico Garibaldino – Bezzecca
5. Centro visitatori e area didattica "Monsignor Mario Ferrari" - Tremalzo



IL PERSONALE

L'organico del Museo delle Scienze raggiungerà nel 2013 un volume significativo di personale attestandosi a 122,10 unità FTE (tempo pieno equivalente).

I lavoratori afferenti ai settori della mediazione culturale, della ricerca e dei servizi generali sono suddivisi per tipologia contrattuale in due macro insiemi: i lavoratori dipendenti (a tempo determinato e indeterminato) e i collaboratori.

Nel grafico sottostante si può notare come, a seguito del processo di stabilizzazione intrapreso dal Museo a partire dal 2009, è cambiata la tipologia contrattuale prevalente del personale. In particolare si è registrato un incremento dei dipendenti con conseguente calo dei contratti di collaborazione.

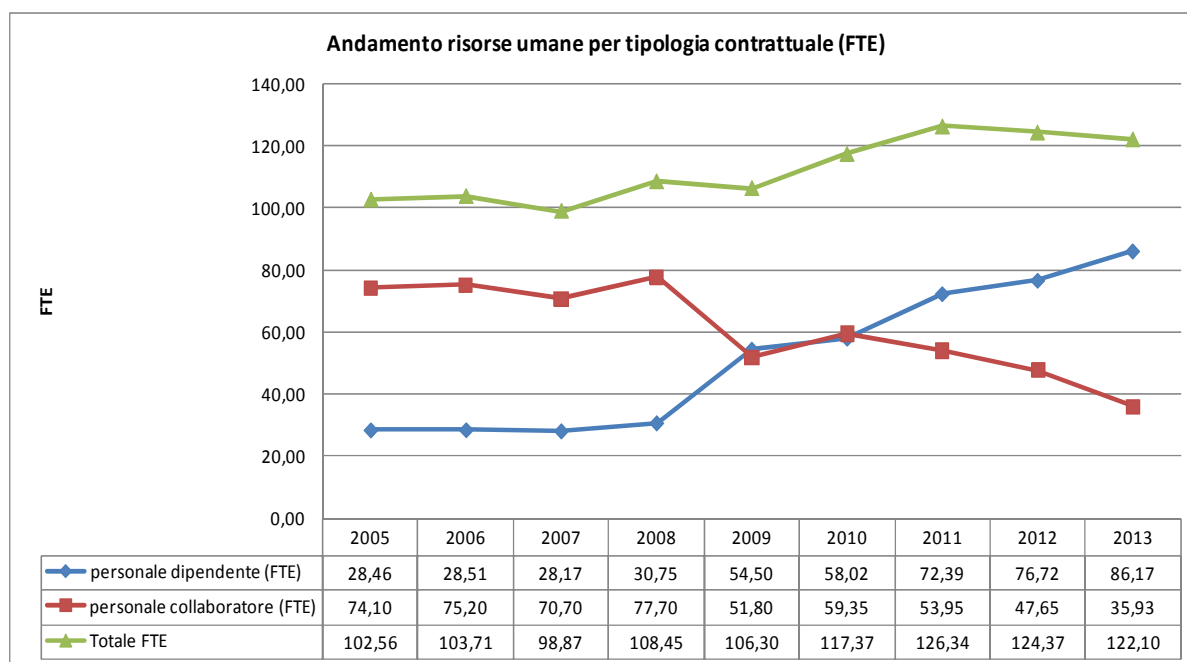
Nel corso del 2011, a seguito della stabilizzazione *ex lege* come previsto dall'art. 17 della l.p. 27 dicembre 2010 n. 27 (legge finanziaria provinciale 2011), 28 unità di personale dipendente con contratto a tempo determinato sono state assunte a tempo indeterminato.

Un'altra fase importante del Museo, portata a termine nel 2012, è stata la stabilizzazione di ulteriori 16 posizioni a tempo indeterminato in applicazione della deliberazione della Giunta provinciale n. 3126/2010 ai fini della riduzione dei contratti di collaborazione.

Sul fronte delle risorse umane per il 2013 sono individuate le seguenti azioni:

1. assunzione di due unità di personale ai fini dell'assolvimento della copertura delle quote di riserva obbligatorie riferite alla legge 68/1999;
2. contenimento delle spese per lavoro straordinario e trasferta confermando l'assegnazione di un budget complessivo in linea con il 2012.

Di seguito una rappresentazione grafica dell'andamento delle Risorse Umane del Museo delle Scienze in FTE (full time equivalent) dal 2005 al 2013 per tipologia contrattuale.



FAMILY AUDIT

Family Audit è uno strumento manageriale che promuove un cambiamento culturale e organizzativo all'interno delle organizzazioni, e consente alle stesse di adottare delle politiche di gestione del personale orientate al benessere dei propri dipendenti e delle loro famiglie.

Grazie ad un'indagine ampia all'interno dell'organizzazione, si individuano obiettivi e iniziative che consentono di migliorare le esigenze di conciliazione tra famiglia e lavoro dei dipendenti. La partecipazione dei collaboratori dell'organizzazione diventa un valore fondamentale al momento di stabilire i bisogni in materia di conciliazione e di proporre soluzioni ad essi. L'organizzazione che utilizza il *Family Audit* innesca un ciclo virtuoso di miglioramento continuo, introducendo al proprio interno soluzioni organizzative innovative e competitive relativamente alla flessibilità del lavoro e alla cultura della conciliazione. Si realizza attraverso un processo di valutazione sistematica e standardizzata che permette alla fine di ottenere una certificazione.

In Trentino il Family Audit è promosso e gestito dalla Provincia Autonoma di Trento quale Ente di certificazione proprietario dello standard *Family Audit*.

Il Museo delle Scienze ha aderito al progetto e intende intraprendere il processo di sperimentazione, per il quale ha formalmente inviato un Documento di impegno all'Agenzia della Famiglia, a cui compete il rilascio formale della certificazione base e finale dello standard Family Audit alle organizzazioni aderenti. Nei primi sei mesi dell'anno 2013 il Museo nominerà un Gruppo interno di lavoro allo scopo di elaborare un Piano delle attività contenente gli interventi di conciliazione famiglia e lavoro che il Museo intende realizzare nel triennio successivo. Il Gruppo interno è individuato dalla direzione e deve essere rappresentativo delle diverse classi di età, genere, tipologia di carichi famigliari, nonché rispecchiare la struttura del personale. I lavori del Gruppo interno sono coordinati dal referente interno (Alberta Giovannini) che ha anche la funzione di gestire la documentazione attraverso al piattaforma informatica gestionale del Family Audit.

Il piano delle attività dovrà poi essere sottoposto alla direzione per l'approvazione e sottoscritto dal rappresentante legale dell'ente prima di essere inviato al Comitato di valutazione dell'Audit che delibererà la certificazione dopo il monitoraggio svolto da un apposito valutatore. L'ottenimento del certificato base dà inizio alla fase attuativa del processo che ha durata triennale e che, svolta con valutazione positiva, consente il conseguimento del certificato finale.

**PARTE TERZA: LE ATTIVITA' DEL MUSEO - SCHEDE
ANALITICHE PER CENTRI DI COSTO**

SCHEDE ANALITICHE CENTRI DI COSTO DI SUPPORTO

Di seguito viene riportata una scheda analitica per ciascun centro di costo di supporto.

CENTRO DI COSTO N. 006 AMMINISTRAZIONE

Responsabile: Massimo Eder

L'ufficio Amministrazione e Servizi generali ha lo scopo di garantire che l'azione amministrativa sia un valido supporto alle attività produttive del museo di mediazione culturale e ricerca scientifica.

Al fine di assicurare il raggiungimento di questo obiettivo macro, gli ambiti ai quali verrà prestata forte attenzione nell'anno 2013 saranno:

- a. supporto amministrativo alle procedure di gara per gli allestimenti e gli arredi del Muse;
- b. supporto amministrativo e gestionale ai processi di strutturazione dei servizi interni al Muse e ai processi di comunicazione e promozione;
- c. assunzione delle nuove unità di personale a completamento del processo di ristrutturazione e stabilizzazione della dotazione di risorse umane in termini di tipologia contrattuale, avviato nel 2008;
- d. miglioramento degli strumenti di gestione delle risorse rispetto a processi e procedimenti, misurabilità delle attività, definizione delle aree di responsabilità e metodi di valutazione del personale;
- e. adeguamento delle conoscenze e delle abilità delle proprie risorse umane;
- f. consolidamento del processo di rendicontazione sociale;
- g. partecipazione al processo di messa in comune di alcune funzioni con gli altri musei provinciali.
- h. Gli obiettivi saranno perseguiti nel rispetto delle disposizioni normative in termini di semplificazione, trasparenza, e qualità dei servizi offerti.

Risultati attesi e ricadute

- a. Le procedure di gara e gli affidamenti di incarichi relativi all'allestimento, all'arredo e ad altre consulenze necessarie per la conclusione del Muse necessitano della predisposizione di documenti, atti amministrativi, procedure contabili e adempimenti normativi che vengono svolte dall'amministrazione come parte importante e delicata del processo coordinato dal Settore Sviluppo. Questa attività determina un impegno forte da parte di tutto il personale amministrativo su tutti i fronti (contrattualistico, contabile, organizzativo)
- b. L'amministrazione sarà fortemente impegnata nella strutturazione dei servizi relativi alla biglietteria, call-booking center, punto informazioni interno, caffetteria, bookshop, personale di supporto alle esposizioni, vigilanza, ecc. individuando per ciascun servizio la modalità contrattuale più idonea ed economicamente sostenibile. Nell'ambito della

comunicazione e della promozione, l'amministrazione supporterà dal punto di vista contrattuale, amministrativo e contabile le azioni che la Direzione concerterà con i settori di competenza in vista dell'inaugurazione.

- c. A seguito delle stabilizzazioni e del consolidamento della dotazione organica, i rapporti di collaborazione in essere con il Museo delle Scienze saranno fortemente ridotti e riservati unicamente a progetti specificatamente definiti nella natura e nella durata. Per quanto riguarda il settore educativo e delle attività per il pubblico la prospettiva di medio e lungo termine è quella dell'affidamento dell'erogazione delle attività non coperte da personale stagionale del Museo a soggetti terzi attraverso modalità da definire. Altro obiettivo di medio lungo termine è quello della formalizzazione di procedure e regolamenti rivolti al personale del Museo volti a migliorare i processi interni di gestione e organizzazione del personale.
- d. La presenza all'interno dell'organizzazione museale di un efficace e permanente sistema di valutazione ed incentivazione delle risorse umane rappresenterà un supporto indispensabile per orientare le risorse umane al raggiungimento degli obiettivi museali ed uno strumento di valorizzazione delle persone oltre che di analisi e verifica delle performance. La necessaria e stretta integrazione del sistema di valutazione del personale con il sistema di pianificazione e controllo oltre a rappresentare uno dei capisaldi della metodica nota come "*management by objectives*" consente di ottimizzare la pianificazione, supportare i cambiamenti organizzativi, intervenire sulla motivazione delle risorse umane e quindi sulle prestazioni, fornire feed back ai collaboratori.
- e. Nonostante il forte impegno del personale per il trasferimento alla nuova sede, è intenzione della Direzione amministrativa assicurare alcuni momenti formativi e di aggiornamento sulle tematiche amministrative e soprattutto garantire la formazione nell'ambito della sicurezza proprio in vista dell'insediamento nel nuovo edificio.
- f. Il processo di rendicontazione sociale intrapreso nel 2012 sarà ulteriormente migliorato attraverso la predisposizione di una versione divulgativa del bilancio sociale edito in formato comunicativo e con una scelta specifica di indicatori. Ciò è possibile grazie ad un miglioramento già in corso d'anno 2012 delle fonti di dati dell'osservatorio statistico. Tale strumento dovrebbe risultare efficace allo sviluppo e miglioramento dei rapporti di fiducia e collaborazione tra il Museo, gli interlocutori locali e tutti gli stakeholders interni ed esterni.
- g. Nell'ambito dei processi di messa in rete di alcune funzioni tra i vari musei del sistema provinciale l'amministrazione risulta essere il settore maggiormente coinvolto, pertanto il personale sarà chiamato a collaborare nella definizione dell'operatività necessaria.

Strumenti di valutazione

Il bilancio consuntivo e quindi il bilancio sociale 2013 (redatti nel 2014) costituiranno gli strumenti principali di valutazione del raggiungimento degli obiettivi sopraindicati.

CENTRO DI COSTO N. 007 SISTEMI INFORMATIVI

Responsabile: Vittorio Cozzio

Nel corso del 2013 parte delle risorse verranno destinate alla normale gestione tecnologica ed informatica del Museo delle Scienze di via Calepina (durante il periodo di rimanenza nella struttura), una parte (la più cospicua) verrà destinata all'avvio della struttura informatica del nuovo Muse.

Sede di Via Calepina

Le attività previste saranno ristrette alla minima gestione ordinaria e di supporto per quel che riguarda sia gli apparati informatici che tecnologici. Verranno predisposti dei sistemi per la comunicazione con la nuova sede da utilizzarsi nel periodo di trasloco per rendere operativo il lavoro di chi si sposterà per primo nella nuova sede. La prevista sostituzione di alcuni pc (circa 20) per il 2013 (come da programma pluriennale) verrà verificata nel corso d'anno in relazione alla fattibilità delle risorse economiche e temporali. Inoltre è previsto a gennaio 2013 l'avviamento della piattaforma per la gestione degli elaborati di ricerca "Surplus".

Muse

Le attività previste all'interno avranno tutte come denominatore comune l'avviamento dei servizi nella struttura. Ci saranno attività di apprendimento tecnologico per conoscere e gestire gli impianti esistenti, attività di coordinamento per attivare processi e procedure per la reperibilità, attività per la suddivisione delle competenze e attività varie per rendere operativa questa nuova realtà al personale tecnologico. Analogamente da un punto di vista informatico ci saranno attività di predisposizione della rete, gestione sistemi attivi di networking, telefonia voip e geoposizionamento. Attività trasversali come la gestione degli exhibit, postazioni multimediali, accensioni e spegnimenti, landing site e il nuovo sito www.museo.it avranno importanza non secondaria a quanto sopra già descritto. Da un punto di vista dell'aggiornamento informatico si arriva al Muse ben preparati in quanto negli ultimi anni le migliorie adottate consentono per l'anno 2013 una "pausa" nell'innovazione dei sw, ad esclusione della normale manutenzione dei sistemi antivirus, antispam e di nuovi eventuali servizi. Ci saranno inoltre attività "settoriali" come la supervisione alla creazione di un sistema di guida multimediale, la gestione telefonica interna con i musei della rete ecc.

CENTRO DI COSTO N. 005 STRUTTURA E SICUREZZA**Responsabile: Gabriele Devigili**

Il Servizio Prevenzione e Protezione (SPP) del Museo delle Scienze consta di n. 1 Responsabile (RSPP) esterno, p.i. Roberto Dallacosta, e di n. 5 Addetti (ASPP) interni all'ente (Sabrina Candioli, Christian Casarotto, Gabriele Devigili, Luca Gabrielli, Donato Riccadonna). L'attuale assetto del SPP è il frutto di una riorganizzazione condotta nel corso dell'ultimo anno, che ha condotto all'individuazione e alla formazione di 4 nuovi Addetti. L'attività del SPP è affiancata da un medico competente nominato, dott. Aulo Perini.

L'ente dispone inoltre di congruo numero di addetti per il primo soccorso e la lotta antincendio individuati all'interno del personale strutturato e del personale di custodia delle sedi museali.

Nel corso del 2012, l'attività del SPP ha riguardato principalmente la riorganizzazione dell'archivio documentale del Servizio, e soprattutto le realizzazioni della parte restante delle lavorazioni dimessa a norma degli spazi espositivi e di deposito della sede di via Calepina non effettuati nell'autunno del 2011 che hanno poi portato nel febbraio 2012 al ottenimento del C.P.I. - Certificato Prevenzione Incendi, nonché del rilascio dell'agibilità per la sede museale, come richiesto al Museo dagli organi provinciali preposti alla vigilanza sui locali pubblici e alla lotta antincendio.

L'attività del SPP nel corso del 2013 prevede un sostanziale potenziamento nei seguenti ambiti di intervento programmato:

- riorganizzazione delle funzioni interne di supporto al SPP per la gestione della sicurezza (in particolare servizi tecnici, servizi di custodia, centralino-bookshop) secondo una mappa delle responsabilità attualmente in sede di approvazione, e delle funzioni svolte dal SPP con ricadute sul personale (sistema di controllo degli accessi, documento "welcome-sicurezza", mappatura preventiva del rischio per tutti i lavoratori);
- Nomina e formazione del nuovo addetto ASPP SERVIZI PER IL PUBBLICO monitoraggio permanente attività educative (sez. didattica) e attività per il pubblico (sez. eventi);
- Nomina e formazione del nuovo addetto ASPP LABORATORI;
- Messa a regime dell'attività del SPP per i nuovi addetti;
- Formazione del personale del Museo circa gli aspetti antincendio, primo soccorso, accesso cantieri e attività specifiche;
- Formazione e aggiornamento del personale del Museo come stabilito dal DLgs 81/08 e dalle linee guida della conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011;
- Aggiornamento del Documento di Valutazione dei Rischi dato trasferimento della sede al nuovo Museo delle Scienze (MUSE);
- Pianificazione misure preventive per l'apertura del nuovo Museo delle Scienze (MUSE);
- Implementazione del sistema gestionale della sicurezza per lavoratori, settori di attività, procedure;
- Aggiornamento della scheda di esposizione al rischio per ogni lavoratore;

- Organizzazione di un nuovo ciclo di riunioni con ogni preposto e suoi lavoratori per:
 - o verificare la mappatura dei rischi e le misure di prevenzione adottate e da adottare;
 - o aggiornare la formazione/informazione ;
- Svolgimento delle prove di evacuazione in ogni sede espositiva.

Si ritiene che la messa a regime di un SPP attivo su tutti i fronti sopra ricordati costituisca un passaggio fondamentale in vista dell'appuntamento cruciale – sotto il profilo della sicurezza delle persone e delle attività – rappresentato dal prossimo trasferimento dell'attività museale nella nuova sede.

SCHEDE ANALITICHE CENTRI DI COSTO DI RICERCA

CENTRO DI COSTO N. 017 PREISTORIA**Responsabile: Giampaolo Dalmeri****Inquadramento generale**

Lo studio del rapporto uomo-ambiente, nel periodo compreso tra il Tardoglaciale e l'Olocene antico, è un argomento da sempre al centro degli indirizzi di ricerca della Sezione di Preistoria del Museo delle Scienze di Trento, come da Accordo di Programma per la XIV Legislatura, art.1 - Temi generali, obiettivi e risultati da perseguire (iii. preistoria alpina). Ricerche programmate sul territorio permettono di delineare un quadro articolato sulle culture e sulle modalità di vita dei primi colonizzatori dei territori alpini nel Paleolitico e Mesolitico. I dati acquisiti evidenziano la stretta relazione che intercorre tra i modelli di sfruttamento del territorio e dell'organizzazione sociale dei gruppi umani e la ricostruzione degli antichi paesaggi.

Le attività a cui la Sezione si dedicherà nel 2013 sono: Ricerca, MUSE, Collezioni, Editoria scientifica, Mediazione culturale e attività educative, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi". Tali attività coinvolgeranno: 1 conservatore responsabile di Sezione, 1 tecnico, 2 collaboratori di ricerca.

Per quanto riguarda la ricerca, in accordo con il "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013", nel 2013, la Sezione manterrà attivi 7 progetti che rientrano nella macroarea "Paesaggio e scienze dell'ambiente" (come definita nel Piano attuativo 2012).

Riparo Dalmeri (Grigno). Aspetti e definizione della prima fase di occupazione antropica paleolitica con il supporto dei dati faunistici e paleoecologici inerenti le fosse rituali.

Riparo di Monteterlago (Terlago). Rifacimento cantiere di scavo nel sito pluristratificato a varie cronologie secondo le norme di sicurezza. Predisposizione di un nuovo assetto stratigrafico-areale funzionale alla ripresa degli interventi di scavi pluriannuali a partire dal 2014.

YDESA "Younger Dryas and Evolution of human Societies in the Alpine region".

Bando per progetti di ricerca nell'ambito delle Scienze Umanistiche, Giuridiche e Sociali.

Questo progetto, cofinanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto, si inserisce nel quadro di una lunga tradizione di studi incentrata sulla colonizzazione dell'arco alpino alla fine dell'ultimo ciclo glaciale, che ha visto come principali artefici l'Università di Ferrara (Dipartimento di Biologia ed Evoluzione) ed il Museo delle Scienze (Sezione Preistoria).

L'obiettivo principale del progetto riguarda la comprensione delle trasformazioni tecno-economiche e sociali che interessano i gruppi umani durante il Dryas recente in area alpina. Questo progetto si propone di definire un nuovo modello interpretativo delle strategie logistiche messe in atto durante il Dryas recente, tramite l'analisi di tutti i giacimenti noti in area alpina e l'indagine di nuovi siti in territorio trentino (Laget, Echen I, Malga Palù).

Tra le "Ricerche minori" vi sono: Sito all'aperto Paleo-mesolitico di **Laget (Tres)**. Terza campagna di ricerche paleontologiche e paleo ambientali. È documentata la presenza di strutture antropiche in deposizione primaria. La prosecuzione delle indagini potrà fare chiarezza sulle modalità di occupazione di quest'area e sulla natura funzionale

dell'insediamento. **Pozza Lavino (Tremalzo)**. Il campagna di ricerche nel sito di altura a varie cronologie.

Centro Preistoria Marcesina. Nell'ambito delle attività di valorizzazione della ricerca archeologica sul territorio è prevista la riapertura stagionale 2013 della struttura informativa Centro Visitatori Preistoria in Marcesina (Grigno), ubicata presso il Rifugio Barricata, dedicata alla valorizzazione e promozione culturale del sito di Riparo Dalmeri.

Sito all'aperto paleolitico recente di Malga Palù (Levico Terme). Seconda campagna di ricerche paleontologiche e paleo ambientali. Accampamento epigravettiano situato in corrispondenza di un antico bacino lacustre. È in programma uno scavo stratigrafico-areale volto alla comprensione dello stato di conservazione e consistenza del deposito antropico, acquisizione dati paleontologici/paleo ambientali e funzionalità.

In merito alle altre attività si rimanda alla scheda "Attività-Obiettivi".

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Ricerca	N.7 progetti	30%	N. 5 pubblicazioni ISI, N. 5 pubblicazioni non ISI, N. 3 pubblicazioni divulgative, N. 9 conferenze, N. 1 convegno internazionale, N. 1 seminario. Riapertura stagionale con interventi di miglioramento del Riparo Dalmeri	Riparo Dalmeri: conferma del custode "Centro" da parte del Comune di Grigno
MUSE	- Partecipazione al progetto museografico (allestimento serra). - Trasloco	40%	Predisposizione di testi, preparazione dei reperti per l'esposizione ai pini +1 e per le vetrine degli OpenLab; completare le videointerviste; trasloco degli uffici, dei laboratori e delle collezioni	
Collezioni*	- Inventariazione collezioni paleo-mesolitiche, integrazioni nuove acquisizioni.;	20%	Inserimento nuove schede collezione e oggetto; Sistemazione e accessibilità delle	

	<ul style="list-style-type: none"> - Trasloco e riassetto al MUSE; - Curatela per esposizione; - Sito web istituzionale 		collezioni nella nuova sede; Sito web delle collezioni	
Editoria scientifica*	- Redazione della rivista Preistoria alpina	5%	Realizzazione di un volume (Preistoria alpina 47)	
Mediazione culturale e attività educative	Partecipazione a: Notte dei ricercatori, 3 giorni per la scuola, "Ask the scientist" (Liceo Prati)	5%	Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei ricercatori 2013"; predisposizione materiali per i 3 giorni per la scuola, N. partecipanti ai seminari/eventi, N. presentazioni ppt	

*Per maggiori dettagli si vedano i relativi Centri di costo "Collezioni (C.D.C. 345)" ed "Editoria (C.D.C. 24)".

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento*	Partner	Risultati attesi per il 2013	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale della ricerca 2010-2013
Riparo Dalmeri	dal 2010, continuativo	PRI	Laboratorio di Archeozoologia, Soprintendenza Speciale Museo L.Pigorini, Roma	N. 3 conferenze, N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 pubblicazione scientifica non-ISI	30% (Macroarea: Paesaggio e scienze dell'ambiente)
Riparo Monteterlago	dal 2011, continuativo	PRI		N. 2 conferenze	15% (Macroarea: Paesaggio e scienze dell'ambiente)
Laget	2011-2013	PRI		N. 1 pubblicazione scientifica (non ISI)	0%
Pozza Lavino	2012-2013	PRI		N. 2 conferenze, N. 1 pubblicazione scientifica (non ISI)	0%
Malga Palù	dal 2012, continuativo	PRI		N. 1 pubblicazione scientifica (non ISI), N. 2 pubblicazioni divulgative, N. 2 conferenze	0%
Younger Dryas and Evolution of human Societies in the Alpine region (YDESA)		PRB (Borsa Caritro 2012-2014) 45%	Università degli Studi di Ferrara, Dip. Biologia ed Evoluzione	N. 3 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 pubblicazione non ISI, N. 1 pubblicazione divulgativa, N. 1 convegno internazionale, N. 1 seminario	0%
Centro Preistoria Marcesina	11/05/2010-11/05/2013	PRC (Convenzione con il Comune di Grigno)		Riapertura stagionale	10% (Macroarea: Paesaggio e scienze dell'ambiente)

*PRI= istituzionale (Accordo di Programma), PRC= su convenzione, PRB= su bando

CENTRO DI COSTO N. 018 GEOLOGIA

Responsabile: Marco Avanzini

Inquadramento generale

Le attività del centro di costo Geologia riguardano l'attività di sezione sul territorio provinciale e il coordinamento a livello interno. L'obiettivo è quello di esplorare l'assetto geologico, morfologico, idrologico del territorio alpino al fine di documentarne e ricostruirne i meccanismi evolutivi. L'analisi delle componenti legate all'evoluzione nel tempo geologico degli organismi viventi (fossili vertebrati e invertebrati) e alla documentazione del patrimonio geologico e mineralogico del territorio trentino si lega alla missione più prettamente conoscitiva e di mandato culturale propria di un Museo di Scienze Naturali.

Le attività a cui la Sezione si dedicherà nel 2013 sono: Ricerca, MUSE, Collezioni, Editoria scientifica, Mediazione culturale e attività educative, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi", con il coinvolgimento di: 1 conservatore responsabile di Sezione, 2 conservatori, 1 tecnico, 2 borsisti post-doc, 3 collaboratori di ricerca.

Per quanto riguarda la ricerca, in accordo con il "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013", nel 2013, la Sezione manterrà attivi 5 progetti che rientrano nella macroarea "Paesaggio e Scienze dell'ambiente" (come definita nel Piano attuativo 2012). In particolare, tali progetti riferiscono 6 linee di ricerca:

1. **Geologia generale:** comprende ricerche sull'assetto geologico e morfologico del Trentino (progetto Post-doc 2010 **GEO3DMAP**), nel contesto di una articolata rete di collaborazioni con centri universitari nazionali ed internazionali. In questo ambito è compreso un consistente impegno nel settore del Quaternario con studi che spaziano dalla glaciologia attuale alle dinamiche paleoclimatiche utilizzando gli speleotemi come proxy data ad alta definizione cronologica (progetto **INTCLIM**). I temi dello studio climatico incrociano i dati desunti dai sistemi carsici ipogei (Progetto **CONTURINES**) con quelli sul glacialismo attuale con particolare attenzione alla componente idrologica modificazioni dell'ambiente alpino in risposta al cambio climatico (**Tavolo clima PAT**). La Sezione ha partecipato alla stesura del Progetto MYTRA nel Bando Grandi Progetti PAT 2012, il cui esito sarà noto nel corso del 2013.

2. **Mineralogia e storia mineraria:** la linea di ricerca proseguirà la documentazione delle specie mineralogiche e il catasto dei siti per il territorio provinciale. Ad essa si affiancheranno studi mirati relativamente a specie mineralogiche di particolare interesse scientifico che potranno essere messe in atto tramite convenzioni strutturate con altri istituti di ricerca. Una componente della stessa linea si occuperà degli aspetti legati al passato sfruttamento minerario della Provincia e alla messa in rete delle istituzioni (pubbliche e private) che sul territorio hanno titolarità per operare in questo ambito (Progetto **Memorie del Sottosuolo**). Un primo risultato tangibile sarà rappresentato dalla produzione di un Database sui siti minerari e aree di trasformazione delle materie prime.

3. **Documentazione cartografica:** comprende studi di base orientati alla ricerca stratigrafica e di ricostruzione degli antichi ambienti trentini, che ha lo scopo di sostenere l'attività

coordinata dal Servizio Geologico della PAT per la redazione dei moderni strumenti di pianificazione territoriale (Carta della pericolosità PAT).

4. Paleontologia e ricerche relative alle tracce fossili di dinosauri ed altri rettili terrestri: nel 2013 proseguirà il Progetto di studio legato alla ricostruzione degli eventi biologici tra Permiano e Triassico nelle Dolomiti (Progetto Provincia di Bolzano **DOLOP/T**) cui si affiancheranno attività di prospezione in area alpina.

5. Geologia ambientale, natura, paesaggi e antropizzazione: una risultante importante delle attività di studio sul territorio è legata alle ricadute sociali. In questo senso il gruppo ha seguito e coordinato progetti provinciali di analisi e valorizzazione delle componenti naturali del territorio anche in chiave economica. Nel 2013 si cercherà di attivare un nuovo progetto di studio nell'ambito dell'Analisi del Paesaggio volta a sostenere strategie di sviluppo economico e sociale in ambito alpino.

Oltre a queste linee e progetti, nel 2013 proseguiranno Progetti territoriali quali **Dolomiti UNESCO** e **Museo geologico delle Dolomiti di Predazzo**.

In merito alle altre attività si rimanda alla scheda "Attività-Obiettivi".

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI
Ricerca	N. 6 progetti	10%	N. 8 pubblicazioni scientifiche ISI, Partecipazione a N. 4 congressi, N. 8 conferenze
MUSE	- Partecipazione al progetto museografico (stesura di testi, acquisto/raccolta e preparazione reperti per l'esposizione e le vetrine dei laboratori a vista (OpenLab)); - Allestimento degli exhibit; - Trasloco	50%	Predisposizione di testi, preparazione dei reperti per l'esposizione ai piani +2 e -1 e per le vetrine degli OpenLab; exhibit allestiti; trasloco degli uffici, dei laboratori e delle collezioni
Collezioni*	- Curatela per esposizione; - Trasloco e riassetto delle collezioni nella nuova sede	3%	Inventariazione definitiva delle collezioni. Sistemazione e accessibilità delle collezioni nella nuova sede; Sito web istituzionale delle collezioni;
Editoria scientifica*	Redazione della rivista Studi Trentini di Scienze Naturali	2%	Realizzazione di N.1 volume di Studi trentini di Scienze Naturali (93) sul patrimonio mineralogico

			trentino
Mediazione culturale e attività educative	Partecipazione a: Notte dei ricercatori, Famelab, Secondo me, Notte dei ricercatori, Tedx, 3 giorni per la scuola, "Ask the scientist" (Liceo Prati)	2%	Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei ricercatori 2013"; predisposizione materiali per i 3 giorni per la scuola; N. partecipanti ai seminari/eventi, N. presentazioni ppt; N. 10 conferenze pubbliche; N. 10 pubblicazioni divulgative
Dolomiti UNESCO	Sviluppo attività di interpretazione, formazione, attività educative, mostre e convegni, pubblicazioni	15%	Allestimento mostra itinerante dinosauri delle Dolomiti Docenza al Master organizzato da STEP 10 conferenze pubbliche
Museo di Predazzo*	- Impostazione delle modalità di gestione delle attività; - Progetto esecutivo nuovo allestimento museo e curatela realizzazione nuova esposizione	18%	Applicazione a regime delle modalità di gestione delle attività; Conclusione progetto esecutivo entro aprile 2013; Realizzazione museo entro dicembre 2013

*Per maggiori dettagli si vedano i relativi Centri di costo "Collezioni (C.D.C. 345)" "Predazzo" (C.D.C. 338)" ed "Editoria (C.D.C. 24)".

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento*	Partner	Risultati attesi per il 2013	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale 2010-2013
Speleotemi Grotta (CONTURINES)	6/2011-6/2013	PRC (Convenzione Università di Innsbruck)	Università di Innsbruck, Università di Newcastle (Australia)	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI	100% (Macroarea: Paesaggio e Scienze dell'ambiente)
Individuazione, caratterizzazione e datazione di concrezioni antiche in Trentino	12/2012-5/2014	PRC (Progetto Clima PAT)	Università di Newcastle (Australia)	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI	100% (Macroarea: Paesaggio e Scienze dell'ambiente)
Reconstructing Interglacial climate with Trentino speleothems using stable isotopes and fluid inclusions (INTCLIM)	1/4/2010-1/3/2013	PRB (Bando post-doc incoming 2009 PAT)	Università di Innsbruck (A), University of Newcastle, University of Melbourne and the Australian National University (Australia), University of Minnesota (USA).	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 conferenza	100% (Macroarea: Paesaggio e Scienze dell'ambiente)
"Memorie dal sottosuolo": il mondo dimenticato di miniere, minatori e minerali del Trentino	6/2012-6/2014	PRB 30% (Fondazione CARITRO)	N. 29 enti ¹	Sito web del progetto, Giornata di Studi nella primavera 2013 (con pubblicazione degli atti), Workshop internazionale di fine progetto (con	100% (Macroarea: Paesaggio e Scienze dell'ambiente)

				pubblicazione degli atti), conferenze tematiche nelle sedi dei partner, 2 pubblicazioni scientifiche sulla mineralogia e sulla storia mineraria del Trentino	
La crisi ecologica del Permo-Triassico nelle Dolomiti: dinamica di estinzione e biotic recovery negli ecosistemi terrestri (DoloP/T)	4/2011-3/2014	PRB (Dipartimento Università e Ricerca Provincia Autonoma di Bolzano)	Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, Università di Utrecht, Dutch National Natural History Museum 'Naturalis'	N. 2 Pubblicazioni scientifiche ISI, N.2 presentazioni (orale e poster) in occasione di workshop e convegni nazionali ed internazionali.	100% (Macroarea: Paesaggio e Scienze dell'ambiente)
Modellazione tridimensionale della piattaforma giurassica dei Calcarei (GEO3D MAP) Grigi	4/2011-3/2014	PRB (Bando post-doc incoming 2010 PAT)	Università degli Studi di Bologna, Università degli Studi di Ferrara, Università degli Studi di Padova, University of Oxford	N. 2 Pubblicazioni scientifiche ISI, N.2 presentazioni (orale e poster) in occasione di workshop e convegni nazionali ed internazionali	100% (Macroarea: Paesaggio e Scienze dell'ambiente)

*PRI= istituzionale (Accordo di Programma), PRC= su convenzione, PRB= su bando

¹ Servizio Minerario PAT, Servizio Geologico PAT, Fondazione Dolomiti UNESCO, Ecomusei (Argentaro, Vanoi, "Piccolo Mondo Alpino"- Val di Pejo, Valle del Chiese), Centro Documentazione Luserna, Istituto culturale mòcheno, Miniera-Museo "Grua va Hardömb", Parco Minerario Calceranica, Parco Tecnologico e Archeologico delle Colline Metallifere, Museo Mineralogico Monzoni, Associazione "La Miniera" (Darzo), Fondazione Stava 1985, Associazione Laboratorio Sagron Mis, Comitato storico rievocativo di Primiero, Associazione Culturale Rumés, Fondazione "Antica vetreria" Carisolo, Associazione Accompagnatori di Territorio, Associazione Geoturismo, Società Geologica Italiana, Dipartimento di Fisica UNITN, Dipartimento di Scienze della Terra UNIMORE, Dipartimento di Geoscienze UNIPD, Istituto geominerario Agordo, Gruppo Mineralogico Trentino, Federazione Provinciale Circoli Mineralogici e Paleontologici dell'Alto Adige, AMI (Associazione Micromineralogica Italiana), Museo civico "G. Zannato" (Montecchio Maggiore)

CENTRO DI COSTO N. 019 INVERTEBRATI

Responsabile: Valeria Lencioni

Inquadramento generale

La Sezione ha una tradizione di studi ecologici sugli invertebrati acquatici di torrenti glaciali, laghi d'alta quota e sorgenti montane, a cui si associano studi più recenti sugli effetti dei cambiamenti climatici e ambientali sulla fauna invertebrata terrestre principalmente in aree periglaciali e proglaciali del Trentino. Studi specifici riguardano la biologia adattativa di specie target di insetti potenzialmente minacciate di estinzione. La Sezione inoltre documenta e monitora la biodiversità invertebrata in habitat prioritari e aree protette in Trentino, fornendo dati utili per la redazione di liste di specie focali dal punto di vista conservazionistico e l'individuazione di bioindicatori di qualità ambientale.

Le attività a cui la Sezione si dedicherà nel 2013 sono: Ricerca, MUSE, Collezioni, Editoria scientifica, Mediazione culturale e attività educative, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi", con il coinvolgimento di: 1 conservatore responsabile di Sezione, 1 conservatore, 1 tecnico, 1 collaboratore (dottorando) e 6 tesisti.

Per quanto riguarda la ricerca, nel 2013, in vista degli aumentati impegni relativi al MUSE, non verranno avviate nuove linee di ricerca; tuttavia, la Sezione ha richiesto fondi per 4 progetti (Piano di gestione dell'Ontaneta di Croviana; Piano di protezione di chiroterofauna, erpetofauna e entomofauna nella rete delle riserve del Comune di Brentonico; Biodiversità alpina, quale futuro? Studio del potenziale adattativo di specie target di insetti acquatici con un approccio "next generation", Bando WWF Biodiversità 2012; Biodiversity Applications: accessing the natural capital of Trentino (BIOAPPS), Bando Grandi Progetti PAT 2012) il cui esito sarà reso noto nel corso del 2013. In accordo con il "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013", nel 2013, la Sezione manterrà attivi 8 progetti che rientrano nella macroarea "Biodiversità ed ecologia" (come definita nel Piano attuativo 2012). In particolare, proseguiranno due progetti di monitoraggio a lungo termine della fauna invertebrata acquatica e terrestre in aree glacializzate del Trentino ("**Monitoraggio a lungo termine degli ambienti acquatici di alta quota**" e "**Artropodocenosi in ambiente periglaciale e proglaciale**"). Nell'ambito del primo progetto verrà studiato anche materiale già presente nelle collezioni del MUSE, mentre nel secondo proseguiranno due tesi di laurea iniziate nel 2012 che implementeranno le collezioni entomologiche e forniranno dati utili alla redazione di pubblicazioni scientifiche. A questo progetto si associa il dottorato di ricerca "**Vegetazione e Artropodofauna delle geoforme pro- e periglaciali: significato ecologico e biogeografico di un complesso di habitat**" (2012-2015) che ha l'obiettivo di definire il ruolo ecologico e biogeografico delle geoforme alpine caratterizzate da ghiaccio sepolto nelle Alpi occidentali, centrali e orientali. Nel 2013 si concluderà il progetto PRIN "**Impact of global change on ecosystems, animal communities and species of alpine and mediterranean areas of Italy: models, scenarios and evaluation from macro- to microscale, based on ecology and philogeography of vertebrates and invertebrates**" che ha l'obiettivo generale di descrivere l'effetto dei cambiamenti climatici sulla distribuzione spazio-temporale delle comunità di coleotteri carabidi e lepidotteri ropaloceri alpini e mediterranei. Proseguiranno inoltre: 1. gli

Studi sul potenziale adattativo di specie target di insetti in relazione a stress ambientali, nell'ambito della tesi di laurea "Risposta molecolare e capacità di detossificazione in *Chironomus riparius* (Diptera, Insecta) esposto al rame" e con la pubblicazione dei risultati ottenuti nel Grande Progetto PAT ACE-SAP (Ecosistemi alpini e cambiamento ambientale: sensibilità e potenziale adattativo della biodiversità, 2008-2012); 2. **gli Studi della fauna epigea in Trentino** nell'ambito della tesi di laurea "Araneocenosi del Parco Nazionale dello Stelvio" iniziata nel corso del progetto "Censimento della fauna del suolo nel Parco Nazionale dello Stelvio, TN" (2009-2011), sui cui risultati verranno pubblicati almeno due lavori. A questi progetti si aggiunge la ricerca **"I Lepidotteri del Monte Peller (TN): tassonomia, ecologia e vulnerabilità in relazione alla gestione degli habitat"** svolta nell'ambito di due tesi di laurea. Proseguirà infine lo **Studio della biodiversità degli invertebrati del Trentino in ambito Rete Natura 2000**, iniziato nel 2010 in collaborazione con il Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale della PAT e, dal 2013, con la Sezione di Zoologia dei Vertebrati nell'ambito del progetto Life+ TEN in termini di implementazione, standardizzazione e interpretazione di dati relativi agli invertebrati utili alla valorizzazione della rete delle riserve del Trentino.

In merito alle altre attività si rimanda alla scheda "Attività-Obiettivi".

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Ricerca	- N. 8 progetti di ricerca; - Progettazione e gestione del sistema informativo della ricerca del MUSE (SURplus Open Archive)	35%	N. 9 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 pubblicazione scientifica non-ISI, N. 6 tesi di laurea (4 triennali e 2 specialistiche) N. 1 dottorato; Implementazione delle collezioni entomologiche. Configurazione e test dell'archivio SURplus, restituzione di una versione operativa, formazione dei ricercatori addetti	
MUSE	- Partecipazione al progetto museografico (stesura di testi, acquisto/raccolta e	40%	Predisposizione di testi, preparazione dei reperti per l'esposizione ai piani +4 e +3 e per le vetrine	

	preparazione reperti per l'esposizione e le vetrine dei laboratori a vista (OpenLab), arredi degli OpenLab, realizzazione videointerviste); - Allestimento degli exhibit; - Trasloco		degli OpenLab, completamento degli arredi degli OpenLab; completare le videointerviste; exhibit allestiti; Trasloco degli uffici, dei laboratori e delle collezioni	
Collezioni*	- Inventariazione; - Trasloco e riassetto al MUSE; - Curatela per esposizione; - Sito web istituzionale; - Ricerca e identificazione del software da adottarsi per la gestione delle collezioni MUSE	15%	Inserimento di nuove schede collezioni e oggetto; Sistemazione e accessibilità delle collezioni nella nuova sede; Sito web istituzionale delle collezioni; Adozione del nuovo software per la gestione delle collezioni MUSE	Adeguamento da parte della PAT del SIB-SIGEC per un suo utilizzo da parte del MUSE
Editoria scientifica*	- Redazione della rivista Studi Trentini di Scienze Naturali; - Passaggio delle riviste alla consultazione on-line; - Progettazione e creazione di file ad hoc per la lettura delle riviste su supporti mobile e e-book reader; - Analisi e rinnovo della dotazione libraria specialistica della biblioteca	8%	Redazione di N. 3 volumi di Studi Trentini; Consultazione on-line delle riviste del MUSE e lettura delle riviste del museo su supporti mobile e e-book reader; Adeguamento della dotazione libraria specialistica del MUSE; Realizzazione di N. 3 Quaderni e di N. 1 Monografia del MUSE da parte dello staff di Sezione	
Mediazione culturale e attività educative	Partecipazione a: Notte dei ricercatori, Aperitivo con insetti e alghe, Famelab, Secondo me, Notte dei ricercatori, Tedx, 3 giorni per la scuola, "Ask the scientist" (Liceo Prati)	2%	Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei ricercatori 2013"; predisposizione materiali per i 3 giorni per la scuola; N. partecipanti ai	

			seminari/eventi, N. presentazioni ppt	
--	--	--	--	--

*Per maggiori dettagli si vedano i relativi Centri di costo "Collezioni (C.D.C. 345)" ed "Editoria (C.D.C. 24)".

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento*	Partner	Risultati attesi per il 2013	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale 2010-2013
Monitoraggio a lungo termine degli ambienti acquatici di alta quota	dal 1996, continuativo	PRI	Università di Milano	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Artropodocenosi in ambiente periglaciale e proglaciale	dal 2009, continuativo	PRI	Università di Milano	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 2 tesi specialistiche, implementazione delle collezioni	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Vegetazione e Artropodofauna delle geoforme pro- e periglaciali: significato ecologico e biogeografico di un complesso di habitat	1/10/2012-30/9/2015	PRI	Università di Milano	Implementazione delle collezioni	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Impact of global change on ecosystems, animal communities and species of alpine and Mediterranean areas of Italy	2009-2013	PRB (MIUR, PRIN)	Università di Rende (CS)	N. 1 pubblicazione scientifica ISI	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
I Lepidotteri del Monte Peller (TN): tassonomia, ecologia e vulnerabilità in relazione alla gestione degli	2012-2013	PRI	Università di Milano, Museo Civico di Storia Naturale di Verona	N. 1 pubblicazione scientifica non-ISI, N. 2 tesi di laurea triennali	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)

habitat					
Studi sul potenziale adattativo di specie target di insetti in relazione a stress ambientali	2003-2013	PRI	Università di Trento-CIBIO, CNR-Istituto di Biofisica (TN)	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 tesi di laurea triennale	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Studi della fauna epigea in Trentino	2010-2013	PRI	Università di Milano, Parco Nazionale dello Stelvio	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 tesi di laurea triennale	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Studio della biodiversità degli invertebrati del Trentino in ambito Rete Natura 2000	01/07/2012-31/12/2016	PRI 80%+ PRB 20% (LifeTEN, Trentino Ecological Network: a focal point for a Pan-Alpine Ecological Network)	Provincia Autonoma di Trento		100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)

*PRI= istituzionale (Accordo di Programma), PRC= su convenzione, PRB= su bando

CENTRO DI COSTO N. 020 VERTEBRATI

Responsabile: Paolo Pedrini

Inquadramento generale

La Sezione svolge ricerca scientifica in ambito alpino; conduce studi sulla biodiversità e biologia di conservazione e sui cambiamenti ambientali sulle Alpi. Offre il proprio sostegno scientifico alla PAT nel settore della conservazione e gestione del territorio, anche mediante il monitoraggio, l'elaborazione di dati e di indici, e consulenze per le politiche di sviluppo sostenibile del Trentino. Cura le banche dati e gli archivi e le collezioni scientifiche. Partecipa a progetti di censimento, monitoraggio, atlanti faunistici e di specie minacciate. Fornisce contenuti scientifici al settore didattico, della comunicazione ed eventi, e all'allestimento del MUSE.

Nel 2013 la Sezione si dedicherà alle seguenti attività: Ricerca, MUSE, Collezioni, Mediazione culturale e attività educative, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi". Tali attività coinvolgeranno: 1 conservatore responsabile di Sezione, 1 conservatore, 4 tecnici, 2 collaboratori di ricerca, 10 rilevatori di campo per censimenti (ad es., Monitoraggio Ornitologico Italiano, MITO, Farmland Birds Index – FBI, Censimenti Uccelli svernanti - IWC, RETE NATURA, Progetto Alpi) e almeno 4 ricercatori e consulenti da enti di ricerca privati e pubblici diversi.

Nel 2013 i progetti in attesa di risposta sono: BIOAPPS, (Bando Grandi Progetti PAT 2012); LIFE WOLFALPS comunicazione e monitoraggio sul Lupo sulle Alpi; Piano di gestione Ontaneta di Croviana, vedi Sez. Invertebrati). In accordo con il "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013", nel 2013, la Sezione manterrà attivi 9 progetti che rientrano nella macroarea "Biodiversità ed ecologia" (come definita nel Piano attuativo 2012). In particolare, 3 progetti nell'ambito della linea di ricerca "Biodiversità alpina": **Progetto Atlanti faunistici**, rilevamenti di campo 2013, Atlante nazionale on line e aggiornamento atlante ornitologico trentino (2010-2014); Herping, Progetto Atlante Anfibi e Rettili del TN; implementazione delle banche dati MUSE Vertebrati; pubblicazione Atlante Mammiferi del Trentino; partecipazione a progetti nazionali (Ornitho.it, Atlante uccelli nidificanti e svernanti italiano, MITO, IWC,); si prevede l'organizzazione di corsi di formazione per i rilevatori. **Progetto Avifauna e cambiamenti ambientali** si completeranno le analisi dei dati raccolti nel 2011 e 2012 per comprendere gli effetti dei cambiamenti in atto a scala locale. **Convegno Italiano di Ornitologia** a Trento, organizzazione e curatela scientifica in collaborazione con UNITN.

Tre progetti nell'ambito della linea di ricerca "Conservazione della fauna vertebrata in Trentino": nell'ambito del **Progetto Fauna Vertebrata nella Rete Natura 2000 TN** proseguirà l'attività di monitoraggio della fauna vertebrata entro la Rete Natura 2000 relativamente a: 1) dell'avifauna nidificante, 2) erpetofauna; 3) mammalofauna; 4) aggiornamento formulari Rete Natura 2000; inoltre: 5) GIS e analisi di modelli di habitat di specie, 6) applicazione e analisi ambientali con il LiDAR basati su 7) Studi intensivi di popolazione specie Direttive UE. **Avifauna degli ambienti agricoli** (Dipartimento Agricoltura e Turismo, APOT) tramite censimenti semiquantitativi (FBI-MITO) e assoluti (specie minacciate), studi intensivi di

popolazione, proseguirà lo studio e il monitoraggio dell'avifauna degli ambienti agricoli. **Gestione della fauna alpina in Trentino**, nell'ambito di diverse iniziative e censimenti a scala locale e con fini gestionali concordate con il Servizio Foreste e Fauna PAT proseguirà: 1) Monitoraggio Grandi Carnivori; 2) Cormorano e specie Ittiofaghe; 3) Censimento acquatici IWC; 4) Analisi resti biologici.

Due progetti nell'ambito della linea di ricerca "Studio delle migrazioni": **Progetto Alpi**: progetto pluriennale a scala nazionale che vede la sezione impegnata in: 1) segreteria e coordinamento; 2) workshop annuale, analisi e stesura report annuale; 3) attività di inanellamento 2013 (Broccon, Caset, San Mauro); 4) definizione delle metodologie di campo (Manuale e Guida Quaderno del Museo su riconoscimento Passeriformi. **Ecologia e origine dei migratori alpini**: nell'ambito degli approfondimenti scientifici per la comprensione delle migrazioni attraverso le Alpi a prosecuzione del Ph.D. "A bayesian approach to the study of spatio-temporal dynamics of bird populations" di S. Tenan, si sottoporranno alcune pubblicazioni (coll. IMEDEA Spagna, G. Tavecchia) sulle banche dati ISPRA e PALPI e proseguiranno le analisi nell'ambito della ricerca tramite gli isotopi sull'origine dei migratori, e le collaborazioni con FEM per la parassitologia dei migratori. A questi progetti si aggiunge il **Progetto LIFE TEN (Trentino Ecological Network)**: a focal point for a Pan-Alpine Ecological Network. Progetto che prevede la realizzazione di una Banca dati su Rete Natura 2000 e l'elaborazione della Rete Ecologica Polivalente Provinciale, stesura di Action plan; azioni di conservazione.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA'	OBIETTIVI	% INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE ATTIVITA'	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO
Ricerca	N. 9 progetti	40%	N. 5 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 3 non ISI, N. 2 report tecnici; N. 2 divulgative, N. 1 Monografia Atlante Mammiferi N.1 convegno nazionale Ornitologia, N. 3 workshop annuali; N. 3 seminari, N. 6 conferenze; aggiornamento sito web istituzionale
MUSE	- Partecipazione al progetto museografico (stesura di testi, acquisto/raccolta e preparazione reperti per l'esposizione e le	30%	Predisposizione di testi, preparazione dei reperti per l'esposizione ai piani +4 e +3 e per le vetrine degli OpenLab, completamento degli

	vetrine dei laboratori a vista (OpenLab), arredi degli OpenLab, realizzazione videointerviste); - Allestimento degli exhibit; - Trasloco - Sito web MUSE		arredi degli OpenLab; completare le videointerviste; exhibit allestiti; Trasloco degli uffici, dei laboratori e delle collezioni
Collezioni*	- Inventariazione; - Trasloco e riassetto al MUSE; - Curatela per esposizione; - Sito web istituzionale	20%	Inserimento di nuove schede collezioni e oggetto; Sistemazione e accessibilità delle collezioni nella nuova sede; Sito web istituzionale delle collezioni; Adozione del nuovo software per la gestione delle collezioni MUSE
Mediazione culturale e attività educativa	Partecipazione a: Notte dei ricercatori, Famelab, Secondo me, Notte dei ricercatori, Tedx, 3 giorni per la scuola, "Ask the scientist" (Liceo Prati); Organizzazione di: Ciclo conferenze Fauna Club, Convegno Italiano Ornitologia, Convegno LIFE TEN, Corso di aggiornamento per Birdwatcher, attività didattica sul territorio ²	10%	Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei ricercatori 2013"; predisposizione materiali per i 3 giorni per la scuola e per la didattica su inanellamento e avifauna; N. partecipanti ai seminari/eventi, N. presentazioni ppt

*Per maggiori dettagli si vedano i relativi Centri di costo "Collezioni (C.D.C. 345)"

² Attività didattica: nel Parco dello Stelvio, con APPA alla Rotta Sauch sulle migrazioni, alle Viote avifauna alpina, nei Biotopi sulla Rete Natura 2000, a Tremalzo e Broccon sulle migrazioni, per conto del Servizio Foreste e Fauna sui grandi Carnivori

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento*	Risultati attesi per il 2013	Partner	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale della ricerca 2010-2013
Atlanti faunistici	dal 1995, continuativo	PRI	Implementazione banche dati Uccelli svernanti e nidificanti, Anfibi e Rettili; Pubblicazione dell'Atlante Mammiferi del Trentino; N. 1 corso di formazione rilevatori	Dipartimento Urbanistica territorio e ambiente, PAT	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Avifauna e cambiamenti ambientali	dal 2010, continuativo	PRC	N. 1 pubblicazione scientifica ISI; N. 1 workshop al Convegno Italiano di Ornitologia	Dipartimento Urbanistica territorio e ambiente, PAT	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Convegno Italiano di Ornitologia a Trento	2013	PRI	Organizzazione convegno Italiano a Trento, Libro degli abstract	CISO - Centro Italiano Studi Ornitologici, Università di Trento, PAT	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
La fauna vertebrata entro la Rete Natura 2000	dal 1997, continuativo	PRI	N. 1 report annuale e implementazione banca dati Rete Natura 2000	Servizio Conservazione della Natura PAT	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Studi sull'avifauna degli ambienti agricoli	dal 2009, continuativo	PRC (Dipartimento Agricoltura e Turismo)	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI; N. 2 report non ISI; N. 1 meeting annuale; N. 1 workshop al Convegno Italiano di Ornitologia	Dipartimento Agricoltura e Turismo	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)

Gestione della fauna alpina	dal 2000, continuativo	PRI	Report sull'orso bruno; N. 1 pubblicazione scientifica ISI	Servizio Foreste e fauna PAT	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Progetto Alpi	dal 1997, continuativo	PRI	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI; Quaderno MUSE N. 1 report annuale; aggiornamenti del Sito web ISPRA e MUSE	ISPRA, Centro Nazionale di Inanellamento	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Ecologia e origine dei migratori alpini	2011-2014	PRI	N. 1 pubblicazione scientifica ISI	FEM San Michele AA	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Progetto LIFE TEN - Trentino Ecological Network	2012-2016	PRB Life+	N. 2 report tecnici UE; 8 piani d'azione; Lista rossa Vertebrati; creazione software banca dati Rete Natura 2000 Vertebrati	Dipartimento Urbanistica territorio e ambiente, PAT	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)

*PRI= istituzionale (Accordo di Programma), PRC= su convenzione, PRB= su bando

CENTRO DI COSTO N. 021 LIMNOLOGIA E ALGOLOGIA

Responsabile: Marco Cantonati

Inquadramento generale

La Sezione di 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). L'expertise maturata in un periodo di ricerca ventennale sulla biodiversità ed ecologia delle sorgenti è riconosciuta a livello mondiale con volumi speciali pubblicati su prestigiose riviste internazionali. La Sezione dispone inoltre di expertise tassonomiche di rilevanza internazionale per quanto riguarda le alghe bentoniche (soprattutto diatomee e cianoprocaroti) e le briofite. La ricerca tassonomica sulle diatomee ha consentito e consentirà la scoperta di nuovi generi e specie. 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 a Tovel.

Le attività a cui la Sezione si dedicherà nel 2013 sono: Ricerca, MUSE, Collezioni, Mediazione culturale e attività educative, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi". Tali attività coinvolgeranno: 1 conservatore responsabile di Sezione, 1 tecnico, 1 collaboratore di ricerca (0.2 fte), 1 dottoranda (0.3 fte) (personale "interno", i progetti vedranno poi la collaborazione di dottorandi dislocati presso altre sedi). Per quanto riguarda la ricerca, coerentemente con l'Accordo di Programma e con il "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013", nel 2013 saranno attivi 8 progetti nelle macroaree "Biodiversità ed ecologia" e "Paesaggio e Scienze dell'Ambiente" (come definite nel Piano attuativo 2012). Quattro di questi 8 progetti si riferiscono allo studio dell'ecologia, tassonomia e biogeografia della flora e fauna delle sorgenti: **the Biodiversity of Emilia-Romagna springs (EBERs)**. Studio dettagliato della biodiversità (tutti i fotoautotrofi e gruppi di invertebrati crenofili) di sorgenti selezionate dell'Emilia-Romagna (da sorgenti appenniniche di crinale e sorgenti montane su ofioliti fino ai fontanili di pianura e alle petrificanti). Grande l'interesse tassonomico e biogeografico: nuove specie di diatomee, idracari e prime segnalazioni per quasi tutti i gruppi. Particolare attenzione viene posta alle relazioni tra caratteristiche del biota e aspetti idrogeologici. **Exploring the Biodiversity of Swiss Springs (EBISS)**. Dottorato di ricerca di Lukas Taxboeck. Si tratta del primo lavoro sulla biodiversità delle diatomee delle sorgenti svizzere. Dopo una lunga fase di dettagliato studio tassonomico, inizia ora, supportata da approfondite analisi statistiche, la fase della sintesi finale (gradienti altitudinali, numero minimo di sorgenti necessario per caratterizzare un gruppo montuoso). **New And relevant Taxa Ecological and taxonomic Characterization (NATEC)**. Caratterizzazione ecologica e tassonomica di diatomee e cianoprocaroti nuovi per la scienza o comunque di particolare interesse (si tratta sempre di organismi bentonici; la maggior parte proviene da sorgenti, altri dalle acque profonde dei laghi e da corsi d'acqua d'alta quota). **Diatoms from the running waters of Cyprus (CYPRUS-DIATOMS)**: Tassonomia ad

alta risoluzione, biogeografia, distribuzione e valore indicativo delle diatomee delle acque correnti di Cipro.

Due progetti riguardano lo studio delle alghe bentoniche lacustri e variazioni di livello nei laghi: **Special series of papers on the Ecology of Lake Benthic Algae (FreshWater Science) and last ACE-SAP.A2.WP2 publications (ELBA-FWS)**. Un'altra tematica di ricerca nella quale la Sezione ha ottenuto e sta ottenendo importanti risultati è quella delle alghe bentoniche litorali lacustri: utilizzo come indicatori di qualità delle rive, biologia adattativa di specie sottoposte a condizioni estreme a causa delle variazioni di livello, studio della distribuzione con la profondità con particolare attenzione alle comunità particolarmente ricche di specie rare e di interesse scientifico dell'infralitorale. *Guest Editing* e pubblicazione di una serie speciale di articoli sulle alghe bentoniche lacustri sulla rivista *Freshwater Science*. Completamento delle pubblicazioni ACE-SAP.A2.WP2 (2 lavori sulle diatomee litorali del Garda e un articolo sulla biologia adattativa dell'alga rossa filamentosa *Bangia atropurpurea*. **Impacts of water-level fluctuations and water abstraction on high-mountain lakes and streams - Dissemination of the results (WLF_Ritorto)**. Pubblicazione dei risultati (dati neolimnologici, dati paleolimnologici, fotoautotrofi di un emissario) sugli impatti dello sfruttamento idroelettrico sui laghi d'alta quota dell'Adamello. Infine, nell'ambito delle ricerche ecologiche di lungo corso e ricostruzioni di cambio ambientale proseguiranno due progetti: **Ricerca ecologica di lungo corso e ACQUA-TEST_PNAB (AQUA_TEST)**. Ricerche ecologiche di lungo corso su sorgenti (7) e laghi di montagna (Lago Nero di Cornisello con acque iperdiluite, *early warning system*, e Lago di Tovel, periphyton dalla zona stabile a profondità intermedia). **PaleoEnvironmental Reconstructions From Ombrothophilic Mires (PERFORM)**. Ricostruzioni paleoambientali per l'area dolomitica basate sulle diatomee subfossili (composizione delle tafocenosi e isotopi dell'ossigeno) di carote di torbiera.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Ricerca	N. 8 progetti	50%	N. 11 pubblicazioni scientifiche ISI con IF, N. 1 pub. Divulgativa, N. 1 Guest Editing Special Series of papers, N. 3 partecipazione a Congressi internazionali con contributi, N. 1 dottorato in conclusione + N. 1 in corso di svolgimento, N. 3 Caratterizzazione	Finanziamento PNAB per ACQUA-TEST_PNAB, finanziamento congressi. Copertura economica dei costi di editing linguistico e spese di stampa per

			ecologica e tassonomica di nuovi taxa. SEM per ricerche di interni ed esterni, N. 7 referaggio articoli scientifici, N. 3 referaggio progetti scientifici	articoli su riviste internazionali
MUSE	- Partecipazione al progetto museografico (input per progettazione/realizzazione esposizione e contenuti multimediali). Trasferimento del SEM al MUSE. Trasloco	40%	Realizzazione esposizione. Realizzazione contenuti multimedia. Trasloco del SEM, degli uffici, dei laboratori e delle collezioni	
Collezioni*	Trasloco e riassetamento delle collezioni; Sito web delle collezioni	8%	Sistemazione e accessibilità delle collezioni nella nuova sede; Sito web istituzionale delle collezioni	
Mediazione culturale e attività educative	Partecipazione a: Notte dei ricercatori, Famelab, Secondo me, Notte dei ricercatori, Tedx, 3 giorni per la scuola, "Ask the scientist" (Liceo Prati)	2%	Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei ricercatori 2013"; predisposizione materiali per i 3 giorni per la scuola; N. partecipanti ai seminari/eventi, N. presentazioni ppt	

*Per maggiori dettagli si vedano i relativi Centri di costo "Collezioni (C.D.C. 345)"

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento*	Partner	Risultati attesi per il 2013	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale 2010-2013
Exploring the Biodiversity of Emilia-Romagna springs (EBERs)	2011-2013	PRC (Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna)	Servizio Geologico della Regione Emilia-Romagna, IDPA-CNR Università Venezia, Università Tübingen, Università L'Aquila, Università Parma, F. Decet	N.1 report, N. 1 pubblicazione divulgativa, N. 1 pubblicazione scientifica ISI, N. 1 partecipazione congressi	70% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Exploring the Biodiversity of Swiss Springs (EBISS)	2010-2013	PRI	Università di Zurigo (CH)	N. 1 tesi di dottorato; N. 1 Pubblicazione scientifica	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia e Paesaggio e Scienze dell'Ambiente)
Diatoms from the running waters of Cyprus (CYPRUS-DIATOMS)	2012-2013	PRB (Bando per <i>tender</i> del Governo di Cipro)	Prothea S.r.l. (MI), Bowburn Consultancy (UK)	N.1 report, N. 1 pubblicazione scientifica ISI	70% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)

PaleoEnvironmental Reconstruction From Ombrothophilic Mires (PERFORM)	2012-2015	PRI	IDPA-CNR Università di Venezia	N. 1 partecipazione congressi	100% (Macroarea: Paesaggio e Scienze dell'Ambiente)
New And relevant Taxa Ecological and taxonomic Characterization (NATEC)	Dall'anno 2010	PRI	Università di Francoforte (Germania), Università di of Ceske Budejovice (Rep. Ceca)	N. 3 caratterizzazioni di 1 nuovo taxon, N. 1 partecipazione congressi	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Ricerca ecologica di lungo corso e ACQUA-TEST_PNAB	dal 1998, continuo	PRC (Parco Naturale Adamello-Brenta)	Parco Naturale Adamello-Brenta	N. 1 report	1
Special series of papers on the Ecology of Lake Benthic Algae (<i>FreshWater Science</i>) and last ACE-SAP.A2.WP2 publications (ELBA-FWS)	2012-2014	PRI	Rex Lowe, Dean De Nicola, Martyn Kelly	N. 1 Guest Editing Special Series of papers, N. 4 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 3 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 partecipazione congressi	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia e Paesaggio e Scienze dell'Ambiente)

Impacts of water-level fluctuations and water abstraction on high-mountain lakes and streams - Dissemination of the results (WLF_Ritorto)	2013	PRI	Università di Lisbona, (P)	N. pubblicazioni scientifiche ISI	3	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia e Paesaggio e Scienze dell'Ambiente)
---	------	-----	----------------------------	-----------------------------------	---	--

CENTRO DI COSTO N. 022 BOTANICA

Responsabile: Costantino Bonomi

Inquadramento generale

La sezione botanica studia la flora e la vegetazione spontanea e coltivata presente in Trentino, privilegiando ricerche applicate volte alla documentazione, conservazione, caratterizzazione, germinazione, propagazione e coltivazione delle piante, con interesse speciale per quelle a rischio di estinzione, sviluppando strumenti operativi basati sulla conoscenza per mitigare gli impatti negativi della modernità. Tramite le proprie sedi territoriali (orti botanici) la sezione cura esposizioni vive e sviluppa attività innovative per promuovere l'educazione scientifica.

Nel 2013 la Sezione concentrerà la sua attenzione sui progetti afferenti alle attività di Ricerca e del MUSE; continuerà ad essere attiva anche se con impegno minimo sui progetti indifferibili relativi alle Collezioni, Editoria scientifica, Giardini Botanici, Mediazione culturale e attività educative, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi" coinvolgendo: 1 conservatore responsabile di Sezione, 2 tecnici, 3 collaboratori di ricerca.

Per quanto riguarda la ricerca, in accordo con il "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013", nel 2013, la Sezione manterrà attivi **tre** progetti che rientrano nelle macroaree "Biodiversità ed ecologia" e "Scienza e Società" (come definite nel Piano attuativo 2012). In particolare il **progetto INQUIRE** del VII programma quadro dell'Unione Europea mira a diffondere la metodologia IBSE nell'educazione scientifica sui temi della biodiversità e cambiamento climatico. Il 2013 è l'anno conclusivo del progetto e porterà al completamento di tutti i prodotti progettuali ovvero la conferenza finale del progetto a Kew in luglio, la riunione conclusiva dei partners al Muse in novembre, 3 presenze a convegni nazionali e internazionali con comunicazioni scientifiche, 2 pubblicazioni, 2 manuali di progetto, il corso di formazione per formatori in agosto al Muse, 1 videoclip sul progetto. Proseguono in parallelo le attività dei due post doc **CAPACE** e **CLIMBIVEG** giunti al loro secondo anno di attività e volti a indagare l'impatto dei cambiamenti climatici sulla flora alpina; nel 2013 si prevede la produzione di 3 pubblicazioni e la partecipazione a 4 convegni nazionali e internazionali, 2 conferenze e seminari e l'avvio di un sito web. Le attività legate alla conservazione del germoplasma inserite nell'accordo di programma per il 2013 sono temporaneamente sospese per il grosso impegno e le notevoli opportunità offerte dal progetto INQUIRE e dall'attività Muse, restando attiva la componente progettuale con presentazione di 2 proposte su bando con partenariato internazionale a livello europeo (NASSTEC come Marie-Curie-ITN su FP7 e progetto semina alpina su bandi di fondazioni private) e la partecipazione a reti di coordinamento europeo e globale (ENSCONET, BGCI e Planta Europa).

Per l'area MUSE nel 2013 la sezione condurrà attività cruciali volte alla realizzazione della Serra tropicale EASTERN ARC del MUSE, tra cui la scelta e acquisizione di circa 1000 piante appartenenti a circa 200 specie tramite vivai tropicali olandesi e scambi con altri giardini

botanici europei, l'avvio dell'importazione di semi dalla Tanzania (che fonderà le basi per un nucleo di germoplasma Tanzaniano con valore conservazionistico), la messa in opera della serra di quarantena e della serra MUSE con definizione e realizzazione del progetto paesaggistico, espositivo, piantumazione delle piante e avvio della realizzazione degli strumenti di interpretazione per il visitatore. Tra le altre attività dei giardini botanici verrà garantita l'acquisizione settimanale dei dati fenologici come ricerca di monitoraggio a lungo termine.

In merito alle altre attività si rimanda alla scheda "Attività-Obiettivi".

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Ricerca	N. 3 progetti	56%	N. 3 pubblicazioni scientifica su rivista ISI; N. 2 pubblicazioni scientifiche non ISI; N. 8 convegni internazionali; N. 2 convegni nazionali, N. 1 seminario e N. 1 conferenza, N. 4 report, N. 2 pagine web, N. 2 manuali di progetto, N. 1 videoclip, N. 1 corso di formazione nazionale, N. 2 riunioni di progetto (una organizzata a Trento), N. 3 riunioni di <i>management board</i> di progetto, N. 2 tesi di laurea	
MUSE	Realizzazione serra tropicale	28%	serra allestita e aperta al pubblico, serra di quarantena attiva, 1000 piante di 200 specie acquisite da vivai e scambi con orti botanici europei, 100 accessioni di semi acquisiti dalla Tanzania	
Collezioni*	Curatela per esposizione; Trasloco e riassetto delle collezioni; scansione di fogli di erbario	8%	Sistemazione e accessibilità delle collezioni nella nuova sede; Sito web delle collezioni; montaggio e scansione di 1000 campioni	
Editoria scientifica*	Redazione di un numero speciale di Studi trentini dedicato ai	1%	N. 1 Studi Trentini di Scienze Naturali 94	

	giardini alpini			
Mediazione culturale e attività educative	Partecipazione a: Notte dei ricercatori, Famelab, Secondo me, Notte dei ricercatori, Tedx, 3 giorni per la scuola, "Ask the scientist" (Liceo Prati)	2%	Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei ricercatori 2013"; predisposizione materiali per i 3 giorni per la scuola; N. partecipanti ai seminari/eventi, N. presentazioni ppt	
Giardini Botanici	Garantire funzionamento giardini botanici museo	5%	N.1 incontro nazionale e N. 1 internazionale reti giardini botanici e relativi report nazionali, N. 1 pubblicazione non ISI, N. 1 nuovo giardino fenologico al liceo galilei di Trento, 500 nuove etichette nei giardini, 40 nuovi pannelli alle Viote e ad Arco, rilevamenti fenologici settimanali, gestioni stazioni meteo	

*Per maggiori dettagli si vedano i relativi Centri di costo "Collezioni (C.D.C. 345)" ed "Editoria (C.D.C. 24)".

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento*	Risultati attesi per il 2013	Partner	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale 2010-2013
Capacità di adattamento delle piante alpine ai cambiamenti climatici (CAPACE)	01/07/2011 - 30/06/2014	PRB (Bando post-doc incoming 2010 PAT)	N. 1 pubblicazione scientifica su rivista ISI; N. 1 presentazione a convegno internazionale; N. 1 seminario, N. 1 conferenza		100% (Biodiversità ed ecologia)
Effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità vegetale in ambienti d'alta quota (CLIMBIVEG)	1/3/2011 - 30/11/2014	PRB (Bando post-doc incoming 2010 PAT)	N. 1 pubblicazione scientifica ISI; N. 1 pubblicazione scientifica non ISI; N. 4 convegni; N. 1 report; N. 1 pagina web		100% (Biodiversità ed ecologia)
Inquiry based teacher training for a sustainable future (INQUIRE)	1/12/2010 - 30/11/2013	PRB (FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY-2010-1)	N. 3 convegni internazionali, N. 2 convegni nazionali, N. 1 pubblicazione scientifica ISI, N. 1 pubblicazione scientifica non ISI, N. 2 manuli di progetto, N. 1 videoclip, N. 1 corso di formazione nazionale, 2 riunioni dei partner di cui una organizzata a Trento, 3 riunioni del management board del progetto, 1 tesi di laurea	17 partner da 11 paesi europei ³	100% (Biodiversità ed ecologia e Scienza e Società, inserita nel Piano attuativo 2012)

*PRI= istituzionale (Accordo di Programma), PRC= su convenzione, PRB= su bando

³ University of Innsbruck, Botanic Gardens Conservation International, King's College London, Royal Botanic Gardens Kew, Royal Botanic Garden, University of Bremen, University of Sofia, National Botanic Garden of Belgium, School Biology Centre, Bordeaux Botanic Garden, University of Coimbra, M.V. Lomonosov Moscow State University, University of Oslo, Botanika GmbH, University of Alcalá, University of Lisbon

CENTRO DI COSTO N. 224 BIODIVERSITA' TROPICALE

Responsabile: Francesco Rovero

Inquadramento generale

La Sezione di Biodiversità Tropicale vuole contribuire alla conoscenza e alla protezione di ecosistemi tropicali tramite la documentazione, monitoraggio, e progetti che promuovano la conservazione della biodiversità tropicale. Una specificità della Sezione è la gestione del Centro di Monitoraggio Ecologico dei Monti Udzungwa, sezione territoriale in Tanzania dedicata alla ricerca, monitoraggio ed educazione ambientale.

Le attività a cui la Sezione si dedicherà nel 2013 sono: Ricerca, MUSE, Collezioni, Mediazione culturale e attività educative, e Gestione della Sezione territoriale, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi". Tali attività coinvolgeranno: 1 conservatore, 1 tecnico, 2 collaboratori di ricerca e di mediazione, oltre al personale in Tanzania al Centro (20 unità).

Per quanto riguarda la ricerca, nel 2013, in vista degli aumentati impegni relativi al MUSE, non verranno avviate nuove linee di ricerca; tuttavia, la Sezione ha richiesto fondi per 4 progetti (Grandi Progetti PAT 2012: progetto BIOAPPS (Biodiversity Applications: accessing the natural capital of Trentino), CEPF: progetto per survey nell'Eastern Afromontane Biodiversity Hotspot, National Geographic: progetto Abbott's duiker e sky islands del Mozambico, CARITRO: progetto laboratorio genetica al MUSE e in Tanzania), il cui esito sarà reso noto nel corso del 2013. In accordo con il "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013", nel 2013 la Sezione manterrà attivi 3 progetti che rientrano nella macroarea "Biodiversità ed ecologia" (come definita nel Piano attuativo 2012) declinata alla documentazione e ricerca degli ecosistemi tropicali.

Progetto TEAM (*Tropical Ecology, Assessment and Monitoring*): il progetto fa parte di una rete globale di eccellenza per il monitoraggio delle foreste pluviali, tramite raccolta dati standardizzati sulla fauna, vegetazione arborea, clima e disturbo antropico. Nel 2013 proseguirà con la raccolta dati del quarto/quinto anno e con l'analisi dei dati pregressi in coordinamento con la sede centrale di Washington DC.

Progetto post-doc PAT ECOGENPHI: il progetto abbina approcci ecologici, genetici e fisiologici per studiare un primate endemico dei Monti Udzungwa; completata a fine 2012 la raccolta dati, nel 2013 si svolgeranno le attività di analisi dati e scrittura di pubblicazioni scientifiche. Il progetto è in collaborazione con la FEM oltre a vari partner internazionali.

Progetto erpetofauna dell'Eastern Afromontane Biodiversity Hotspot: storia evolutiva e prioritizzazione delle aree da conservare. Progetto funzionale al dottorato di M. Menegon (Università di Manchester), in previsto completamento nel 2013 con la scrittura della tesi e pubblicazioni. La ricerca nel complesso include la ricostruzione filogenetica, la tassonomia e i pattern di distribuzione e speciazione dell'erpetofauna dell'hotspot.

In merito alle altre attività si rimanda alla scheda "Attività-Obiettivi".

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Ricerca	N. 3 progetti	30%	N. 5 pubblicazioni scientifiche ISI, e N. 3 report. N. 2 convegni, N. 1 tesi di laurea, N. 1 dottorato (M. Menegon). N. 5 seminari e/o conferenze	
MUSE	- Partecipazione al progetto museografico (allestimento serra). - Trasloco; - Realizzazione mostra temporanea "La Mano dell'Uomo"	20%	Calendario operativo di raccolta semi con Università di Dar es Salaam. Mostra allestita (settembre 2013); trasloco degli uffici, dei laboratori e delle collezioni	Disponibilità di finanziamenti e per la Tanzania collaborazione puntuale del partner
Collezioni*	- Inventariazione; - Trasloco e riassetamento al MUSE; - Sito web istituzionale;	10%	Inserimento di nuove schede collezioni e oggetto; sistemazione e accessibilità delle collezioni nella nuova sede; Sito web istituzionale delle collezioni	
Mediazione culturale e attività educative	Partecipazione a: Notte dei ricercatori, Famelab, Secondo me, Notte dei ricercatori, Tedx, 3 giorni per la scuola, "Ask the scientist" (Liceo Prati), Udzungwa Summer school terza edizione, gemellaggi scuola con Mattarello con Tanzania (progetto	20%	Schede di valutazione di summer school; Programma del corso; Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei	Summer school dipendente da numero minimo iscritti (15) e disponibilità di tempo rispetto all'apertura del MUSE in estate 2013

	dell'Associazione Mazingira, v. sotto).		ricercatori 2013"; predisposizione materiali per i 3 giorni per la scuola; N. partecipanti ai seminari/eventi, N. presentazioni ppt	
Gestione della Sezione Territoriale in Tanzania	Supporto tecnico al parco, svolgimento monitoraggi come da previsione, corsi di formazione personale Tanapa, supporto per il progetto dell'Associazione Mazingira	20%	Relazione tecnica annuale UEMC, dati di monitoraggio, almeno 1 corso di formazione, relazioni progetti attivi ai donors	Mantenimento delle buone relazioni con il partner locale e clima favorevole del Governo della Tanzania nei confronti dei progetti esterni

*Per maggiori dettagli si vedano i relativi Centri di costo "Collezioni (C.D.C. 345)"

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento *	Partner	Risultati attesi per il 2013	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale della ricerca 2010-2013
Tropical Ecology, Assessment and Monitoring (TEAM)	dal 2009, continuativo	PRC (Fondazione USA Conservation International)	Conservation International, FEM	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 report, N. 1 workshops, N. 3 seminari/conferenze.	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
Effetti della frammentazione dell'habitat e del disturbo antropico su un primate endemico della Tanzania: integrazione di approcci ecologico, genetico e fisiologico (ECOGENPHI)	14/10/2010-14/10/2013	PRB (Bando PAT Incoming 2009 70%, RUFFORD 10%, DPZ 20%)	FEM, Centro Primatologico Tedesco, Università dell'Iowa	N. 1 pubblicazione scientifica ISI, N. 1 partecipazione a convegni, N. 1 report, N. 1 seminario	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)
L'erpetofauna dell'Eastern Afromontane biodiversity hotspot: capire la storia evolutiva per identificare il rischio di estinzione e le aree chiave per conservazione.	dal 2009, continuativo (con termine della fase in corso a fine 2013)	PRC (finanziamenti privati, partecipazione finanziaria di WCS e Università di Basilea)	Wildlife Conservation Society, Università di Basilea, Università di Manchester	N. 2 pubblicazioni scientifiche ISI, N. 1 report, N. 2 seminari/conferenze	100% (Macroarea: Biodiversità ed ecologia)

*PRI= istituzionale (Accordo di Programma), PRC= su convenzione, PRB= su bando

CENTRO DI COSTO N. 342 SCIENZA E SOCIETÀ'

Responsabile: Lucia Martinelli

Inquadramento generale

Da giugno 2011 il Museo ha attivato la Sezione Scienza e Società per potenziare le attività di ricerca sulle interconnessioni tra innovazione scientifica e tecnologica e implicazioni sociali, con particolare riferimento agli aspetti di sostenibilità delle scienze biologiche e ambientali e delle sue applicazioni. La Sezione intende collaborare in modo trasversale con le varie competenze scientifiche del MUSE, per individuare tematiche di impatto e definire modalità ottimali per la proposta e l'esposizione al pubblico di iniziative permanenti o eventi speciali focalizzati su argomenti di particolare attrattiva per i cittadini.

Le attività del 2013 riguarderanno prevalentemente Ricerca e MUSE con sinergie nella Mediazione culturale e nelle Attività educative e coinvolgeranno il responsabile del centro di costo. L'attività rispecchierà gli obiettivi generali prioritari del Museo del Piano pluriennale della ricerca 2010-2013 relativi ai rapporti tra scienza e società *nei termini di risposta alla domanda di conoscenza, sostegno all'identità territoriale oltre che informazione, dialogo e formazione su temi cruciali della scienza e del futuro sostenibile*, per contribuire a sostenere il ruolo del MUSE di principale punto di riferimento per il mondo della conoscenza in cui tutti possano accedere ai nuovi saperi. La Macroarea "Scienza e Società" è stata inserita per la prima volta nel Piano attuativo 2012.

Per la natura e le finalità degli argomenti trattati, le attività di ricerca e quelle dedicate al coinvolgimento dei fruitori della conoscenza saranno strettamente congiunte:

1. lo studio delle relazioni tra i produttori del sapere scientifico, i vari fruitori di conoscenza e la *governance* dell'innovazione della ricerca biologica, vorrà essere realizzato:

(i) nella partecipazione ai lavori della **COST Action IS1001**, 'Bio-objects and their boundaries: governing matters at the intersection of society, politics, and science' del dominio 'Individui, Società, Cultura e Salute' (13/12/2010 - 12/12/2014) di 17 paesi europei e 4 extra-europei,, al fine di implementare l'analisi di casi di studio del settore agroalimentare (deregolamentazione di OGM, il caso cisgenici); individuare nuovi casi nel campo biomedico; definire modalità efficaci per proporre queste tematiche al pubblico (in particolare del MUSE);

(ii) nel progetto **SYN-ENERGY** ('Synthetic biology – Engaging with New and Emerging Science and Technology in Responsible Governance of the Science and Society Relationship') (triennale, in fase di negoziazione) del 7th FP, SiS, Coord. Supp. Actions di 12 paesi europei e 2 extra-europei, per la competenza sugli approcci partecipativi all'innovazione scientifica al fine di identificare modalità ottimali per eventi formativi sulla biologia sintetica;

2. l'individuazione di modalità incisive per la divulgazione, informazione e comunicazione per favorire nel pubblico in ambito MUSE (anche in previsione con le sinergie con altre realtà museali del territorio) la crescita della consapevolezza scientifica su problemi e soluzioni, riguarderà lo studio di esperienze stimolanti, tra cui il connubio tra le varie forme di arte e scienza, al fine di redigere un database di competenze ed esperienze su cui elaborare idee proprie;

3. l'individuazione di offerte educative specifiche saranno studiate nell'ambito della partecipazione (anche nel comitato direttivo) dell'Associazione Donne e Scienza al fine di elaborare modelli per corsi formativi sugli aspetti di genere e scienza; inoltre, la Sezione contribuirà per le sue competenze a iniziative di mediazione culturale in definizione al MUSE;
4. La costruzione di sinergie territoriali e a largo raggio finalizzate all'individuazione di opportunità progettuali, produzione pubblicistica e varie collaborazioni sarà perseguita al fine di costruire una rete di competenze in vari settori di interesse per il MUSE.
- In merito alle altre attività si rimanda alla scheda "Attività-Obiettivi".

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Ricerca	N. 2 progetti	60%	N. 1 pubblicazione scientifica ISI, 1 review, 1 opinion paper, 2 convegni, 1 conferenza	Finanziamento (budget ufficiale definito nel 2013 per SYN-ENERGY; disponibilità budget per partecipazione convegni
MUSE	- Individuazione di modalità incisive per la divulgazione, informazione e comunicazione in merito al connubio arte e scienza; - Partecipazione alla progettualità in settori relativi alle interconnessioni tra innovazione scientifica e tecnologica e implicazioni sociali.	25%	realizzazione di un database di competenze; individuazione di tematiche di impatto sulla società; collaborazione alla stesura di testi	
Mediazione culturale e attività educative	- Notte dei ricercatori 2013; - Donne e scienza (partecipazione ai lavori dell'Associazione	15%	Realizzazione di stand, preparazione di materiali, organizzazione di seminari e conferenze per l'evento "Notte dei ricercatori 2013"; Individuazione di	

	Donne e Scienza)		programmi formativi nel settore genere e scienza	
--	------------------	--	--	--

Elenco progetti attivi nel 2013

Titolo del progetto	Durata	Tipo di finanziamento*	Partner	Risultati attesi per il 2013	Coerenza con l'AdP e il Piano pluriennale della ricerca 2010-2013
Bio-objects and their boundaries: governing matters at the intersection of society, politics, and science' del dominio 'Individui, Società, Cultura e Salute' (COST Action IS1001)	12/2010 - 12/2014	PRB (COST (UE)	17 paesi europei e 4 extraeuropei ⁴	N.1 pubblicazione scientifica ISI; N. 1 review; N. 1 opinion paper; N. 1 convegno; N. 1 conferenza	30% (Macroarea: Scienza e Società, inserita nel Piano attuativo 2012)
Synthetic biology – Engaging with New and Emerging Science and Technology in Responsible Governance of the Science and Society Relationship (SYN-ENERGY)	2013-2016 [in fase di negoziazione]	PRB (FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY-2012-1.1)	12 paesi europei e 2 extra-europei ⁵	N. 1 convegno	30% (Macroarea: Scienza e Società, inserita nel Piano attuativo 2012)

*PRI= istituzionale (Accordo di Programma), PRC= su convenzione, PRB= su bando

⁴ University of Vienna, Université de Liège, University of Sofia, University of Zagreb, Copenhagen Business School, University of Tartu, University of Helsinki, INRA, University Paris-Est, Mines-ParisTech, Humboldt-Universität Berlin, Katholic Univesrity Vallendar, University of Iceland, Reykjavik, IEO (Istituto Europeo Oncologia), Milano MUSE, Trento Maastricht University, University of Rzeszów, ISCTE-IUL, Lisbona, University of Porto, University of York, University of Manchester, CSIC, University of Madrid, Chair in Law and the Human Genome, Bilbao, Uppsala University, Monash University, Melbourne, University of Sydney, Universidad Nacional de San Martín, University of Canterbury, UNC-Chapel Hill

⁵ Biofaction KG, Austrian Academy of Science, ECSITE (coordina: Brasile, Estonia, Italia [MUSE], Polonia, Portogallo, Olanda, Spagna quali 'Third Parties'), University of Southern Denmark, Karlsruhe Institute of Technology, University Hospital Freiburg, Zebralog GmbH & Co. KG, Technical University of Darmstadt, Geneart AG, Theatre Freiburg, Finnish Bioart Society, University of Bristol, University of Paris 1 Pantheon-Sorbonne, VivAgora, EUSJA, Università di Padova, University of Bergen, Delft University of Technology, Rathenau Institute, LIS Consult, VU University of Amsterdam, Utrecht University, Stichting RAF International, University of Ljubljana, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, Gene Rowe Evaluations, Woodrow Wilson International Center for Scholars

CENTRO DI COSTO N. 024 ATTIVITA' EDITORIALE**Responsabile: Valeria Lencioni****Inquadramento generale**

Le attività del centro di costo Attività Editoriali riguardano la redazione delle pubblicazioni edite dal MUSE ovvero:

- 2 riviste scientifiche (Studi Trentini di Scienze Naturali, Preistoria alpina),
- 1 rivista divulgativa (Natura alpina),
- 2 collane: Monografie del Museo delle Scienze e Quaderni del Museo delle Scienze.

Il museo edita anche libri che trattano temi affini alle attività del MUSE stesso (ne sono esempio gli Atlanti faunistici).

Dal 2010 il museo si è dotato di personale collaboratore grazie al quale tali pubblicazioni vengono gestite in sede dalla raccolta dei contributi alla creazione dei file pdf destinati alla stampa e al sito web del museo (<http://www.mtsn.tn.it/pubblicazioni/default.asp>). Ad oggi è possibile scaricare liberamente i pdf dei singoli manoscritti contenuti nelle riviste mentre per le altre pubblicazioni è possibile solo visionare la copertina ed effettuarne l'acquisto con carta di credito.

Nel 2013 proseguirà l'attività ordinaria di redazione delle riviste e delle collane e, nell'ottica di trasformare le nostre riviste in riviste on-line mediante l'acquisizione di software tipo OJS (Open Journal System) (obiettivo per l'anno 2014), 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.

Questo consentirà di rendere consultabili (ma non scaricabili) tutte le pubblicazioni del MUSE (di cui continueranno ad essere stampate le collane, con un numero di copie limitato e conforme alle richieste da parte di utenti/enti co-finanziatori) e di leggere le nostre riviste (scaricabili liberamente) anche su supporti mobile e e-book reader.

Altro obiettivo per il 2013 è condurre, insieme alla Biblioteca, un'analisi dell'attuale dotazione libraria specialistica della biblioteca e promuoverne il rinnovo per un suo adeguamento al MUSE. Tali attività coinvolgeranno, oltre al responsabile del C.D.C. 24, un collaboratore afferente al C.D.C. 24, la Biblioteca, un tecnico della Sezione Zoologia dei Vertebrati e il personale dei Servizi tecnologici e informatici.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Attività editoriale ordinaria	Raccogliere contributi per le riviste e le collane del MUSE, gestirne il referaggio e la fotocomposizione	50%	Realizzazione di N. 12 pubblicazioni (si veda l'elenco sotto riportato)	
Sviluppare competenze e progettazione per l'editoria elettronica	1. Passaggio delle pubblicazioni del MUSE alla consultazione on-line; 2. Progettazione e creazione di file ad hoc per la lettura delle riviste del MUSE su supporti mobile e e-book reader	30%	Consultazione on-line delle riviste del MUSE e lettura delle riviste del museo su supporti mobile e e-book reader;	Finanziamento per incarico a un collaboratore
Analisi della dotazione libraria della Biblioteca	- Analisi e rinnovo della dotazione libraria specialistica della Biblioteca del MUSE; - Analisi degli scambi con altre biblioteche	20%	Adeguamento della dotazione libraria specialistica del MUSE; Revisione degli scambi	

Elenco delle pubblicazione previste per il 2013

Volume	Titolo	Curatori	N. pag.
Studi Trentini di Scienze Naturali 92	Miscellanea	Avanzini, Lencioni	120
Studi Trentini di Scienze Naturali 93	Catalogo dei minerali del Trentino	Ferretti et al.	200
Studi Trentini di Scienze Naturali 94	Atti congresso internazionale dei giardini alpini	Bonomi	100
Preistoria Alpina 47	miscellanea	Dalmeri	200
Quaderni MUSE 4/2	Le faune dei prati (vol. 2)	Gobbi, Latella	200
Quaderni MUSE 6/1	I macroinvertebrati dei laghi (vol. 1)	Lencioni et al.	300
Quaderni MUSE 6/2	I macroinvertebrati dei laghi (vol. 2)	Lencioni et al.	200
Monografia 6	Qualità ed Integrità ecologia di ecosistemi acquatici d'alta quota (Progetto HIGHEST)	Lencioni, Maiolini	400
Libro ed. MUSE	Atlante dei mammiferi	Zanghellini, Caldonazzi, Pedrini	350
Natura alpina 1-2.2011	Guida alla biodiversità urbana (flora e fauna)	Negra	120
Natura alpina 3.4.2011	Guida alla biodiversità urbana (flora e fauna)	Negra	120
Natura alpina 3-4.2010	miscellanea	Negra	104

CENTRO DI COSTO N. 345 COLLEZIONI

Responsabile: Valeria Lencioni

Inquadramento generale

Le collezioni naturalistiche e archeologiche del Museo delle Scienze comprendono circa 5 milioni di reperti di origine prevalentemente trentina, raccolti a partire dal XIX secolo. Il patrimonio conservato, organizzato in 297 collezioni, è costante oggetto di curatela e studio da parte dello staff e di ricercatori afferenti ad istituti di ricerca nazionali ed esteri. Attualmente il 56,7% dei reperti è compiutamente catalogato.

Nel 2013 il centro di costo Collezioni e le sezioni scientifiche del museo saranno impegnati in 6 attività, come riportato nella tabella "Attività-Obiettivi": Trasloco delle collezioni nella nuova sede, Curatela per esposizione, Piano di monitoraggio parassiti, Inventariazione delle collezioni, Sito web istituzionale, Sistema informativo delle Collezioni. Tali attività coinvolgeranno, oltre al responsabile del C.D.C. 345, , il tecnico Collezioni e il personale delle Sezioni scientifiche del MUSE.

L'attività condotta sulle collezioni scientifiche sarà fortemente connessa al "Piano pluriennale della ricerca 2010-2013" ma condizionata dal trasferimento nella nuova sede.

Buona parte dell'attività verrà assorbita dal **trasloco delle collezioni**, quindi il trasferimento dei reperti presenti nei depositi (attuale esposizione permanente di palazzo Sarda e magazzino Tomasi) presso il nuovo edificio del MUSE. A tale proposito verrà strutturato un "Piano di movimentazione delle collezioni" che dovrà considerare tutti gli aspetti logistici del trasloco, quali l'individuazione e l'acquisto dei materiali necessari per l'imballaggio, l'individuazione delle ditte per il trasferimento del mobilio e dei reperti, il disallestimento delle sale permanenti, la disinfestazione preventiva e l'imballaggio, dei reperti, il trasferimento e la sistemazione dei reperti presso la nuova sede, la calendarizzazione di tutte le operazioni e la definizione delle risorse umane necessarie. Parallelamente a ciò sarà necessario affiancare il settore tecnico per ciò che concerne l'allestimento dei locali collezioni presso la nuova sede (**Curatela delle collezioni** per esposizione).

Il trasferimento nella nuova sede impone inoltre la definizione di un nuovo **piano di monitoraggio dei parassiti**. Andranno individuati il numero, la posizione e le tipologie di trappole per insetti da collocare nella parte espositiva e di deposito e andrà definito il piano di monitoraggio, specificando la frequenza dei controlli e le misure di eradicazione dei parassiti eventualmente necessarie. Il settore collezioni collaborerà inoltre con il gruppo di lavoro MUSE per il reperimento, la gestione e la catalogazione dei nuovi reperti che verranno acquisiti in funzione dell'allestimento dell'esposizione permanente.

In considerazione dell'eccezionalità delle attività sopra descritte, si prevede che l'attività di catalogazione ordinaria (**Inventariazione delle collezioni**) venga limitata a quanto si renderà necessario e funzionale alle movimentazioni delle collezioni.

Per la predisposizione del nuovo **sito web istituzionale**, si collaborerà alla definizione del layout delle pagine dedicate alle collezioni e si forniranno i materiali e le informazioni necessari. Contestualmente verrà valutata la possibilità di sviluppare una modalità per la consultazione delle collezioni on-line. Si prevede di definire la fattibilità e le modalità di

realizzazione del progetto, considerando quali requisiti fondamentali l'adeguamento agli standard internazionali e l'interoperabilità con altri database on-line e con i progetti interni in corso relativamente alla digitalizzazione delle collezioni e alla gestione delle banche dati. Nell'ambito del **Sistema Informativo** dei Beni Culturali (SIB) coordinato dal Dipartimento Beni e Attività culturali della PAT, si prenderà parte ai tavoli di lavoro per l'adeguamento da parte della PAT del SIB-SIGEC per un suo utilizzo da parte del MUSE.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITÀ	OBIETTIVI	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITÀ	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITÀ
Trasloco delle collezioni nella nuova sede*	Spostamento di tutto il materiale conservato e riassetamento nei nuovi locali destinati alle collezioni	45%	Redazione di un "Piano di movimentazione delle Collezioni"; Arredo completo dei locali; Trasferimento completo di tutte le collezioni; Sistemazione e accessibilità delle collezioni nella nuova sede	
Curatela per esposizione*	Supporto all'acquisizione, inventariazione, gestione e preparazione dei nuovi reperti per l'esposizione permanente	15%	Inventariazione completa dei nuovi reperti acquisiti ed esposti; informatizzazione delle schede di catalogo realizzata al 50%	
Piano di monitoraggio parassiti	Definizione della procedura per il monitoraggio dei parassiti delle collezioni, attivazione del programma	10%	Redazione di un documento interno con procedure operative, posizionamento trappole, realizzazione controlli periodici	
Inventariazione delle collezioni*	Inventariazione delle collezioni e schedatura dei reperti presenti presso la sede in Via Calepina nel periodo pre-trasloco	5%	Inserimento di nuove schede collezioni e oggetto	
Sito web	pubblicazione di	10%	Realizzazione della pagina	

istituzionale	informazioni sulle collezioni depositate presso il MUSE		web delle collezioni MUSE	
Sistema informativo delle Collezioni	Ricerca e identificazione del software da adottarsi per la gestione delle collezioni MUSE	15%	Partecipazione ai tavoli di lavoro PAT per la definizione esigenze museo per l'adozione nuovo software di catalogazione	Adeguamento da parte della PAT del SIB-SIGEC per un suo utilizzo da parte del MUSE

*Attività che coinvolgeranno tutte le Sezioni scientifiche del MUSE

**SCHEDE ANALITICHE CENTRI DI COSTO DELLE SEDI
TERRITORIALI**

CENTRO DI COSTO N. 010 MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI**Responsabile: Luca Gabrielli****Inquadramento generale**

Per quanto attiene al patrimonio museale, nel corso dell'anno 2012 la Provincia autonoma di Trento e il Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni sono giunti al termine del procedimento per la stabilizzazione delle collezioni sino ad ora in comodato al museo di Trento, che la PAT ha acquisito in blocco per compravendita dagli eredi Caproni. Tale passaggio assicura gli obiettivi di tutela della collezione, definiti di concerto con i competenti uffici provinciali, e pone le condizioni per la valorizzazione del patrimonio a fini espositivi. In corso di 2012, un procedimento di revisione della documentazione pregressa e di documentazione puntuale dei beni è stato intrapreso anche per le collezioni appartenenti al Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto e da lungo tempo in deposito al Museo Caproni, per le quali si è pervenuti alla definizione di una convenzione finalizzata a garantire la permanenza e la futura valorizzazione delle stesse presso il Museo Caproni. A causa delle limitate risorse disponibili per il 2012 non è stato possibile proseguire con gli investimenti compiuti negli anni precedenti sulle collezioni; l'attività del museo si è pertanto declinata maggiormente in iniziative espositive e di divulgazione a basso impatto economico, tutte indirizzate al progressivo riaccreditamento del Museo quale soggetto di riferimento per la tutela e valorizzazione delle testimonianze della storia aeronautica, in ambito territoriale e nazionale, nonché per la divulgazione di contenuti storico-aeronautici.

Per l'anno 2013, la programmazione impostata intende da un lato riprendere il lavoro sulle collezioni, non rimandabile alla luce della recente acquisizione da parte della Provincia, e dall'altro proseguire nel percorso di consolidamento del ruolo culturale del Museo sia attraverso l'attività espositiva sia attraverso quella divulgativa. Riguardo alle collezioni, entro l'anno appare prioritaria la documentazione dei beni almeno per la frazione custodita presso la sede espositiva del Museo. Si ritiene infatti che una progressiva conoscenza del patrimonio rappresenti una condizione necessaria per il perseguimento degli obiettivi di sviluppo futuri, ivi compreso l'allargamento dell'offerta espositiva del Museo. Per l'ambito restauri, si prevede da un lato la progettazione definitiva delle opere conservative per i velivoli della Grande Guerra, in preparazione delle celebrazioni del centenario, e dall'altro lo svolgimento dei restauri necessari per un lotto di opere d'arte ricevute dal Museo in anni recenti in donazione dalla famiglia Caproni.

L'attività espositiva verte su un evento di preponderante importanza quale la mostra su D'Annunzio aviatore nell'ambito delle celebrazioni del 150° anniversario dalla nascita del poeta, collegata ad un catalogo attraverso cui documentare e valorizzare il ricco materiale dannunziano del Museo Caproni. Per il periodo estivo viene proposta un'esposizione sul tema della Guerra Fredda che sviluppa una proposta condivisa nel corso del 2012 fra Museo Caproni, Fondazione Museo Storico e Base Tuono, anch'essa collegata ad una pubblicazione di rilievo internazionale per argomento e ampiezza di indagine. A queste iniziative si

aggiunge, per il periodo primaverile, una piccola mostra a tema aeronautico dal ridotto impatto economico.

Si ritiene inoltre indispensabile proseguire l'esperienza delle attività di divulgazione della storia e cultura aeronautica impostata nel 2012, attraverso alcuni appuntamenti distribuiti in corso d'anno quali presentazione di volumi o documentari, eventi a corredo di nuove acquisizioni, weekend a tema per il pubblico, ecc. Tutto ciò nella convinzione che l'organizzazione di eventi mirati, ottimizzando le risorse disponibili in casa e riducendo quindi al minimo le spese vive di organizzazione e gestione, contribuisca a mantenere viva l'attenzione del pubblico sul Museo anche in assenza di eventi di ampia portata e richiamo quali le mostre interattive o l'ampliamento delle superfici espositive permanenti.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA'	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Gestione sede	1. Razionalizzazione spazi deposito-uffici c/o sede museale 2. Aggiornamento personale di custodia	15%	1. Riordino e riconfigurazione di n. 2 vani deposito presso la sede, collocazione della biblioteca corrente 2. Programma di incontri di aggiornamento per personale di custodia su museo ed esposizioni, servizio guardiania, cassa-bookshop e modalità di interazione con il pubblico	
Collezioni	1. Documentazione del patrimonio 2. Restauri di collezioni	25%	1. precatalogazione delle raccolte di cimeli in sede (stimati n. 2000 pezzi); 2. progettazione definitiva dei restauri per velivoli Grande Guerra (Ansaldo A1, Caproni Ca3); restauro opere	

			d'arte	
Attività espositiva	1. Mostra temporanea "Stelio Frati" 2. Mostra temporanea "Aviazione e guerra fredda" 3. Mostra temporanea "D'Annunzio aviatore"	40%	N. 3 mostre temporanee aperte in corso d'anno, accompagnate da pubblicazione di n. 2 cataloghi	
Servizi educativi	1. Sviluppo offerte laboratoriali per le scuole 2. Servizio visite guidate in lingua straniera	10%	Redazione di valutazioni preliminari sui possibili ambiti di sviluppo futuro dell'offerta educativa del museo; redazione testi e sperimentazione di visite in tedesco e inglese	Sono da stabilire le modalità del rientro al MUSE del comparto scienze di base, attualmente dislocato al Museo Caproni
Divulgazione	1. Programma di appuntamenti di divulgazione e approfondimento legati a temi storici e aeronautici	10%	Almeno 5 appuntamenti organizzati in corso d'anno.	

CENTRO DI COSTO N. 011 MUSEO DELLE PALAFITTE DEL LAGO DI LEDRO

Conservatore Responsabile: Romana Scandolari

Funzionario storico culturale: Donato Riccadonna

Inquadramento generale

Il Museo delle palafitte sta gradualmente sviluppando e consolidando le proprie attività che si svolgono secondo i seguenti settori di impegno:

- Progettazione ed erogazione didattica alle scuole, ideazione laboratori di archeologia imitativa, progetti speciali con le scuole;
- programmazione contenitore manifestazioni estive “*Palafittando*”;
- ricerca scientifica archeologica (dottorato + progetti di ricerca), archeologia sperimentale;
- Incontri e laboratori con il pubblico, riflessioni, educazione permanente, aggiornamento e confronto con altre realtà museali;
- formazione degli educatori - *Officina Ledro*, confronto con mondo della mediazione culturale europea, promozione di azioni a favore dell’Intercultura;
- ricerca e rafforzamento dei partenariati in ambito locale (Comune di Ledro, Istituto Comprensivo, Consorzio Pro Loco, sponsor locali), provinciale (Università di Trento), internazionale (UNESCO, Exarc);
- consolidamento e gestione della Rete Ledro.

Principali azioni previste per l’anno 2013:

- Consolidare la Rete Museale Ledro (ReLED);
- Predisporre il piano di intervento progettuale e logistico per il nuovo museo;
- Rinnovare convenzioni e partenariati;
- Rafforzare le reti extra territoriali, in particolar modo di quella UNESCO;
- Pubblicazione del manuale di educazione museale “1 museo, 1000 scoperte”;
- Consolidare l’asse strategico della ricerca mediante i seguenti interventi: pubblicazione della Carta archeologica, scavo a Tremalzo, nuove ricerche in ambito etno-archeologico, progetto “La mappa ritrovata” a Bezzecca.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA'	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO
<ul style="list-style-type: none"> – Gestione sedi – gestione personale – rete Ledro 	NUOVO MUSEO PALAFITTE	20%	Progetto esecutivo: pubblicazione bando Linee guida per allestimento Sonorizzazione museale capanna villaggio Montaggio clip Living prehistory Rinnovo foto e didascalie Museo attuale Allestimento Museo Garibaldino

	<p>CONSOLIDAMENTO RETE MUSEALE CONVENZIONI E PARTENARIATI</p> <p>ATTIVITA' PER IL PUBBLICO</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Stipula convenzione HDE - Rinnovo convenzione Istituto comprensivo Ledro - Rinnovo convenzione Museo garibaldino - Rinnovo convenzione gestione Centro Ampola - Convenzione Centro Visitatori Tremalzo - Convenzione Museo Alto Garda - Collaborazione con Consorzio Pro Loco (CARD) - Collaborazione Rete delle Riserve - Calendario Palafittando - Deposito marchio Palafittando e Living Prehistory - Realizzazione forno Guardamonte (Univ. Milano) - Gemellaggio con Parco archeologico
Servizi educativi	<p>PROGETTAZIONE NUOVE ATTIVITA' - PUBBLICAZIONI (Compreso rapporti Unesco)</p>	50%	<ul style="list-style-type: none"> - Progettazione nuovo programma didattico - Pubblicazione manuale di educazione museale "1 museo, 1000 scoperte" come e- book - Programma Officina Ledro: Scuola e musei - Pubblicazione "Piccola guida" scuole materne - Partecipazione a bando europeo Grundtvig
Divulgazione	<p>Documentazione didattica web – revisione sito web – materiali di documentazione illustrativa del sito</p>	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Rinnovo e stampa depliant - Aggiornamento e progettazione sito web
Ricerca	<p>Stretta collaborazione con sezione Preistoria (vedi sede centrale)</p>	15%	<ul style="list-style-type: none"> - pubblicazione Monografia della collana Preistoria Alpina "La carta archeologica e le ricerche territoriali della valle di Ledro" - Proseguimento della campagna di indagine archeologica a Tremalzo (in collaborazione con Uni. Trento e sezione preistoria Museo Scienze)

			<ul style="list-style-type: none"> - progetto ricerca etno-archeologica sul carbone - presentazione progetto - a cui collaboriamo come Museo garibaldino - "La mappa ritrovata. Le biografie dei garibaldini del 1866"
--	--	--	--

CENTRO DI COSTO N. 012 GIARDINO BOTANICO DELLE VIOTTE

Responsabile: Costantino Bonomi

Inquadramento generale

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 Viotte e sono ricordate in tutti i documenti programmatici prodotti sin dalla 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". Per il 2013 gli obiettivi di **sviluppo** del giardino prevedono di riqualificare alcune aree espositive in collaborazione con il Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale della Provincia Autonoma di Trento. Sono previste azioni di manutenzione straordinaria con la sostituzione di staccionate, panchine, muretti a secco; è previsto un intervento significativo all'ingresso con rettifica della pendenza ed eliminazione dei gradini di accesso per renderlo percorribile più agevolmente ai diversamente abili e a chi ha difficoltà di deambulazione e il taglio di alcuni alberi con problemi di staticità. Si prevede di ampliare due aree di interesse critico per il giardino, una dedicata agli orti e una dedicata ai campi per ospitare coltivazioni tradizionali di specie di interesse etnobotanico e trascurate dell'agricoltura moderna per dare un contributo significativo alla conservazione della biodiversità agraria e alla riscoperta di antiche tradizioni e utilizzi legati alle colture tradizionali. Si proseguirà con il reperimento di nuove essenze arboree per completare il percorso fitogeografico dell'arboreto, e l'aggiornamento degli strumenti di interpretazione del giardino con nuovi pannelli fissi. Verrà predisposto un **progetto integrato M. Bondone** rivolto al pubblico che coinvolga tutte le sedi del museo presenti sul Monte Bondone integrando terrazza delle stelle e Rifugio Viotte. Dal punto di vista **gestionale** verrà assicurata l'operatività del giardino garantendo l'apertura al pubblico da giugno a settembre, la pulizia e il diserbo delle aiuole, lo sfalcio dei prati, la semina e la messa a dimora di nuove specie erbacee, la documentazione degli aspetti orticolture nel database, l'incisione di nuove etichette, la realizzazione e distribuzione dell'index seminum, la gestione della stazione meteo la presenza di collaborazioni e tirocini con altre istituzioni scientifiche quali il giardino botanico di Edimburgo, l'orto botanico di Bergamo e i licei locali. Sul fronte dei **servizi educativi** e attività per il pubblico verrà aggiornata e incrementata l'offerta educativa del museo, rivedere in chiave IBSE le attività proposte e integrandole con l'offerta enogastronomica del rifugio mettendo al centro le specie coltivate nel giardino.

Sul fronte delle **relazioni esterne** anche per il 2013 il Giardino Botanico delle Viotte rappresenta l'Italia nell'European Consortium of Botanic Gardens su incarico del Gruppo Orti

della Società Botanica Italiana, offrendo un'opportunità unica e privilegiata di posizionamento a livello internazionale ed è parte del consiglio direttivo AIGBA (Associazione Internazionale Giardini Botanici Alpini).

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA'	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA SUL TOTALE ATTIVITA'	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI	CRITICITA'/
Gestione	Mantenimento, rinnovo e sostituzione collezioni deperite, incremento collezioni, aggiornamento etichettatura, verifica e documentazione attività, garantire apertura al pubblico da giugno a settembre, pubblicazione index seminum, gestione stazione meteo	80%	Diserbo e pulizia aiuole, messa a dimora di 20 alberi e arbusti e 100 piante erbacee perenni. Semina di 200 essenze, mantenimento numero piante in coltivazione, inserimento dati di 200 accessioni in database gestionale, incisione 100 nuove etichette indicative e relativa verifica nomenclaturale, 300 specie inserite nell'index seminum spedito a 400 istituzioni, disponibilità dati meteo	
Sviluppo	Rifacimento ingresso, piccole infrastrutture, aree campi e orto, pannellistica, nuovi impianti arborei e giardino fenologico	10%	Metri di staccionata e muretti rifatti, mq orti e campi realizzati, m di sentiero ripristinato, 10 nuovi pannelli, 10 nuove piante messe a dimora	Conferma collaborazione SCNVA PAT
Servizi educativi e attività pubblico	Mantenere e incrementare offerta educativa del museo, rivedere in chiave IBSE le attività proposte	6%	Almeno 40 interventi offerti al pubblico estivo, non meno di 500 partecipanti.	
Progetto Monte Bondone	Nuove proposte in relazione alla creazione di una rete anche con la Terrazza delle Stelle e l'uso del rifugio, il Comune di Trento, l'APT, alberghi ECC.	2%	Redazione di un progetto operativo di attività condiviso con i diversi referenti interni museali	
Relazioni	Mantenimento	2%	1 incontro rete	

esterne	posizionamento in reti nazionali e internazionali		nazionale, 2 incontri reti internazionali, MoU con giardino botanico di Edimburgo, tirocinanti da altri orti botanici italiani e stranieri	
---------	---	--	---	--

CENTRO DI COSTO N. 013 TERRAZZA DELLE STELLE - MONTE BONDONE

Responsabile: Christian Lavarian

Inquadramento generale

La Terrazza delle Stelle è ormai una realtà consolidata nel panorama degli osservatori astronomici museali, in particolar modo dopo l'installazione della cupola nel 2011 e dello strumento principale di osservazione nel 2012, un telescopio riflettore di 80 cm di diametro che ha collocato la sezione territoriale del Muse ai vertici dell'astronomia pubblica nel Nord Italia.

Dopo il setup tecnologico necessario a rendere pienamente operativa la struttura, l'attività prevista per il 2013 potrà sfruttare appieno le potenzialità messe a disposizione dalla cupola dell'osservatorio e dal grande telescopio. Parallelamente alle attività di osservazione astronomica ordinaria, sia diurne che notturne, si propongono per l'anno a venire nuove attività quali una summer school durante il periodo estivo, l'attivazione di progetti speciali di ricerca con le scuole superiori di primo e secondo grado, il rafforzamento di attività tradizionalmente di successo quali la musica delle stelle attraverso la collaborazione con il conservatorio Bonporti e altre realtà musicali, il coinvolgimento di alberghi e produttori locali, così come di associazioni di volontariato, nella realizzazione di eventi per il pubblico dedicati all'astronomia e alla natura.

Sarà importante in particolar modo il rafforzamento delle sinergie con il Giardino Botanico, l'APT Trento/Monte Bondone/Valle dei laghi e gli alberghi locali allo scopo di promuovere un calendario comune e di creare attività condivise per il pubblico e le scuole, come già sperimentato con le visite guidate "Le stelle fiorite" e i coupon di visita guidata.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Attività per il pubblico ordinaria	Mantenimento e possibile miglioramento del numero di visitatori 2012.	25%	Consuntivo dei visitatori.	La principale criticità riguarda le condizioni meteorologiche che incidono pesantemente sul numero di visitatori.
Attività per il pubblico straordinaria	Attivazione di una summerschool presso l'osservatorio.	25%	Realizzazione degli eventi in programma.	

	Potenziamento delle attività per il pubblico quali la musica delle stelle e gli incontri a tema astronomico.			
Attività per le scuole ordinaria	Mantenimento e possibile miglioramento del numero di studenti visitatori 2012.	10%	Consuntivo degli studenti visitatori.	La principale criticità riguarda il limitato periodo di tempo a disposizione delle visite scolastiche: ottobre/novembre e marzo/maggio.
Attività per le scuole: progetti speciali	Sostegno a gruppi scolastici per l'elaborazione di progetti speciali in campo astronomico, che sfruttino il grande telescopio dell'osservatorio	20%	Realizzazione di almeno un progetto speciale.	La principale criticità riguarda il coinvolgimento degli insegnanti su progetti didattici di lungo periodo.
Progetto Monte Bondone	Nuove proposte in relazione alla creazione di una rete anche con il giardino Botanico e l'uso del rifugio, il Comune di Trento, APT, alberghi...	15%	Realizzazione di alcune iniziative congiunte Giardino Botanico/Terrazza delle Stelle e presso gli alberghi.	
Promozione	Rafforzamento della promozione presso APT e Alberghi, così come attraverso canali informatici, riviste e periodici.	5%	Rassegna stampa	

CENTRO DI COSTO N. 016 STAZIONE LIMNOLOGICA - LAGO DI TOVEL

Responsabile: Massimiliano Tardio

Inquadramento generale

La Stazione Limnologica del Lago di Tovel, sede territoriale del Museo delle Scienze in convenzione col Comune di Tuenno nel Parco Naturale Adamello-Brenta (PNAB), è un laboratorio scientifico allestito per attività di ricerca, di alta formazione e per la divulgazione a scuole e pubblico generico degli aspetti naturalistici riguardanti l'ambiente di Tovel, in particolare quelli relativi al fenomeno di arrossamento del Lago. Il periodo di apertura della Stazione Limnologica del Lago di Tovel è dal 10 maggio al 15 ottobre.

Le azioni previste per il 2013 intendono coniugare la volontà di ampliare e variare l'offerta di attività inerenti la Valle e il Lago di Tovel, di aumentare il numero di partecipanti alle attività su Tovel, di offrire all'utenza del PNAB e del Comune di Tuenno (scuole e turisti) accattivanti attività scientifiche e, nel contempo, di soddisfare la necessità di dedicare forze e idee progettuali al neonascente MUSE. Al fine di raggiungere questo duplice obiettivo si opererà come di seguito:

- progettazione di una nuova attività riguardante Tovel e/o i micro-organismi (alghe) attraverso l'utilizzo di modalità alternative di comunicazione scientifica con l'obiettivo di proporla sia a Tovel che nel nuovo MUSE. L'attività sarà adattata e resa fruibile anche per il pubblico generico, in collaborazione con la sezione attività per il pubblico e nuovi linguaggi;
- l'azione di ampliamento dell'offerta di attività all'utenza del PNAB e Comune di Tuenno avverrà includendo attività *extra-moenia* già progettate e sperimentate con successo gli anni scorsi, ma mai o di rado realizzate all'interno del territorio del Parco.

Per il 2013 sarà inoltre necessario rinnovare il contratto di comodato gratuito col Comune di Tuenno, realizzando manutenzioni straordinarie all'esterno e all'interno della Stazione Limnologica.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Gestione sede	Rinnovo del contratto di comodato d'uso della Stazione Limnologica (manutenzione ordinaria e straordinaria)	10%	Rinnovo contratto e realizzazione delle manutenzioni straordinarie proposte.	Condizionamento: dipende dalla decisione del Comune di Tuenno.
Attività per il pubblico	1) Aumento del numero di giorni di realizzazione di attività su Tovel per il pubblico	30%	Aumento del numero di visitatori.	Condizionamento: dipendono dalle decisioni del PNAB

	<p>generico;</p> <p>2) Programmazione di attività appartenenti all'offerta nuovi linguaggi da inserire nell'ambito delle serate informative che il PNAB offre ai propri Comuni</p>			
Servizi educativi	Progettazione di una nuova attività per le scuole (adattabile al pubblico generico) sulle interazioni biologiche tra micro-organismi; Collaborazione con la sez. attività per il pubblico per proporre questa attività anche al MUSE.	30%	Realizzazione dell'attività	
Alta formazione	Realizzazione di due <i>summer school</i> a Tovel	10%	Realizzazione delle <i>summer school</i>	Condizionamento: impegni di ricercatori e tecnici MUSE collegati all'apertura della nuova sede
Divulgazione	Editare un libretto, in concertazione con il PNAB, sui risultati delle ricerche relative all'arrossamento del lago di Tovel (Target: per famiglie, bambini)	20%	Realizzazione del libretto.	Condizionamento: sostegno economico da parte del PNAB

CENTRO DI COSTO N. 338 MUSEO GEOLOGICO DOLOMITI –PREDAZZO

Responsabile: Marco Avanzini

Inquadramento generale

Il Museo nasce nel 1899 per iniziativa della Società magistrale di Fiemme e Fassa allo scopo di valorizzare il patrimonio geologico e naturalistico locale e di promuoverne la conoscenza, in particolare nell'ambito scolastico. Trasferito più volte nel corso del 1900, dal 1981 è locato nell'ex edificio della "casa del turismo e artigianato" che si affaccia sulla piazza principale del paese ed è stato completamente restaurato nell'ultimo ventennio.

Attualmente il Museo che possiede un patrimonio di oltre 10mila esemplari tra cui campioni unici e la più ricca collezione di fossili invertebrati delle scogliere medio-triassiche conservata in Italia, ha in custodia, conserva, valorizza e promuove lo studio e la conoscenza delle proprie collezioni e del patrimonio culturale del territorio dolomitico.

La ratifica di una convenzione con il Museo delle Scienze, avvenuta nello scorso dicembre 2011 ha portato il Museo a rivedere e riqualificare il suo mandato culturale con l'impegno di rafforzare la ricerca scientifica in ambito geologico e nell'alta formazione, incrementare le raccolte, produrre esposizioni museali permanenti e temporanee, ideare e condurre servizi per il pubblico in termini di attività educative e di mediazione rivolte ai residenti e ai turisti, sviluppare i rapporti con la Fondazione Dolomiti Unesco e con gli ambiti organizzativi ad essa connessi. Uno degli obiettivi primari per il 2013, e altresì compito istituzionale del Museo Geologico delle Dolomiti, è quello di operare a favore della diffusione delle Scienze della Terra e in generale della cultura naturalistica, con particolare riguardo agli aspetti di protezione e salvaguardia dell'ambiente montano e ai risultati raggiunti sul territorio trentino.

Per perseguire questo obiettivo si procederà, di concerto con il comune di Predazzo (ente finanziatore di progetto) alla realizzazione dell'allestimento definitivo del Museo e alla predisposizione di una serie di mostre temporanee estive/autunnali.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA'	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE ATTIVITA'	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Gestione sede	(a carico di personale assunto a contratto)	10%	Autonomia gestione corrente	
Attività espositiva	- Allestimento mostra dinosauri Dolomiti (a carico della sezione di geologia)	15%	Apertura entro marzo 2013	
	- Progetto esecutivo nuovo allestimento museo e curatela realizzazione nuova esposizione (a carico della sezione di geologia)	60%	Conclusione progetto entro aprile 2013 Realizzazione museo entro dicembre 2013	
Servizi educativi e attività per il pubblico	- Programmi estivi (a carico di personale assunto a contratto)	10%	Raggiungimento 10000 visitatori per il 2013	
Divulgazione	- Unesco – (a carico della sezione di geologia)	5%	Rifacimento sentiero geologico Dos Capel	

**SCHEDE ANALITICHE CENTRI DI COSTO
MEDIAZIONE CULTURALE**

CENTRO DI COSTO N. 003 SVILUPPO

Responsabile: Lavinia Del Longo

Inquadramento generale

L'occupazione dominante della sezione Sviluppo nel 2013 sarà il coordinamento del completamento del progetto MUSE fino all'inaugurazione e durante la fase dei primi mesi di test della struttura.

Continuerà l'attività di costruzione e installazione degli allestimenti del percorso espositivo del MUSE assieme all'appaltatore costituito dal raggruppamento temporaneo "Goppion Spa di Milano – Asteria Multimedia srl di Trento – Acuson srl di Torino", la Direzione Artistica dello studio Renzo Piano Building Workshop, con l'assistenza del Project Manager IURE SpA, del Direttore per l'Esecuzione del Contratto ing. Marco Fontana, del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione ing. Marco Zanuso e con il supporto dei colleghi del Natural History Museum di Londra. A questi si affiancherà l'appaltatore che si aggiudicherà la seconda gara di allestimenti per la realizzazione della galleria interattiva al piano terra. La realizzazione e il montaggio di tutti gli apparati espositivi continuerà per tutto il primo semestre 2013.

Sarà portata a termine la gara d'appalto per gli arredi degli spazi non espositivi che verranno forniti e montati entro la fine della primavera. A seguire saranno condotti i traslochi delle collezioni, della biblioteca e di tutti gli uffici e spazi di lavoro, con il recupero di una grande quantità del mobilio esistente nelle sedi attuali.

Il gruppo di lavoro MUSE Project Team costituito dai mediatori culturali ed alcuni collaboratori e tecnici della ricerca, completerà l'elaborazione dei dettagli dei contenuti delle unità espositive, la stesura dei testi per didascalie, video e multimediali, la ricerca e l'acquisto dei reperti di collezioni da esporre, la ricerca iconografica e video per le scenografie e per i supporti multimediali, la realizzazione dei prodotti multimediali esclusi dall'incarico dell'appaltatore principale. In queste operazioni i mediatori continueranno a collaborare con i colleghi e consulenti degli istituti di ricerca scientifica locali (università e fondazioni) come già hanno fatto nella preparazione del piano culturale del percorso espositivo negli anni precedenti.

La sezione Sviluppo, assieme ai curatori scientifici, seguirà i lavori di realizzazione della serra tropicale e del grande acquario al piano interrato. In particolare il museo si occuperà direttamente dell'acquisto e della messa a dimora delle piante tropicali e degli animali all'interno della serra quando sarà completata e collaudata. In parallelo ci sarà la costruzione della serra di quarantena nell'area a sud dello stadio Briamasco per la dimora temporanea di piante provenienti direttamente da zone tropicali e per la crescita di piante nuove.

Sarà poi definita la scelta della gestione di tutti i servizi a supporto del museo sia sul fronte dell'edificio (manutenzioni impianti, gestione ordinaria, guardiania, sicurezza, pulizie,...) sia per i servizi al pubblico (bar, biglietteria, bookshop). Saranno realizzate in tempi brevi le eventuali gare o confronti concorrenziali e saranno attivati i contratti con i diversi soggetti coinvolti al fine di avviare tutta la macchina organizzativa in tempo per l'inaugurazione.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA'	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Allestimenti	Completamento esposizioni permanenti	40%	Completamento esposizioni	Pericolo ricorsi negli appalti Attività di progettazione ancora in corso per alcune parti
Arredi	Completamento gara d'appalto Fornitura e montaggio	20%	Arredi completati entro maggio	Pericolo ricorsi Ritardo nell'avvio della gara
Impianti elettrici e termomeccanici	Completamento impianti EL / TM	5%	Impianti completati e collaudati entro aprile	
Trasloco	Programmazione e gestione del trasferimento completo	10%	Trasferimento di tutta la struttura entro giugno	Ritardo nella fornitura degli arredi
Serra	Realizzazione impianti e allestimento interno	10%	Completamento della serra in tempo per l'inaugurazione	Grave ritardo nell'avvio dei lavori per cause esterne al museo
Serra di quarantena	Costruzione della serra sul terreno del Comune dietro lo stadio	5%	Completamento e avvio del funzionamento della serra di quarantena	
Servizi	Definizione e avvio della gestione dei servizi pubblici e dell'edificio	10%	Attivazione dei contratti di pulizia, manutenzione, guardiania, bar, biglietteria, bookshop,...	

CENTRO DI COSTO N. 008 BIBLIOTECA

Responsabile: Paolo Zambotto

Inquadramento generale

La Biblioteca possiede un patrimonio librario specialistico di oltre 77.000 volumi ed opuscoli che formano base essenziale di documentazione nell'ambito delle scienze naturali, dell'archeologia alpina e delle tematiche ambientali. E' aggiornata ogni anno da acquisti mirati e concordati con i conservatori, oltre che da materiale di scambio (con 800 istituti scientifici italiani ed esteri), offrendo supporto bibliografico alla ricerca e all'attività didattica del Museo. Collabora strettamente con il Sistema Bibliotecario Trentino che indica e aggiorna le norme di trattamento, catalogazione e conservazione del materiale librario, promuove l'aggiornamento tecnico dei bibliotecari stessi e gestisce il Catalogo bibliografico trentino (CBT), archivio on-line in cui vengono immessi tutti i record catalografici del materiale della biblioteca. Tali dati sono confluiti, nel 2012, nella banca dati mondiale bibliografica OCLC, di cui la biblioteca di diritto è diventata membro.

I bibliotecari del Museo delle Scienze gestiscono direttamente anche la biblioteca del Museo Gianni Caproni di Aeronautica, dotata di due fondi librari specializzati (circa 5.300 volumi) e di un'importante raccolta di materiale documentario di aeronautica.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

OBIETTIVO	RISULTATI ATTESI	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTICO SUL TOTALE ATTIVITA'	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Analisi e rinnovo della dotazione libraria specialistica della biblioteca. Supporto documentale alle sezioni di ricerca scientifica.	Acquisti: ca. 250 volumi ed abbonamenti a 60 periodici. (spesa totale di 15.000 euro). –	10 %	Utilizzo completo del budget a disposizione per il 2013	Budget ridotto comporta parziale riduzione degli abbonamenti ed acquisti più mirati
Utilizzo delle produzioni editoriali del Museo con acquisizione di testi specialistici tramite scambio con istituti universitari e	Acquisizioni per dono o scambio di volumi e periodici cartacei con progressivo avviamento di scambi di materiale e periodici	10%	Mantenimento di almeno il 50% degli scambi	Prevista riduzione degli scambi quando cesserà la pubblicazione cartacea dei periodici

musei scientifici.	pubblicati on-line			
Conservazione del patrimonio librario con restauro e rilegatura dei volumi ed estratti.	Rilegatura di volumi e annate di periodici; piccolo restauro in proprio di fascicoli ed estratti	2%		Accantonamento di fondi in esubero
Catalogazione del patrimonio librario con recupero (catalografico) dei fondi scientifici storici e delle nuove acquisizioni.	Catalogazione dei fondi di Paleontologia, Fondo Venzo (completamento), Fondo Leonardi, nuove acquisizioni Caproni e Museo delle scienze.	25%	Aumento del 2-2,5% del materiale catalogato in rete (CBT)	Nessuno
Assistenza dell'utenza	Presenza annuale di oltre 3000 utenti (consultazioni e studio in sala), oltre 500 prestiti interni ed esterni.	30%	Statistica annuale	
Attività divulgativa scientifica con incontri di presentazione libri e presenza degli autori in collaborazione con biblioteche comunali di Trento e Rovereto	Organizzazione di 3 serate in primavera con opzione di altre tre in autunno.	5%		Rimborso spese autori – Target influenzato dalle biblioteche partner
Progettazione e creazione di file ad hoc per la lettura	Passaggio delle riviste del museo alla consultazione	15%	Presenza in rete dei periodici	

delle riviste del museo su supporti mobile e e-book reader	on-line Collaborazione alla pubblicazione on-line dei periodici con la sezione Editoria (Valeria Lencioni)			
Offerta collegamento Internet all'utenza della biblioteca tramite rete wireless del museo.	Ca. 600 richieste di utilizzo rete wireless.	3%	Mantenimento del 60% delle richieste annue	Diminuzione, nella nuova sede, degli utenti che utilizzano la biblioteca solo come luogo di studio. Chiusura della biblioteca nei primi mesi del 2013

CENTRO DI COSTO N. 026 SERVIZI EDUCATIVI**Responsabili: Maria Bertolini e Marina Galetto****Inquadramento generale**

In vista dell'imminente apertura del nuovo Museo delle Scienze (MUSE) si prevede che i Servizi Educativi per tutto il 2013 concentrino le loro risorse alla nuova programmazione educativa e alla comunicazione e promozione del settore attraverso varie modalità e strumenti. La progettazione educativa coniugherà le indicazioni dei nuovi Piani di Studio Provinciali e Nazionali con il percorso concettuale ed espositivo del nuovo Museo. A tale fine verrà istituito un tavolo tecnico di esperti di settore (scientifico, pedagogico, di didattica museale e divulgazione scientifica) anche provenienti da enti esterni qualificati come occasione di confronto costruttivo e arricchimento.

Per quanto riguarda gli esperti interni, oltre ai referenti del settore educativo saranno coinvolti nei vari momenti progettuali, i mediatori culturali che hanno seguito la progettazione concettuale e museografica del MUSE. In fase di progettazione si terranno conto di metodologie e approcci educativi innovativi secondo le linee direttive europee che promuovono la literacy scientifica, il life long learning e la cittadinanza attiva. Verranno progettati circa 12 diversi percorsi educativi tematici, nei prossimi due anni, con attività che si svolgeranno nei piani espositivi del MUSE e negli spazi laboratoriali. Temi sviluppati: Biodiversità, Evoluzione, Adattamenti, Preistoria alpina e Paleoantropologia, Scienza e società (Energia/sostenibilità; Genetica/Genoma e Biotecnologie), Cambiamenti climatici, Impatto antropico (dal Neolitico ad oggi), Territorio, sua evoluzione e utilizzo delle sue risorse (geologia, geomorfologia, mineralogia e attività estrattive), Georischi, Discovery room.

Parte fondamentale e strategica sarà l'implementazione della comunicazione in rete relativa ai nuovi percorsi educativi. La nuova programmazione educativa sarà divulgata prevalentemente attraverso le pagine web del Museo, pur non tralasciando altri mezzi di comunicazione sia cartacei che tecnologici, in base alla tipologia dell'informazione da promuovere. La formazione dei docenti sarà studiata in maniera tale da diventare momento di conoscenza e promozione ulteriore delle nuove attività.

Anche in questo caso verrà istituito un tavolo tecnico specifico con esperti interni del settore informatico e della comunicazione.

Si prevede inoltre l'ampliamento dell'attuale piattaforma del progetto Icleen con l'inserimento di alcune esperienze laboratoriali del Museo, sperimentate nel tempo. Questo nell'ottica di una maggior condivisione delle risorse e degli strumenti educativi con la comunità scolastica trentina e nazionale, al fine di supportare chi opera nel campo dell'educazione e della formazione nell'ottica di fare rete e sistema, potenziando le attitudini collaborative degli insegnanti.

Al fine di valorizzare le competenze e le professionalità presenti nelle sedi territoriali del Museo sarà strategico rafforzare la rete interna tra sede centrale (Trento) e sue sedi territoriali (Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni, Museo delle Palafitte del Lago di Ledro, Museo Geologico delle Dolomiti di Predazzo, Giardino Botanico Alpino delle Viotte del

Monte Bondone, ecc.) con momenti di coordinamento e condivisione delle iniziative educative e di progettazione di nuove attività. Si propone la condivisione di un format comune anche per le pagine web dedicate alla scuola.

Nell'ottica di rendere operativa la rete fra i musei provinciali, il Museo delle Scienze si propone come ente-capofila nella gestione del call e booking center dell'ambito educativo, dato che da alcuni anni il Museo delle Scienze ha attivato e testato positivamente un software gestionale delle prenotazioni educative (attività, staff operatori, amministrazione, biglietteria). Già nel 2012 vi sono stati momenti di incontro tra lo staff educativo MdS e i referenti dei Servizi Educativi dei vari musei provinciali. Nel 2013 si prevede di istituire un tavolo tecnico composto dai vari referenti educativi dei musei provinciali al fine di condividere la realizzazione e la programmazione di un Centro unico di prenotazione.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA'	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Progettazione educativa	Riconversione del sistema dei laboratori didattici con arricchimento dei contenuti collegati al percorso concettuale del MUSE	40%	Circa 7 percorsi educativi tematici da svolgere nei piani espositivi e nei laboratori del MUSE.	Disponibilità effettiva degli esperti coinvolti impegnati anche su altre attività del Museo; risorse economiche adeguate.
Promozione e comunicazione della nuova programmazione educativa del MUSE e condivisione delle risorse e degli strumenti educativi con la comunità scolastica trentina e nazionale	Implementazione delle pagine web "per la scuola" Realizzazione di uno strumento promozionale cartaceo per le scuole provinciali e nazionali Inserimento nella piattaforma Iclean di schede laboratoriali museali selezionate	35%	Presentazione sulle pagine web della nuova programmazione entro settembre 2013 Prodotto cartaceo sintetico di promozione entro settembre 2013 Selezione e inserimento di 5 laboratori	Selezionare internamente le persone con le competenze specifiche e impegnarle su questa specifica attività

	Realizzazione di eventi promozionali mirati a docenti		Realizzazione di una serie di incontri (minimo 4)	
Gestione back office per la Rete dei Musei provinciali	Posizionare il Museo nel ruolo di coordinatore dei sistemi informativi e informatici nella rete dei musei del Trentino (servizio call e booking center)	15%	Almeno 2 riunioni di condivisione di programmazione con i referenti educativi dei musei provinciali per realizzazione di un CUP	Disponibilità a collaborare da parte dei servizi educativi degli altri musei provinciali
Interazioni/Rete interna del Museo	Confronto con i referenti delle varie sedi territoriali del MdS per la realizzazione di nuovi percorsi educativi condivisi	10%	Almeno 6 riunioni periodiche tra i referenti educativi delle sedi territoriali e della sede centrale: condivisione di percorsi, metodologie pedagogiche, temi disciplinari, evaluation, obiettivi di sviluppo futuro. Minimo	Individuare momenti di incontro favorevoli e condivisibili per tutti

CENTRO DI COSTO N. 027 ATTIVITA' PER IL PUBBLICO

Responsabile: Samuela Caliarì

Inquadramento generale

Le attività di mediazione culturale hanno lo scopo di stimolare con continuità l'interesse e la partecipazione del pubblico generico per le tematiche scientifiche offrendo molteplici occasioni di intrattenimento intelligente, incontro e approfondimento sia in-door che out-door.

La programmazione delle azioni di mediazione culturale del museo (comprese quelle pianificate nelle sedi territoriali minori: Terrazza delle Stelle e Giardino Botanico alle Viole del Monte Bondone, Arboreto di Arco, Stazione Limnologica del Lago di Tovel e Centro di Preistoria alla Marcesina) si sviluppa tramite la condivisione di un programma concertato, in cui la sezione attività per il pubblico agisce come collettore per il sistema museale.

Durante il periodo estivo le attività per il pubblico si sviluppano soprattutto all'aperto e presso le sedi territoriali del museo.

La programmazione delle attività per il 2013 è finalizzata all'apertura del MUSE e quindi la tematica del nuovo museo farà da sfondo a tutti gli interventi in programma. Quest'anno la sezione sarà particolarmente impegnata ad individuare una collaborazione strategica e sinergica rispetto alla gestione associata dei musei. In questo contesto la sezione proporrà alla rete territoriale dei musei di condividere la progettazione e la programmazione di un'iniziativa, come ad esempio la "notte dei musei".

Per il 2013 le attività ordinarie saranno ridotte nel periodo di trasferimento al MUSE (aprile – luglio), mentre saranno programmate le seguenti iniziative speciali:

Iniziative da svolgere nella sede di Via Calepina

- Incroci di pagine (*gennaio, febbraio e marzo*)
- Famelab 2013 (*22 marzo*)
- M'illumino di meno (*febbraio*)
- Secondo me (*maggio*)
- ICT Days 2013 (*20 – 23 marzo*)

Iniziative da svolgere al MUSE

- Inaugurazione MUSE (*luglio*)
- Giornata dedicata ad Archimede (*24 novembre*)
- M'ammalia (*fine ottobre, primi di novembre*)
- Biodiversamente (*ottobre*)
- Notte dei ricercatori (*settembre*)
- Tedx (*autunno*)

Iniziative extra moenia

- Filmfestival della montagna - Parco dei Mestieri (*fine aprile, primi di maggio*)
- Festival Economia (*fine maggio, inizio giugno*)
- Pergine Spettacolo Aperto (*luglio*)
- Festival della Famiglia di Riva e Festival della Scienza a Genova (*ottobre/novembre*)

Mostre Temporanee – via Calepina

- Pulcini al Museo (definitiva) – *marzo 2013*
- Metamorfosi delle Piante (R. Stainer) in collaborazione con il MART e il CNR (da confermare) – *da febbraio 2013*
- Fate il vostro Gioco in collaborazione con AMA e Comune di Trento (da confermare) – *febbraio/marzo 2013*
- Progettazione mostra itinerante legata all'alimentazione con COSBI

Iniziative legate ai progetti Europei

- attività per Kiics (sinergie con enti locali e nazionali)
- attività per SEE Science (festival della scienza).

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

ATTIVITA	OBIETTIVO	% DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO	CRITICITA'
Maxi Ooh	Definire e seguire gli allestimenti fino a progetto completato	5%	Termine degli allestimenti entro 30 giugno 2013.	Il mantenimento della tempistica dipende anche dalla ditta allestitrice Goppion.
Eventi/attività per il pubblico	Concretizzare il programma previsto e descritto sopra.	45%	Presenza di pubblico. Economia delle risorse.	Budget messo a disposizione; cambi improvvisi, attività straordinarie non previste.
Comunicazione/promozione	Coordinare le azioni di comunicazione per gli eventi gestiti dalla sezione. Promuovere e valorizzare la membership. Favorire la gestione associata dei musei progettando anche un'attività in concertazione.	20%	Ampliare la strategia di comunicazione degli eventi per il pubblico. Aumento dei contatti membership. Fattiva gestione associata di un evento in collaborazione con i musei.	Disponibilità temporale, economica e di programmazione della rete dei musei per la progettazione di un evento concertato.
Coordinamento sedi minori	Programmazione concertata fra la	10%	Programmazione integrata e	Definizione dei ruoli a favore di

	sede centrale e le seguenti sedi territoriali: Terrazza delle Stelle; Giardino Botanico; Arboreto di Arco; Stazione Limnologica del Lago di Tovel e Centro di Preistoria alla Marcesina		funzionale.	una suddivisione chiara delle competenze.
Mostre temporanee	Pulcini al museo Mostra Stainer Fate il vostro Gioco Mostra Alimentazione	15%	Numero di visitatori.	Individuazione partner privato per mostra alimentazione. Assenza di risorse a sostegno dei progetti espositivi.
Progetti europei	Kiics See Science	5%	Ampliare la rete di contatti.	Tempistiche non modificabili

CENTRO DI COSTO N. 324 RELAZIONI ESTERNE E AFFARI INTERNAZIONALI

Responsabile: Antonia Caola

Inquadramento generale

Il settore Relazioni esterne e collaborazioni internazionali, che fino all'inaugurazione del MUSE cura anche la comunicazione strategica, nel corso della prima metà del 2013 incentrerà la propria attività principale nel coordinare **l'implementazione incrementale delle strategie di comunicazione e promozione per il lancio del MUSE** (previsto nell'estate 2013), in quanto si tratta del progetto più significativo, impegnativo ed atteso.

Nei primi mesi del 2013, l'attività riguarderà preponderantemente il coordinamento degli addetti del settore comunicazione del museo e dei consulenti esterni coinvolti nella comunicazione, promozione, ufficio stampa e *fundraising* a favore del MUSE. Nel primo trimestre, infatti, si entrerà nel vivo della **campagna di comunicazione pubblica** del MUSE con l'iniziativa di **"count down"**. Nel primo semestre 2013, il settore si occuperà della costituzione del **"Comitato d'onore MUSE"** definito come il gruppo ristretto di persone di altissimo profilo scientifico, culturale e politico che contribuiranno all'accreditamento dell'istituzione grazie alla loro reputazione, immagine e carisma. Contestualmente il settore lavorerà alla costituzione del gruppo **"Ambasciatori MUSE"**: personalità note a livello nazionale e internazionale, disponibili a testimoniare l'attrattività del MUSE e raccontare l'interesse e il valore di visitare il nuovo museo. Nell'estate 2013 il settore contribuirà all'organizzazione dell'**inaugurazione ufficiale** del MUSE, mettendo a punto tutti i dettagli e i contatti indispensabili per una buona riuscita di un evento a carattere nazionale. Il periodo successivo all'inaugurazione sarà contraddistinto da un lavoro di **relazioni pubbliche** che riguarderanno in modo particolare le personalità illustri in visita al nuovo museo, i giornalisti e gli ospiti della presidenza e direzione. Sul fronte **promozione e ricerca partenariati**, nel 2013 si continueranno le azioni di ricerca partner e si lancerà la campagna *corporate membership* per creare una solida rete di contatti con aziende e istituzioni private interessate a costruire progetti assieme al MUSE e a contribuire fattivamente alla loro realizzazione. Per le **relazioni esterne e collaborazioni internazionali**, oltre che mantenere vivi i contatti con professionisti e *stakeholder* intessuti nel corso degli anni dalla direzione, nel 2013 si proseguirà nella ricerca di bandi (sia europei che nazionali) per ampliare la rete di collaborazioni e per rafforzare ulteriormente la notorietà e la reputazione internazionale del MUSE.

Si continuerà la **gestione diretta dei progetti europei** già in atto (PLACES, SEE Science e KiiCS) nonché il **coordinamento generale dei progetti europei gestiti da altri settori del museo** (progetti INQUIRE, TEN, SYN-ENERGY e STENCIL). Infine, a seguito dell'adesione al gruppo internazionale di promotori di **EMME, la scuola estiva di specializzazione per Middle Manager** ideata da ECSITE e da NAMES (le reti dei musei e centri della scienza rispettivamente dell'Europa e del Nord Africa e Middle East), si contribuirà alla messa a punto del programma dettagliato della prima edizione prevista nel settembre 2013 e alla sua realizzazione, congiuntamente con gli altri partner europei e nordafricani.

In previsione dell'organizzazione della **conferenza annuale ECSITE nel 2015**, assegnata al MUSE, nel 2013 si prevedono una serie di attività propedeutiche alla organizzazione esecutiva: contatto con i partner che ospiteranno presso i loro spazi alcune sessioni del convegno, ricerca sponsor, ricerca promotori, coinvolgimento stakeholder locali e nazionali (Expo universale di Milano), coinvolgimento e preparazione dello staff.

Dopo l'inaugurazione del MUSE, presumibilmente dopo la seconda parte dell'anno, l'attività prevalente del settore verrà ricalibrata e ripartita tra due settori diversificati: il settore comunicazione che curerà la promozione, l'ufficio stampa e la comunicazione virtuale del MUSE e il settore relazioni esterne e collaborazioni internazionali, che si focalizzerà sull'attività di:

- **cura e ampliamento di rapporti di cooperazione locale, nazionale e internazionale** alla ricerca di contenuti innovativi e di frontiera, in funzione della collocazione di Trento in una rete europea di Città della scienza,
- coordinamento del team che si occupa di progettazione europea e gestione diretta di alcuni progetti europei in corso,
- coordinamento e controllo della corretta applicazione in tutti i settori del **nuovo brand MUSE**,
- assistenza e/o rappresentanza della direzione nelle necessarie occasioni di presenza istituzionale.

Obiettivi e risultati attesi nel 2013

OBIETTIVO	RISULTATI ATTESI	PERCENTUALE DI INCIDENZA DELL'OBIETTIVO SUL TOTALE ATTIVITA'	INDICATORE DI MISURAZIONE DEL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO
<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento comunicazione MUSE - "Count down" MUSE - Prima campagna comunicazione - Documentazione della storia recente del museo, del trasloco e cronistoria MUSE - Sviluppo brand - Inaugurazione MUSE - Ricerca partenariati e promozione 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento generale settore comunicazione e consulenti esterni per tutte le azioni on-line e off-line – - Lancio "count down" - Cura e gestione AB Media e MPT (2 incontri previsti) - Visite guidate cantiere MUSE - Produzione documentario e book MTSN-MUSE - Applicazione identità visiva: ricerca iconografica, coordinamento produzione, revisione testi - Definizione di alleanze con Presidenza, Ministeri, PAT, Comune, - Assistenza alla progettazione ed implementazione eventi inaugurali - Coordinamento di soggetti terzi specializzati in fundraising 	80%	<ul style="list-style-type: none"> - Note scritte degli incontri con indicazioni dei consulenti - Rassegna stampa - Numero visite cantiere - Documentazione video e fotografica del museo oggi e del MUSE - Materiali online e offline di presentazione MUSE - Verbalì incontri di regolamentazione del brand - Cura landing page MUSE , realizzazione e lancio nuovo sito web e implementazione social media - 1 documento descrittivo (contenuti, azioni necessarie, tempistica, budget) - Foto, video, rassegna stampa dell'evento inaugurale - 1 presentazione MUSE per partner (documenti e informazioni utili a redigerlo) - Raccolta interesse partenariati, fondi,

			prodotti (€ 70.000)
<ul style="list-style-type: none"> - Relazioni esterne e PR - Costituzione gruppi "Comitato d'onore" e "Ambasciatori MUSE" 	<ul style="list-style-type: none"> - Rafforzamento della notorietà del MUSE (museo delle scienze) - Visite al nuovo museo per personaggi illustri e ospiti direzione, educational per giornalisti - 2 incontri costitutivi dei rispettivi gruppi 	5%	<ul style="list-style-type: none"> - 10 nuovi contatti rilevanti - 2 liste confermate dei componenti (1 per ciascun gruppo)
<ul style="list-style-type: none"> - Fund raising attraverso bandi dell'Unione Europea - Management indiretto progetti europei 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento diffusione informazioni delle opportunità esistenti e supporto alla progettazione e preparazione formulari - Coordinamento generale progetti EU gestiti direttamente dalle sezioni: supporto ai PM di progetto e ricerca di sinergie 	5%	<ul style="list-style-type: none"> - 3 proposte progettuali da sottoporre a valutazione EU - Verbali incontri e testi redatti e/o informazioni e contatti forniti ai PM
<ul style="list-style-type: none"> - Management diretto progetti europei 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestione ordinaria progetti EU: Places, SEE Science, KiiCS 	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Aderenza al piano di implementazione previsto dai progetti in corso



...arrivederci al MUSE!