

Biodiversità, collezioni storiche, educazione scientifica: Le collezioni "riscoperte" presso la Galleria di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Perugia

Sergio Gentili

Angelo Barili

Raffaele Barocco

Carlo Cavalletti

Bruno Romano

Galleria di Storia Naturale, Centro di Ateneo per i Musei Scientifici (CAMS), Università degli Studi di Perugia.
 Manifattura ex tabacchi, Via del Risorgimento. I-06051 Casalina (Deruta-PG). E-mail: servizi.cams@unipg.it

RIASSUNTO

La Galleria di Storia Naturale (GSN) dell'Università degli Studi di Perugia ha promosso e sviluppato numerose attività educative sin dalla sua istituzione (aprile 2010). Tali iniziative, seguite direttamente dal personale della GSN, sono caratterizzate da percorsi tematici di visita centrati sulla diretta osservazione dei campioni delle collezioni storiche dell'Ateneo. Le proposte didattiche si fondano su un "contatto" senza barriere, tra il visitatore-fruitor e i campioni, oltre che su un ampio raggio d'azione temporale e spaziale degli argomenti trattati che variano dal "Tempo profondo" all'oggi, dal locale alle più disparate regioni biogeografiche del pianeta e su una multidisciplinarietà dei percorsi conoscitivi, in continua interazione tra Scienze Naturali e Umane. Tale approccio diretto, variegato e multidisciplinare ha favorito un sempre maggiore coinvolgimento del pubblico con risultati complessivi didatticamente assai validi e un aumento, nel tempo, del numero di fruitori.

Parole chiave:

Galleria di Storia Naturale, collezioni storiche, collezioni scientifiche, esperienze educative, biodiversità.

ABSTRACT

Biodiversity, historical collections and science education: "rediscovered" collections at the Natural History Gallery of the University of Perugia.

Natural History Gallery (NHG) of the University of Perugia has promoted and developed numerous educational activities since its establishment (April 2010). These initiatives, treatment and aftercare directly by staff of nhg, are characterized by thematic visit centered on the direct observation of samples from the historical collections of the University of Perugia. The educational proposals are based on a "contact" without barriers, between the visitor and user-samples, as well as on a wide range of temporal and spatial topics ranging from "Deep Time" today, from local to the diverse biogeographic regions of the planet and on a multidisciplinary approach of cognitive paths, in continuous interaction between natural and human sciences. This direct approach has fostered a diverse and multidisciplinary always greater public involvement with the overall results didactically very valid and an increase over time in the number of users.

Key words.

Natural History Gallery, historical collections, science education, biodiversity, scientific collection

«Non è immaginabile infatti il futuro di un museo scientifico senza una valida relazione con i cittadini, sia all'interno del Museo che sul territorio.» Elisabetta Falchetti, 2007

PREMESSA

La Galleria di Storia Naturale (GSN) dell'Università degli Studi di Perugia, inaugurata nel febbraio del 2010, è stata aperta ufficialmente al pubblico nell'aprile dello stesso anno. Finalmente, dopo anni di attività didattiche, culturali ed educative organizzate in luoghi spesso "di fortuna" per non dimenticare l'esistenza delle collezioni (Barili et al., 2008a/2008b), si sono resi disponibili degli spazi "ideali" dove portare avanti in modo continuo e duraturo le attività legate alla conservazione, documentazione e valorizzazione dei campioni di storia naturale. Proprio in questo importante momento di "cambiamento", da una situazione precaria ad una soluzione stabile per le collezioni, atteso e auspicato da diversi anni, ragionando sul futuro della nuova struttura museale si è materializzato, in tutta la sua rilevanza e difficoltà, il pensiero espresso chiaramente nell'apertura della premessa da Elisabetta Falchetti. Tale riflessione si combina poi, secondo il nostro parere, con il ruolo sociale del museo, così bene illustrato da Pinna nel 1997 in un capitolo del volume "Fondamenti teorici per un museo di storia naturale". In pratica lo staff della GSN si è trovato a dover rispondere ad una serie di quesiti, non rimandabili vista l'importanza per il futuro del museo, in merito a chi e come avrebbe dovuto condurre in sintesi "...una valida relazione con i cittadini", anche alla luce delle difficili condizioni che attraversano in questo periodo, nel nostro paese, i luoghi deputati alla diffusione della cultura scientifica.

Le brevi considerazioni che seguiranno intendono perciò presentare spunti, pensieri e riflessioni in merito alle pratiche educative "sperimentate" da una "piccola" struttura museale, quale la Galleria di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Perugia, al fine di rendere il museo interprete della cultura e della tradizione della società in cui opera (Pinna, 1997).

LE ANTICHE COLLEZIONI

La Galleria di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Perugia conserva le più antiche e ricche collezioni naturalistiche dell'Umbria. Tale imponente patrimonio è costituito da oltre 9.000 campioni tra minerali e rocce, fossili, piante ed animali provenienti sia dal territorio dell'Umbria e dell'Italia centrale che da disparate aree del pianeta. Un interesse particolare rivestono le collezioni storiche del naturalista-esploratore Orazio Antinori (Perugia 1811-Lét Marefià 1882) e le collezioni di Giulio Cicioni (Cerqueto 1844-Perugia 1923). Le prime, rappresentano l'eredità culturale di uno dei maggiori naturalisti umbri dell'Ottocento ed uno dei primi esploratori italiani dell'Africa orientale (Barili et al., 2007; 2008b; Barili & Gentili, 2009). Le seconde, invece, sono il frutto dell'operoso lavoro di un prelado e docente di Scienze Naturali presso il Seminario

Archivescovile di Perugia che costituì il primo nucleo di un museo naturalistico in Umbria (Barili et al., 2008a; Barili & Gentili, 2009). La varietà e l'ampiezza spazio-temporale di tali raccolte hanno potuto consentire lo sviluppo di attività didattiche in grado di fornire un vasto quadro dell'evoluzione del pianeta Terra e delle sue più disparate forme viventi dal passato più profondo fino ad oggi.

LE PRATICHE EDUCATIVE E CULTURALI: UNA NUOVA ESPOSIZIONE PER LE ANTICHE COLLEZIONI

Le antiche raccolte dell'Università degli Studi di Perugia sono state inserite in un percorso espositivo, realizzato presso la GSN in località Casalina di Deruta (PG), che intende facilitare lo sviluppo di attività educative e didattiche centrate sull'osservazione e sullo studio diretto dei campioni delle diverse collezioni (Gentili et al., 2014). L'itinerario di visita proposto è infatti caratterizzato ad oggi da sei diverse aree tematiche espositive ordinate in senso storico e cronologico, dove non sono presenti barriere che separano i singoli campioni dal visitatore. Così l'assenza di teche di protezione ha consentito un approccio fisico diretto, coinvolgente e personale tra il visitatore ed i campioni, esaltando al massimo il valore, il significato e le capacità comunicative di questi ultimi, anche attraverso un'esperienza hands-on. In definitiva le diverse forme di relazione e di comunicazione che si attuano e si rinnovano annualmente con il pubblico all'interno e all'esterno del museo, dalle visite guidate alle mostre temporanee, fino all'offerta di laboratori e/o attività didattiche per gruppi all'interno del museo e/o presso gli istituti scolastici, sono legate più o meno direttamente al contatto sensoriale con i campioni, quali attori protagonisti delle attività educative, mediato dagli operatori che lavorano quotidianamente nel museo e impegnati, attraverso attività di studio e ricerca, nella conservazione, documentazione e valorizzazione delle raccolte.

La visita alla GSN è effettuabile solo attraverso la guida di un operatore che lavora nella struttura ed è coinvolto nella ricerca scientifica, questo sia per offrire un servizio scientificamente e culturalmente valido di presentazione delle collezioni (Pinna, 1997) sia per garantire un diretto controllo di sicurezza per i campioni, necessario in assenza di teche e di barriere protettive. Oltre agli spazi espositivi tematici, con alcune centinaia di campioni presentati al di fuori di barriere protettive, il percorso di visita include l'archivio della biodiversità, ossia un'area "particolare" della struttura museale dove viene conservato all'interno di apposite vetrine, teche e cassette, il corpus principale delle collezioni costituito da migliaia di campioni non direttamente esposti al

pubblico. Tali campioni spaziano dai fossili vegetali ed animali, testimoni diretti della paleobiodiversità, agli invertebrati, in particolare Molluschi ed Artropodi, sino ai Vertebrati, componendo così un ampio circuito sull'evoluzione della vita. Una visita standard della GSN, grazie alla mediazione dell'accompagnatore, può snodarsi attraverso vari percorsi tematici quali ad esempio la biodiversità, nei suoi significati più profondi, l'evoluzione della vita, gli adattamenti degli organismi viventi ai più disparati climi ed ambienti del pianeta, la biogeografia, la storia delle collezioni scientifiche dell'Ateneo perugino, le collezioni storiche di Orazio Antinori e Giulio Cicioni. Durante le visite guidate particolare enfasi viene rivolta ai temi relativi alla tutela e conservazione della biodiversità (Davis, 2001), sia ai livelli locali che globali, oltre che alla biologia della conservazione di tutte quelle entità sistematiche vegetali ed animali oggi ritenute a grave rischio di estinzione, in Italia e nel Mondo. Un considerevole risalto viene anche dato alle specie vegetali ed animali caratterizzanti i principali ecosistemi locali in modo da rafforzare il legame tra campioni e territorio e stimolare nel visitatore un maggiore interesse verso le realtà ambientali regionali. Così il visitatore, ancora grazie all'intervento della guida, pur "restando" con lo sguardo sul territorio regionale, viene invitato a "pensare" anche a luoghi solo apparentemente lontani, poiché legati ai nostri ambiti locali molto di più di quello che siamo spesso portati a pensare in modo riduttivo, e inoltre così importanti per la sopravvivenza dell'intero pianeta in quanto "serbatoi" di biodiversità. Queste aperture verso realtà geografiche, ambientali, culturali e sociali diverse hanno consentito alla struttura di coinvolgere direttamente, in non poche attività, le comunità straniere di nuova residenza che gravitano sul territorio regionale umbro, rendendole in alcuni casi pienamente partecipi nell'ideazione, elaborazione, programmazione ed organizzazione tecnica di eventi culturali di rilevante interesse sociale e miranti al sostegno di politiche multiculturali (Dini et al., 2012). Grazie al contatto che si instaura tra la guida e il visitatore, considerato come un "ospite", nel corso della visita alla GSN concretamente assumono un significato particolare termini come "ascolto", "dialogo" e "compartecipazione", caratteristici del piccolo museo non troppo contaminato dal marketing (Pisu, 2012). In pratica il "solito" itinerario di visita viene di volta in volta "rinnovato" dal connubio e/o dal contrasto di idee e pensieri che animano il dialogo asimmetrico (Isaia, 2005) che si instaura tra la guida e il pubblico. Il visitatore viene continuamente stimolato dai diversi campioni in mostra esposti secondo una prospettiva storica e dal racconto orale (Rodari, 1997) della cultura e delle interpretazioni scientifiche elaborate nella GSN, mentre la guida è spinta e incalzata dalla curiosità non aneddotica e dalle conoscenze del visi-



Fig. 1. Un giovane visitatore della GSN.

tatore (Isaia, 2005). Obiettivo della guida è quello di condurre il visitatore, attraverso una serie di domande "aperte" (Xanthoudaki, 2000), all'attivazione dei processi di apprendimento. Pertanto, i soliti personaggi e/o oggetti che animano il percorso espositivo della GSN, i campioni di storia naturale, sono protagonisti di sempre nuovi racconti (Rodari, 1997). Non bisogna sottovalutare come nel rapporto asimmetrico tra guida e visitatore sia la presenza degli "oggetti", con il loro valore emotivo e la pregnanza cognitiva che suscitano nei visitatori (Isaia, 2005; Celi et al. 2013), a determinare la possibile disponibilità all'apprendimento e ad imparare cose nuove (fig. 1).

Con l'obiettivo di rendere l'offerta culturale della GSN diversificata e calibrata verso il mondo della Scuola, sono stati elaborati e realizzati anche alcuni pacchetti didattici, sempre a cura del personale tecnico interno della GSN, inerenti vari argomenti di interesse naturalistico e sempre legati all'osservazione, e in alcuni casi alla manipolazione diretta dei campioni esposti nei percorsi tematici o conservati presso l'archivio della biodiversità della struttura.

Le diverse esperienze che vengono proposte alla GSN vogliono coinvolgere i visitatori in modo attivo e si ispirano alle teorie costruttiviste (Falchetti, 2013). Anche le forme di comunicazione utilizzate hanno carattere partecipativo, dinamico e dialogante e molte esperienze prevedono la realizzazione di giochi, disegni, narrazioni e la messa in scena di "piccole" drammatizzazioni (Falchetti, 2013). La presenza, inoltre, di una piccola ma variegata raccolta di interesse etnografico (Coll. Cicioni) e di campioni provenienti da varie aree del pianeta, ha consentito l'elaborazione e lo svolgimento di proposte didattiche centrate sulla valorizzazione delle più diverse espressioni culturali umane, contestualizzate nei loro specifici ambiti geografico-ambientali e storici, conferendo così al patrimonio delle collezioni un importante ruolo sociale in ambito multi-etnico e multiculturale e nel rispetto delle diversità, presentate come un valore profondo dell'intera umanità e come importanti elementi di identità culturale da condividere.

Particolare attenzione è data alla fase iniziale di

apertura delle esperienze didattiche, in cui il museo si mostra come un luogo accogliente, familiare e disponibile, attraverso l'operatore (cioè il museo!) che si presenta e fa la conoscenza diretta di ciascuno dei partecipanti agli interventi educativi, stimolando poi la discussione attraverso domande e dialoghi sulla natura del museo e la sua funzione. Lo svolgimento delle attività laboratoriali è di norma preceduto e/o collegato alla visita guidata dell'intera struttura museale, in modo da aprire ogni esperienza didattica tematica inserendola in un ben più ampio e variegato contesto (Caruso, 1992). Gli argomenti trattati spaziano dalle Scienze della Terra alla Biologia ed Ecologia sino al rapporto uomo-ambiente ed alla storia dei legami tra le diverse culture umane e le risorse naturali. L'impostazione di molte delle attività didattiche sviluppate, primariamente rivolte agli aspetti geologici e paleobiologici, ha permesso di offrire al pubblico, non solo scolastico, una forte immagine dinamica dei processi che regolano la vita sul pianeta Terra, in piena linea con i più recenti studi sull'evoluzione dei viventi e sulle più moderne vedute dell'evoluzionismo. Questo approccio è stato ritenuto indispensabile per rafforzare quei processi di auto responsabilizzazione degli individui verso una più scientificamente corretta visione dei rapporti che legano la nostra specie al resto del mondo vivente ed all'evoluzione geologica del pianeta Terra.

Il laboratorio "Vita fossile", ad esempio, è stato organizzato ponendo in particolare risalto le vicende tafonomiche che interessano i resti organici nel passaggio dalla biosfera alla litosfera.

L'attività prende avvio con una "piccola" simulazione di scavo, in tre diversi tipi di rocce che caratterizzano la superficie del nostro pianeta, e che porta alla luce degli oggetti diversi, "un tempo" chiamati tutti fossili. Quindi attraverso delle "carte dei miti", alcuni di questi oggetti si differenziano dagli altri anche perché, confrontati poi con campioni attuali di piante e animali, entrano a far parte del regno dei viventi, anche se frammentari e vissuti nel passato.

Per spiegare i modi in cui un organismo passa dalla biosfera alla litosfera, uno dei partecipanti viene invitato a "fare" il fossile. Queste esperienze di drammatizzazione che coinvolgono direttamente i ragazzi come attori, sono particolarmente educative perché stimolano l'immaginazione e sensibilizzano verso i problemi delle specie interpretate (Falchetti, 2013). Il "fossile" e gli altri partecipanti cominciano ad elencare, in ordine cronologico, gli eventi che devono susseguirsi per passare da organismo vivente a fossile. Ad ogni evento corrisponde "una traccia" sul fossile, e vengono quindi mostrati diversi fossili, provenienti anche da giacimenti paleontologici regionali, con segni evidenti delle tracce lasciate ad esempio dalle cause della morte e del trasporto. Il gioco "un paleontologo distratto", serve poi a visualizzare come si sviluppa questo racconto tafonomico

poiché, una serie di disegni "disordinati" che documentano la storia tafonomica delle ossa di un piccolo bovide, devono essere ritagliati e riordinati, incollati e numerati dal primo all'ultimo, su un foglio. L'esperienza si conclude con la ricostruzione "animata e mobile" della storia della vita nel tempo da parte dei partecipanti. Alcune corde di diversa lunghezza rappresentano le ere. Dopo essere state individuate e caratterizzate, le corde vengono tenute alle estremità da alcuni ragazzi e, i diversi fossili usati nel corso dell'attività didattica, sono posizionati dagli altri nel periodo di tempo corrispondente alla presenza dell'organismo nella storia della vita. I fossili rappresentano un esempio dei mutamenti e della diversità delle forme di vita e dei cambiamenti ambientali sulla Terra (Falchetti, 2013), che non è un pianeta... tranquillo! L'attività si conclude con alcune osservazioni sulla rapidità dei mutamenti causati dall'uomo sui cicli naturali, geologici e biologici, che caratterizzano il nostro pianeta.

Nell'ideare le proposte laboratoriali si è poi individuato, nei diversi ambiti, un elemento di contatto con strutture museali limitrofe, che valorizzano il territorio regionale (in particolare le aree protette dell'Umbria), consentendo così sia la ricerca di nuove collaborazioni utili per l'arricchimento dell'offerta didattica sia la proposta di approfondimenti successivi veicolati comunque attraverso delle strutture museali (Dini, 2012).

In proposito è stato ideato "Naturalista per un giorno", un itinerario didattico dedicato alla figura del naturalista, uno scienziato di campagna, che attraverso i sensi e alcuni "semplici" strumenti cerca, trova e osserva il mondo inanimato e animato che ci circonda, e che spesso... non vediamo! L'operatore racconta le attività del suo lavoro e invita i partecipanti a scoprire quale tipo di scienziato è attraverso indumenti, strumenti (es. lente, binocolo, martello, quaderno di campagna...) e "strani" materiali (es. rocce leggerissime, rocce taglienti, coproliti, boli alimentari, fatte, ...). I partecipanti toccano con mano e usano gli strumenti del naturalista per indagare i campioni che, di volta in volta vengono tirati fuori da un baule. In una delle attività dedicate al mondo vegetale, i ragazzi vengono inizialmente invitati a prendere confidenza, attraverso l'uso del tatto e dell'olfatto, con diverse piante aromatiche. Successivamente vengono bendati, e invitati a riconoscere una delle essenze scelta a caso dai loro coetanei. I campioni mostrati vengono osservati e disegnati in modo da far coesistere approcci artistici e scientifici (Falchetti, 2013); da sottolineare l'importanza del disegno come linguaggio universale, e allo stesso tempo espressione profondamente personale di rappresentazione del mondo naturale. Nelle esperienze di gioco proposte si organizzano dei gruppi, in modo da sviluppare la collaborazione e la partecipazione attiva di tutti.

La GSN, in accordo con diverse associazioni culturali e di promozione sociale presenti sul territorio, ha organizzato varie iniziative tese a diffondere la cultura scientifica attraverso mostre temporanee ed anche piccole esposizioni tematiche centrate su particolari aspetti del patrimonio ambientale locale. Queste attività hanno consentito alla GSN di "mettersi in mostra" nel territorio regionale, di aprirsi al variegato mondo dell'associazionismo, rendendolo attivamente partecipe nell'organizzazione diretta di queste iniziative e non solo semplice fruitore (Celi et al., 2013). Inoltre tali attività sono state la chiave di volta per stimolare gli Enti locali ad instaurare rapporti di collaborazione con il museo e partecipare congiuntamente alla diffusione della cultura scientifica in modo molto ampio e capillare, raggiungendo così anche realtà piuttosto marginali (...e marginalizzate!) rispetto ai principali poli di attrazione culturale della regione.

IL PUBBLICO E LE PROSPETTIVE FUTURE

Tutto il pubblico della GSN, considerando le modalità espositive scelte per i campioni e la possibilità di effettuare la visita unicamente accompagnati da una guida, è oggetto di una "piccola" esperienza educativa dove spesso entra in contatto anche con problematiche legate alla gestione e all'organizzazione di una struttura museale (Celi et al., 2013).

In questi primi tre anni di vita della GSN sono stati raccolti solo alcuni dati preliminari sui visitatori, ma sarà necessario prevedere quanto prima l'organizzazione di indagini utili ad approfondire la conoscenza dei visitatori e delle loro attese (Falchetti, 2007, 2010; Guaraldi Vinassa De Regny, 2010; Celi et al., 2013).

Una prima analisi quantitativa dei dati raccolti dal settembre 2010 all'agosto 2013, evidenzia che la GSN è stata visitata da 4509 utenti e che il numero totale di visitatori della galleria è aumentato nel tempo (fig. 2). Tale risultato rappresenta per noi un traguardo soddisfacente considerando la sede periferica della Galleria e la forte crisi economica che ha investito tutto il settore sociale e quello culturale in particolare, del nostro paese.

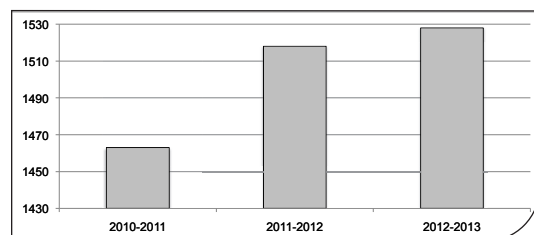


Fig. 2. Affluenza dei visitatori della GSN per anno (2010-2013).

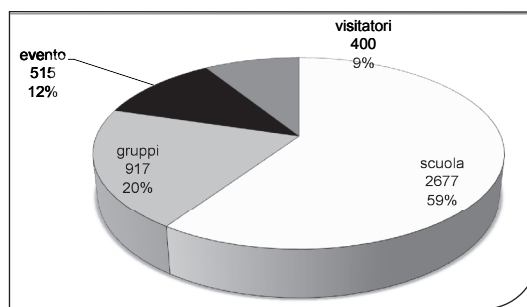


Fig. 3. Percentuale delle diverse tipologie di utenti della GSN dal 2010 al 2013.

I dati riguardanti le diverse tipologie di utenti che visitano la GSN (fig. 3) mostrano che i visitatori sono rappresentati per il 59% dalle scuole (infanzia, primaria e secondaria), per il 20% da gruppi organizzati (quasi esclusivamente Associazioni Culturali che operano sul territorio regionale), per l'12% dal pubblico di eventi culturali organizzati presso la Galleria e solo per il 9% da visitatori occasionali.

L'interlocutore principale della GSN, come per altre realtà (Dini, 2012), è la scuola primaria che attinge pienamente all'offerta progettuale della Galleria, seguita dalla scuola secondaria di primo grado (fig. 4). La scuola secondaria di secondo grado e la scuola dell'infanzia rappresentano ancora un pubblico limitato, probabilmente anche a causa di una scarsa conoscenza sia dell'esistenza della Galleria nel territorio regionale (demandata in particolare al "passa parola" delle insegnanti che visitano la GSN), sia della possibilità di usufruire presso il museo di servizi educativi appositamente dedicati alle due tipologie di utenze. Interessante evidenziare che, ancora in accordo con quanto avviene presso il Museo di Storia Naturale e del Territorio dell'Università di Pisa, molte delle classi che visitano la GSN partecipano a più attività nel corso della giornata e alcune scelgono il museo come meta di gite scolastiche (Dini, 2012).

La GSN, come già ricordato, è di recente istituzione (Gentili et al., 2014) e sta quindi muovendo i suoi primi passi nell'ambito delle problematiche e degli aspetti collegati all'organizzazione dei servizi educativi da proporre al suo pubblico. Difatti sino ad ora, i percorsi e i progetti educativi organizzati per il pubblico generico e scolastico, non sono stati oggetto di alcun tipo di valutazione, anche alla luce delle limitate risorse economiche disponibili all'interno di un museo (Celi et al., 2013). Tuttavia, considerando la fondamentale importanza che questi studi rivestono non solo negli ambiti educativi ma in tutte le azioni e le attività museali (Celi et al., 2013; Falchetti, 2013), in alcune proposte progettuali, non ancora attuate, sono state programmate attività di valutazione. In particolare, in un progetto educativo complesso che vedrà coinvolti i Licei artistici

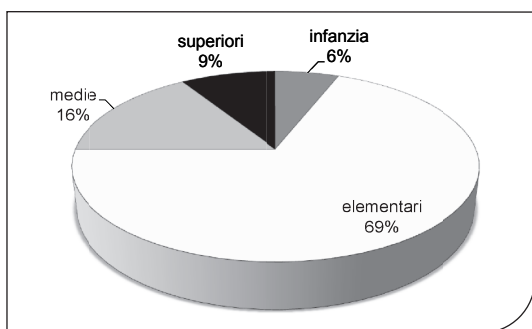


Fig. 3. Percentuale delle diverse tipologie di scuole che dal 2010 al 2013 hanno visitato la GSN.

dell'Umbria, l'Accademia di Belle Arti "P. Vannucci" di Perugia, l'Orto botanico, l'Orto medievale e il Polo Museale Universitario di Casalina (GSN, Galleria di Matematica e Laboratorio di Storia dell'Agricoltura), sono stati previsti dei questionari, prima (initial assessment), durante (intermediate assessment) e dopo (final assessment) il progetto educativo, per valutare l'efficacia dell'esperienza formativa (Celi et al., 2013).

Comunque, anche se non siamo in grado di quantificare in modo concreto, dati alla mano, la qualità dei servizi didattici e culturali offerti al pubblico della GSN, sia all'interno della Galleria che sul territorio, non possiamo non segnalare il vivo apprezzamento e l'evidente soddisfazione culturale mostrato in genere da molti utenti, dai singoli visitatori ai gruppi di associazioni fino agli studenti e agli insegnanti delle scuole, dopo aver partecipato alle diverse esperienze proposte.

Questi primi tre anni di attività della GSN sono stati fondamentali per affondare nel territorio regionale le radici di un progetto educativo e culturale legato alla riscoperta della "biomemoria" racchiusa nelle collezioni storiche dell'Ateneo, che ha funzionato da trampolino per rinnovare il ruolo sociale e culturale del museo a vantaggio della società di cui è l'espressione (Pinna, 1997). In particolare, i principi, le strategie e le prassi comunicative, didattiche ed educative utilizzate fino ad oggi hanno fatto essenzialmente perno sulla presenza fisica diretta del campione, libero da barriere. Perciò, per quanto riguarda in generale le prospettive future del museo, al fine di intercettare un pubblico più ampio e un'utenza scolastica sempre più diversificata, sono in corso una serie di iniziative e progetti che intendono "portare" il museo anche in rete e inserire nell'attuale percorso museale e nello sviluppo delle attività educative, le più recenti tecnologie ed i più nuovi ed efficaci linguaggi multimediali. Possiamo in proposito brevemente indicare che la GSN è già presente nel mondo dei social network e che partecipa a due Accordi di programma biennali nell'ambito della Legge 6/2000.

Uno su scala nazionale - "Le tecnologie informatiche e la nuova realtà per la conoscenza, il networking e la valorizzazione del patrimonio culturale scientifico" - in collaborazione con 12 atenei italiani, e uno su scala regionale - "UmbriaScienza. La rete regionale della comunicazione scientifica" - in collaborazione con scuole, enti pubblici, centri della scienza, società e associazioni che operano da anni nel campo della comunicazione e della diffusione della cultura scientifica nella Regione Umbria.

CONCLUSIONI

A poco più di tre anni dall'apertura della Galleria di Storia Naturale (GSN) dell'Università degli Studi di Perugia, ci siamo resi conto dell'importanza del museo quale strumento di comunicazione della cultura scientifica nel territorio regionale e di quanto lavoro sia ancora necessario per dotarlo di servizi educativi e culturali efficaci e aggiornati, in grado di riscoprire ed esplorare le trame naturali che legano tra di loro le comunità, la GSN e il territorio.

Gli "oggetti" al centro delle pratiche educative ideate, progettate e realizzate dalla GSN sono stati i campioni delle Raccolte storiche conservate dall'Ateneo perugino, un vasto patrimonio scientifico, tenuto da tempo "nascosto" agli occhi della collettività, che presenta però anche un alto valore educativo e didattico, grazie al quale è stato possibile costruire l'immagine di un museo capace di mantenere le tradizioni ma sensibile alle innovazioni e al complesso dialogo con il pubblico (Dini, 2012).

Nell'organizzazione dei servizi didattici ed educativi, in questi "primi passi" della GSN, uno degli obiettivi principali che ci si è posti è stato quello di far comprendere al più vasto pubblico, quanto sia rilevante la presenza nel territorio di strutture museali ed espositive "stabili" che possano rispondere in modo efficace, attraverso una "continua" divulgazione ed educazione scientifica, alle necessità culturali di una società multiculturale in continuo divenire che non può prescindere dal rapporto tra il "mondo vivente" ed il substrato geologico che lo supporta. Inoltre, particolare enfasi è stata data all'importante ruolo della GSN nello studio della sistematica e nella documentazione della biodiversità attraverso le proprie collezioni, in modo tale da promuovere una conservazione della biodiversità basata su principi ecologici e non su facili sentimentalismi (Gippoliti, 2007).

In questo particolare momento di difficoltà economiche per tutti, anche per i visitatori dei musei, pur se le grandi strutture presentano dal punto di vista strategico degli innegabili vantaggi sia per la presenza di campioni unici e "meravigliosi" sia per la capacità di organizzare "grandi eventi", che possono colpire per sempre l'immaginazione dei visitatori, è verosimile che dal punto di vista dei principi, l'atti-

vità didattica ed educativa svolta nei piccoli centri museali, spesso meno onerosi da raggiungere e da visitare, svolga un ruolo apprezzabile per la formazione del pensiero scientifico nelle comunità locali. Potrebbe quindi essere oggi il momento giusto per investire impegno e fondi nei piccoli musei, potenzialmente più agili e flessibili, e spesso caratterizzati da soluzioni "ideali", come ad esempio la gestione diretta dei servizi didattici da parte del personale interno del museo (Guaraldi Vinassa De Regny, 2006).

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo il referee per le preziose osservazioni e le puntuali correzioni del manoscritto.

BIBLIOGRAFIA

- BARILI A., GENTILI S., ROMANO B., 2007. *Un naturalista perugino nel Corno d'Africa*. Ali&no editrice, Perugia, 100 pp.
- BARILI A., GENTILI S., PACI A. M., ROMANO C., 2008a. La collezione zoologica di Monsignor Giulio Cicioni di Perugia: un recupero per la scienza. *Museologia scientifica Memorie*, 3/2008: 136-140.
- BARILI A., LAPIANA F., GENTILI S., 2008b. La raccolta ornitologica di Orazio Antinori a Perugia. Un esercizio di memoria. *Museologia scientifica Memorie*, 2/2009: 186-191.
- BARILI A., GENTILI S., 2009. Le collezioni esotiche di Storia Naturale di Orazio Antinori (1811-1882) e di Giulio Cicioni (1844-1923) conservate presso l'Università degli Studi di Perugia. *Museologia scientifica Memorie*, 4 /2009: 24.
- CARUSO F., 1992. *Educazione Ambientale*. Zanichelli, Bologna, 213 pp.
- CELI A., CIOPPI E., FALCHETTI E., MIGLIETTA A. M., GUARALDI VINASSA DE REGNY I., 2013. Linee guida per l'organizzazione dei servizi educativi nei musei scientifici. *Museologia Scientifica*, 7: 9-56.
- DAVIS P., 2001. *Musei e ambiente naturale*. CLUEB, Bologna, 350 pp.
- DINI A., FARINA S., NORSCIA I., SCAGLIA P., LANDINI W., 2012. L'azione educativa del Museo di Storia Naturale di Pisa. *Nuova Museologia*, 27: 33-37.
- FALCHETTI E., 2007. Costruire il pensiero scientifico in museo. Spunti e riflessioni sull'educazione scientifica nei musei delle scienze. *Museologia Scientifica Memorie*, 1: 255.
- FALCHETTI E., 2010. "Perché visito i musei scientifici". Risultati preliminari di un'inchiesta sui pubblici del Museo Civico di Zoologia di Roma. *Museologia Scientifica Memorie*, 6: 242-247.
- FALCHETTI E., 2013. *Costruire l'educazione nei musei della natura. Immaginare, esplorare, sperimentare*. Regione Lazio, Roma, 95 pp.
- GENTILI S., BARILI A., CHERIN M., 2014. Una Collezione per tutti! La Galleria di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Perugia. *Museologia Scientifica*, 8: 23-28.
- GIPPOLITI S., 2007. Chi ha paura della biodiversità? *Nuova Museologia*, 17: 39-40.
- GUARALDI VINASSA DE REGNY I., 2005 (2006). I servizi didattici nei musei scientifici italiani. *Museologia scientifica*, 22 (1): 95-100.
- GUARALDI VINASSA DE REGNY I., 2010. Vivere il museo. Esperienze didattiche e divulgative presso il Museo Civico di Storia Naturale di Milano. *Museologia Scientifica Memorie*, 6: 256-259.
- ISAIA D., 2005. La visita guidata: modelli, varianti e criticità. *Nuova Museologia*, 13: 26-27.
- PINNA G., 1997. *Fondamenti teorici per un museo di storia naturale*. Jaca Book, Milano, 149 pp.
- PISU C., 2012. Musei, territori e comunità locali. *Nuova Museologia*, 27: 16-17.
- RODARI G., 1997. *Grammatica della fantasia. Introduzione all'arte di inventare storie*. Einaudi, Trieste, 203 pp.
- XANTHOUDAKI M., 2000. La visita guidata nei musei: da monologo a metodologia di apprendimento. *Nuova Museologia*, 2: 10-12.