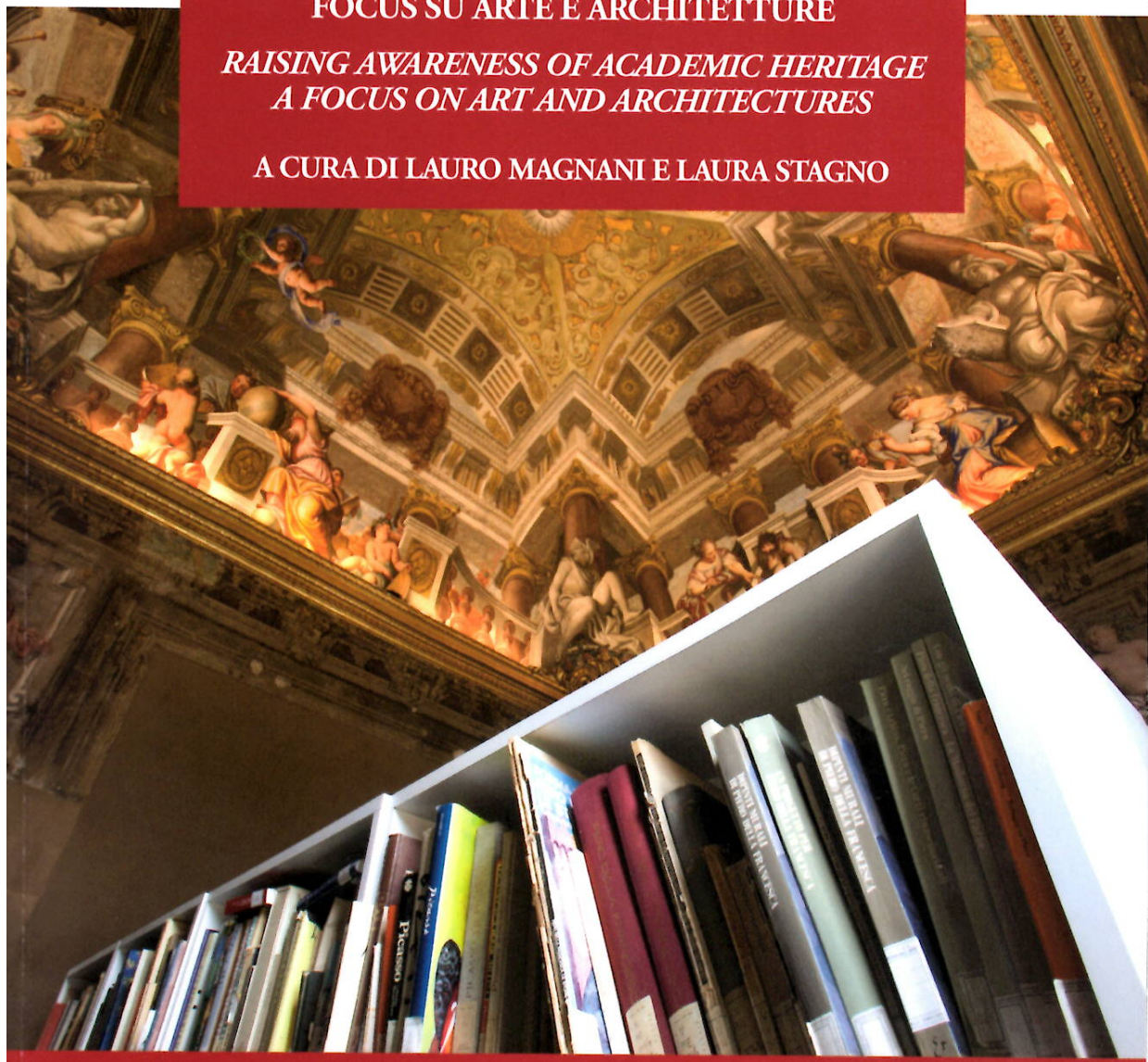




**VALORIZZARE
IL PATRIMONIO CULTURALE
DELLE UNIVERSITÀ
FOCUS SU ARTE E ARCHITETTURE**

*RAISING AWARENESS OF ACADEMIC HERITAGE
A FOCUS ON ART AND ARCHITECTURES*

A CURA DI LAURO MAGNANI E LAURA STAGNO



RICERCA

Genova University Press
Collana Arti visive e patrimonio culturale

Responsabile scientifico della Collana: Lauro Magnani

Comitato scientifico:

Maria Giulia Aurigemma
Arnauld Brejon de Lavergnée
Marcello Fagiolo
Peter Lukehart
Lauro Magnani
Giuseppe Pavanello
Serena Romano
Paolo Rusconi
Inmaculada Socías
Chen Wangheng



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

VALORIZZARE
IL PATRIMONIO CULTURALE
DELLE UNIVERSITÀ
FOCUS SU ARTE E ARCHITETTURE

RAISING AWARENESS
OF ACADEMIC HERITAGE
A FOCUS ON ART AND ARCHITECTURES

a cura di Lauro Magnani e Laura Stagno





È IL MARCHIO DI

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

EDITO DA



I contributi pubblicati in questo volume, così come tutti i testi editi nell'ambito della collana *Arti visive e patrimonio culturale* nella sezione *Ricerca*, sono stati sottoposti a doppia revisione anonima (double-blind peer review). Il volume è stato stampato con il contributo del Dipartimento di Italianistica, Romanistica, Antichità, Arti e Spettacolo dell'Università di Genova, e della Scuola di Specializzazione in Beni storico artistici del medesimo ateneo.

Gli interventi qui raccolti sono stati presentati nel corso del convegno *La valorizzazione del patrimonio culturale delle università: i beni artistici ed architettonici / Raising Awareness of Universities' Heritage: a Focus on Art and Architecture*, che si è tenuto il 20-21 novembre 2014 a Genova, nell'Aula Magna della Scuola di Scienze Umanistiche dell'ateneo genovese e presso l'Aula Ligure del Palazzo dell'Università.

Crediti fotografici: Università degli Studi di Genova; Università di Coimbra; Università di Breslavia (Wrocław); Università di Oslo; Università degli Studi di Bologna; Università degli Studi di Padova; Università Ca' Foscari, Venezia; Università di Macerata; Università di Modena e Reggio.

Grafica: Elena Menichini



Realizzazione editoriale, 2016 - De Ferrari Comunicazione S.r.l.
Via D'Annunzio, 2/3 - 16121 Genova
Tel. 010 5956111 - 010 587682 - 010 460020
Fax 010 0986823 - cell. 348 7654815
info@deferrarieditore.it

L'editore rimane a disposizione per gli eventuali diritti sulle immagini pubblicate. I diritti d'autore verranno tutelati a norma di legge.

Sommario

1. Academic Heritage: esperienze a confronto (Lauro Magnani, Laura Stagno)	7
2. European Universities' Heritage: an Overview (Sofia Talas)	27
3. Challenges and Strategies for Management, Protection and Valorisation of the Heritage Buildings of the University of Coimbra: the Role of Buildings' Master Plans (J. Raimundo Mendes Silva)	36
4. The Complex of Historic Buildings of the University of Wrocław and its Importance for Educational Purposes (Arkadiusz Wojtyła)	47
5. Vulnerable University Architecture; Management, Use and Public Access. Examples from the University of Oslo (Bjørn V. Johansen)	59
6. University of Oslo Art Collection. With the Past in the Present for the Future: How to Deal with Art in Public Spaces in Daily Use (Ulla Uberg)	72
7. Bologna: dalla ricerca alla didattica, alla valorizzazione della memoria. Palazzi e Musei Universitari (Marinella Pigozzi)	80
8. Progetti e strategie per lo studio e la valorizzazione del patrimonio architettonico e artistico dell'Università degli Studi di Padova (Elisabetta Saccomani)	93
9. Il patrimonio architettonico e artistico dell'Università Ca' Foscari Venezia alla vigilia delle celebrazioni per il 150° anniversario dell'ateneo (Martina Frank)	104
10. Legittimare con le immagini una tradizione inventata. La decorazione dell'Aula Magna dell'Università di Macerata (Giuseppe Capriotti)	116
11. La Rete dei Musei Universitari: diffusione e contestualizzazione del patrimonio culturale degli atenei, orientamento al metodo e alla cultura scientifica (Elena Corradini)	131
 Tavole a colori	 143
 Bibliografia	 163

*La Rete dei Musei Universitari: diffusione e contestualizzazione
del patrimonio culturale degli atenei,
orientamento al metodo e alla cultura scientifica*

Nel 2012 i Musei di dodici Università (Bari, Cagliari, Chieti-Pescara, Ferrara, Firenze, Parma, Perugia, Roma "La Sapienza", Salento, Siena, Tuscia con il coordinamento di Modena e Reggio Emilia) hanno effettuato un monitoraggio delle loro collezioni per elaborare un progetto approvato e finanziato dal Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca l'anno successivo nell'ambito della L. 6/2000 per la diffusione della cultura scientifica (www.pomui.unimore.it). Questo progetto ha previsto, grazie alla fattiva collaborazione con l'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) del Ministero Beni Attività Culturali e Turismo, l'attivazione presso ogni Ateneo di un polo catalografico per la catalogazione degli oggetti/reperti dei musei attraverso l'utilizzo dei tracciati delle schede di catalogo gestiti dallo stesso ICCD attraverso il SIGECweb¹ per la realizzazione del catalogo nazionale del patrimonio culturale. In particolare il progetto ha permesso di utilizzare in maniera sistematica i tracciati delle schede per i beni naturalistici realizzati per iniziativa della Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) - Commissione Musei a partire dal 2004 e diffusi a seguito di un "Protocollo d'Intesa in tema di ricerca, studi e formazione nel settore della catalogazione dei beni culturali", stipulato tra la CRUI e l'ICCD.

A seguito di un lungo processo di confronto tra i differenti musei sono stati scelti gli oggetti/reperti più significativi in grado di rappresentare i temi principali cui la Rete ha deciso di dedicare la propria attenzione: i paesaggi e gli ambienti di riferimento delle regioni delle diverse Università, le storie di alcuni dei docenti più significativi per le ricerche da loro condotte e la storia dell'evoluzione della strumentazione scientifica, fondamentale per il progresso delle ricerche stesse².

Sono stati individuati e catalogati complessivamente 28.000 oggetti/reperti (fig. 1) riferibili a molteplici ambiti disciplinari (Anatomia, Antropologia/Etnografia, Archeologia, Arte, Botanica, Chimica, Fisica, Petrologia, Matematica, Scienze Mediche, Mineralogia, Paleontologia, Planetologia, Zoologia) (fig. 2). La varietà degli ambiti disciplinari è uno degli aspetti chiave del patrimonio conservato nei Musei Universitari, che può essere considerato come una complessa rappresentazione della storia della conoscenza accademica in vari campi a partire dal Settecento. Nell'ambito delle molteplici collezioni la selezione degli oggetti/re-

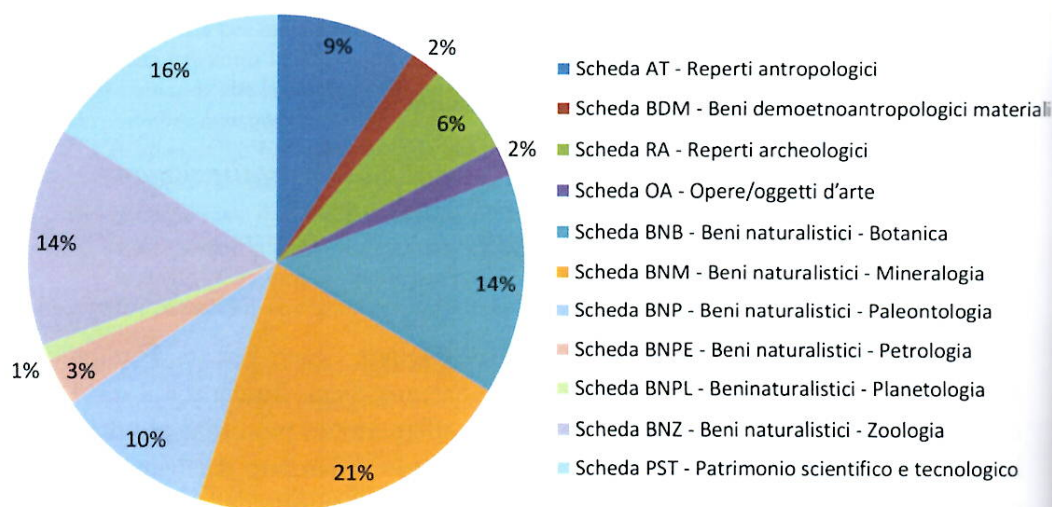


Fig. 1: L'attività di catalogazione della rete dei Musei Universitari

perti che sono stati catalogati, riferibili alle diverse discipline, è stata effettuata in funzione della loro capacità di trasmettere rilevanti significati in grado di originare possibili percorsi narrativi relativi ai quattro temi generali individuati, ritenuti di grande interesse per la valorizzazione dei musei e per l'interesse che possono suscitare in ampie fasce di pubblico, correlandosi ai musei stessi³. All'interno dei percorsi realizzati dai diversi Atenei per illustrare questi quattro temi, gli oggetti/reperti vengono documentati dalle schede di catalogo che, estratte dal catalogo nazionale del patrimonio culturale, in cui sono state inserite attraverso il SIGECweb, ne forniscono accurate descrizioni scientifiche.

Paesaggi, ambiente, storia della strumentazione scientifica, storie per contestualizzare oggetti/reperti sul portale web della Rete

Per consentire a pubblici diversi di apprezzare la molteplicità e la varietà dei patrimoni dei musei, ma soprattutto per migliorare la comprensione di significati e valori di oggetti e reperti, le tecnologie informatiche sono strumenti fondamentali, utili a ricostruire rapporti tra il materiale e l'immateriale e l'invisibile, tra il visitatore che esplora le collezioni e gli oggetti/reperti stessi.

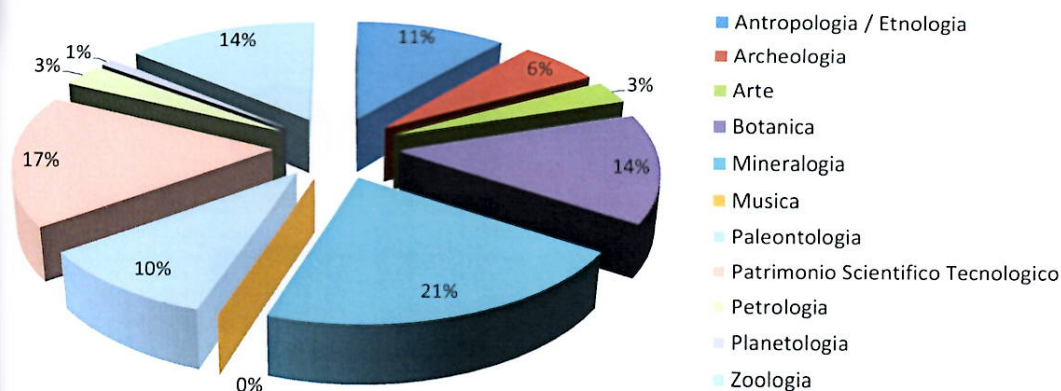


Fig. 2: La varietà delle discipline della Rete Italiana dei Musei Universitari

Le informazioni fornite dai musei possono essere usate strategicamente per diffondere il valore del loro patrimonio grazie a specifiche azioni di valorizzazione che collegano pratiche on-line e off-line⁴.

Il web può essere un luogo di sperimentazione dove è possibile far ricorso a narrative ipertestuali, un terreno nel quale differenti attori intrecciano le loro produzioni culturali, aperto a numerosi contributi e confronti: un uso appropriato del web consente ai musei di compensare le loro limitazioni strutturali rispettando alcuni criteri, in particolare l'usabilità e l'accessibilità⁵.

La presenza dei musei sul web sta sempre più diventando un'interfaccia che consente ai musei di negoziare la loro immagine con la società, non solo accrescendo il valore delle collezioni, ma anche andando incontro alle aspettative del pubblico per le loro modalità di fruizione⁶. Le informazioni fornite online dai musei possono essere usate strategicamente per diffondere il valore e il significato del loro patrimonio e per attrarre un pubblico sempre più vasto, grazie a specifiche azioni di valorizzazione connesse a pratiche on-line e off-line all'interno dei musei⁷.

Prendendo l'avvio da questo presupposto⁸, la Rete dei Musei Universitari ha deciso come obiettivo prioritario della sua presenza sul web la realizzazione di un portale web bilingue (online da novembre 2016) concepito come luogo di sperimentazione dove sia possibile realizzare narrative ipertestuali e dove diversi

Le collezioni di alcuni fra i principali Musei delle Università italiane si aprono ad una visita virtuale grazie a quattro itinerari tematici.

Questo patrimonio ci racconta le vicende degli uomini che hanno fatto la storia della scienza e ci mostra gli strumenti con cui essi hanno operato. Ci conduce inoltre ad esplorare ambienti e paesaggi da sempre oggetto del sapere scientifico, stimolandoci ad approfondire la conoscenza.

Rete Italiana dei
Musei Universitari

HOME - CHI, COSA?
IL PROGETTO 2010
LA DATA, LA DATA

SCEGLI UN PERCORSO SWITCH TO ENGLISH



Fig. 3: Il portale bilingue della rete

attori possano intrecciare le loro produzioni culturali e strutturato in modo da contestualizzare, attraverso inquadramenti sia storici che territoriali, nuclei significativi delle collezioni e rafforzare la valenza semantica degli oggetti/reperti individuati e scelti per il loro specifico valore nell'ambito dei quattro temi generali: ambienti, paesaggi, storie, storia della strumentazione scientifica⁹ (fig. 3).

Questi quattro temi consentono di creare, con gli oggetti/reperti delle collezioni, contesti multipli che possono collegarsi e intrecciarsi per costruire relazioni tra gli oggetti che non sempre risultano ben comprensibili o leggibili dalla loro musealizzazione. I Musei Universitari, sviluppando un approccio narrativo all'informazione, hanno inteso attivare un'efficace strategia di comunicazione e divulgazione basata sul web, in grado di superare i limiti che può avere un'esposizione, avvantaggiandosi del fatto che lo stesso oggetto/reperto può essere inserito in numerosi itinerari fornendo possibili collegamenti e riferimenti multidisciplinari e diventando un punto di partenza di molteplici legami ad altre risorse di ogni genere¹⁰.

La contestualizzazione degli oggetti/reperti nell'ambito dei diversi percorsi realizzati dai musei della Rete sui quattro temi generali e la loro fruizione on-line vuole essere di stimolo a ritornare al museo, aiutando a tracciare nuove visite sul territorio e nuove modalità di esplorare le collezioni¹¹. Questo approccio narrativo alle informazioni è fondamentale per accrescere l'attrattiva dei musei e delle loro collezioni, descrivendo le modalità con le quali un oggetto/reperto si collega ad altri, a luoghi, a persone, a teorie e scoperte scientifiche¹². Attraverso questa attività di digital storytelling è infatti possibile ampliare e diversificare la comunicazione culturale, coinvolgendo sia la sfera emozionale che quella sensoriale¹³.

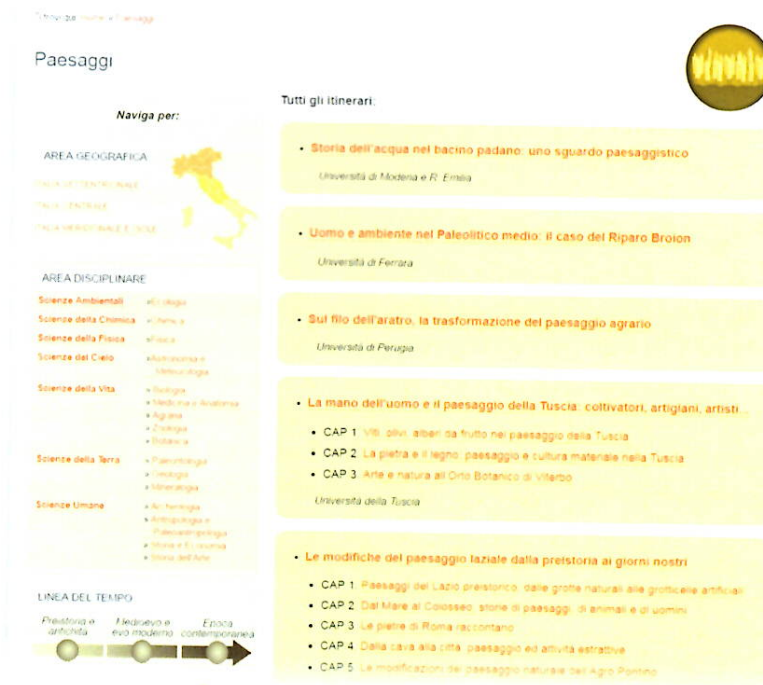


Fig. 4: L'homepage del portale con il percorso ambienti

I primi due percorsi tematici, dedicati a paesaggi e ambienti italiani (fig. 4), sono molto rilevanti per la contestualizzazione degli oggetti/reperti dei musei, dal momento che in ogni museo sono presenti testimonianze riferibili ai territori di pertinenza, al loro passato e alle loro modificazioni. Concentrando l'attenzione sul patrimonio culturale naturale e confrontando i reperti raccolti dalle diverse Università negli ultimi secoli, le collezioni dei Musei Universitari possono fornire una testimonianza dinamica della biodiversità territoriale in Italia. I reperti sono infatti stati scelti dai rispettivi musei per rappresentare le specificità dei diversi ambienti e paesaggi. Negli itinerari paesaggistici o ambientali che esplorano diverse aree territoriali è evidente l'integrazione di discipline differenti; in particolare in quelli dedicati ai paesaggi vengono introdotte relazioni con attività umane collegate a diversi contesti nei quali l'uomo si è rapportato alla natura. I Musei Universitari possono aiutare ad accrescere conoscenze utili a leggere e interpretare i paesaggi intesi come archivio delle tracce della storia degli uomini e della natura, come beni culturali, patrimoni storici, soggetti a molti cambiamenti e molto difficili da conservare¹⁴.

I percorsi realizzati per il portale hanno inteso descriverne le specificità, facilitando l'interpretazione dei territori, quelli odierni e, a maggiore ragione, quelli passati, focalizzando l'attenzione sui resti del passato e sui reperti e testimonianze del presente per evidenziarne i valori molteplici e diffusi. I diversi paesaggi italiani sono stati letti come archivi di testimonianze in cui si trovano tracce materiali e immateriali degli uomini e della natura, palinsesti dove le testimonianze rimaste delle varie epoche si intrecciano con quelle del presente. Gli specifici itinerari che sono stati realizzati, sia dedicati ai paesaggi che agli ambienti, sono stati strutturati allo stesso modo, prendendo l'avvio da una introduzione che fornisce informazioni sulle peculiarità dell'ambiente o del paesaggio: a questa fa seguito una sezione che, dedicata all'esplorazione delle collezioni, presenta una selezione di oggetti adatti a rappresentare le caratteristiche dei diversi territori, fornendo all'utente la possibilità di consultare una visione sintetica delle schede di catalogo ICCD, che contengono i dati fondamentali per identificare gli oggetti/reperti, e di scaricare successivamente le singole schede visualizzandole in formato PDF. Una terza sezione invita a visitare il museo, mostrando e descrivendo il contesto museale nel quale gli oggetti/reperti sono conservati. Infine una quarta e ultima sezione è dedicata alla scoperta del territorio per suggerire la presenza di altre fonti di conoscenza ed esperienze che possono essere fatte nel territorio (musei, luoghi di interesse culturale e naturale) per creare reti territoriali tra varie forme di conoscenza.

La terza sezione tematica è legata alla storia dello sviluppo degli strumenti scientifici: quelli conservati nei musei vengono riletti come testimonianza dell'evoluzione delle diverse discipline. Attraverso il loro inserimento in una dimensione storica, che consente di conoscere e comprendere le scoperte scientifiche in diversi ambiti disciplinari, gli strumenti scientifici possono essere contestualizzati nelle rispettive epoche ed è possibile comprendere come le teorie e le pratiche scientifiche siano cambiate nel corso dei secoli. L'ultima sezione riguarda le storie: oltre a un settore dedicato alle storie degli Atenei, specifici percorsi sono stati riservati ad alcuni dei più importanti docenti che hanno contribuito alla costruzione e alla diffusione della conoscenza scientifica e a fare diventare le Università importanti centri di ricerca. Gli itinerari di questo percorso prendono avvio da note biografiche di ciascun professore e si articolano in altre tre sezioni: una dedicata alle principali ricerche, un'altra alle più significative opere e scoperte e una terza, riferita a luoghi di visita meritevoli di attenzione e correlabili alle attività dei singoli docenti, è corredata di schede di catalogo di oggetti/reperti a loro riferibili. Per ciascuno dei quattro percorsi tematici è stata realizzata un'interfaccia simile che fornisce diverse modalità di accesso ai differenti menu interattivi sulla stessa pagina. Nella parte alta della pagina web un menu registra le principali aree disciplinari degli itinerari da ciascuna delle quali si può accedere a una specifica delle varie discipline. Sulla sinistra una mappa interattiva consente di scegliere le

aree geografiche relative agli itinerari di ciascuna Università; sulla destra gli itinerari sono raggruppati in una lista che reagisce interattivamente in base alla selezione dell'utente. In fondo alla pagina è presente una linea del tempo che consente un'esplorazione cronologica degli itinerari stessi. In questo modo l'utente è incoraggiato a esplorare i contenuti del portale e a creare relazioni tra loro, manifestando il suo interesse attraverso un'immediata interazione.

Percorsi di educazione non formale e informale per l'educazione permanente al metodo e alla cultura scientifica

Prendendo l'avvio dalle esperienze attivate per l'elaborazione dei contenuti del portale, nell'ambito della Rete è stato stimolato un nuovo dibattito su possibili divulgazioni delle collezioni dei diversi Musei nell'attuale contesto storico, sociale, culturale¹⁵. A tale proposito la Rete si è proposta di fornire una nuova immagine dei Musei attivando sinergie a livello nazionale e internazionale per attività educative rivolte alle scuole¹⁶ e in particolare finalizzate all'orientamento permanente¹⁷ al metodo e alla cultura scientifica.

A seguito della considerevole quantità di contenuti elaborati per il portale web (online da novembre 2016) i Musei della Rete (ampliatisi con due Università, Genova e Pavia e due musei, i Civici di Reggio Emilia e quello Regionale di Scienze Naturali di Torino) nel 2014 hanno deciso di elaborare un secondo progetto, sempre nell'ambito della legge 6/2000 per la diffusione della cultura scientifica che, approvato l'anno successivo, per perseguire uno degli obiettivi strategici degli Atenei, rivolgendosi ai giovani per orientarli nella carriera degli studi o di una specifica professione, come precisato dalle Linee Guida nazionali per l'orientamento permanente pubblicate dal MIUR nel 2014¹⁸.

Coinvolgendo i dirigenti scolastici, gli insegnanti e le famiglie, in collegamento con gli Uffici Orientamento dei diversi Atenei, la Rete si è prefissata l'intento di costituire una sorta di "comunità orientativa educante" nella quale i diversi attori possano lavorare insieme per garantire servizi di educazione e orientamento per i giovani, aiutandoli a costruire il loro futuro e a prevenire un ritiro anticipato dalla scuola e dall'istruzione e il disagio conseguente. Incoraggiando l'autonomia dei giovani, la Rete si è posta come obiettivo quello di facilitare l'acquisizione delle cosiddette Career Management Skills (CMS), ovvero quelle competenze per raccogliere, analizzare, sintetizzare e organizzare in maniera strutturata informazioni educative e professionali¹⁹.

Obiettivo principale è stato quello di elaborare percorsi educativi che possano approfondirsi sia per macroaree disciplinari che per gli ambiti disciplinari specifici previsti dal portale web della rete, finalizzati a un apprendimento non formale e

informale²⁰ e che possano intrecciarsi con i processi dell'apprendimento formale, come previsto dal "Piano nazionale per l'educazione al patrimonio culturale" della Direzione Generale dell'Educazione e Ricerca del MIBACT²¹. Per questo i musei della Rete si sono impegnati nella progettazione e nello sviluppo di attività specifiche nell'ambito di tre temi generali dedicati a tempo, colore e biodiversità collegandosi anche a esperienze precedenti o in atto in questo settore, per non disperdere singole esperienze che stanno conducendo.

Perseguendo tale obiettivo, attraverso accordi con Istituti Scolastici Regionali e con singole scuole, i musei della Rete hanno organizzato e cominciato a sperimentare anche percorsi educativi riferibili all'alternanza scuola-lavoro, un modello didattico inserito nella recente normativa di riforma della scuola (legge 107/2015) che prevede corsi di formazione all'interno del ciclo di studi, sia nel sistema dei licei sia nell'istruzione professionale che, alternando le ore di studio a ore di formazione in aula e a ore trascorse all'interno di istituzioni pubbliche, quali sono i musei della Rete, garantiscono loro esperienze sul campo e possano aiutarli a superare il gap formativo tra mondo del lavoro e mondo accademico.

I Musei Universitari "esplodono": le reti territoriali per un approccio inclusivo alla cultura

Il Ministero Beni Attività Culturali e Turismo, a seguito della recente riforma D.P.C.M. 29 agosto 2014, n. 171, ha realizzato il sistema museale italiano fatto di 20 musei autonomi e di una rete di 17 Poli regionali che dovrà favorire il dialogo continuo fra le diverse realtà museali pubbliche e private del territorio per dar vita ad un'offerta integrata al pubblico²².

Partendo da questa considerazione i musei della Rete (ampliatasi con le Università di Palermo e Camerino) hanno elaborato e presentato al MIUR nel 2015 (nell'ambito della stessa legge 6/2000 per la diffusione della cultura scientifica) un terzo progetto finalizzato a potenziare i loro rapporti con i rispettivi territori di pertinenza. L'obiettivo fondamentale dei Musei è quello di assumere il ruolo di presidi territoriali per la diffusione della cultura scientifica, per scambiare flussi di conoscenza e iniziative con altri attori locali per realizzare, nei diversi territori di pertinenza, reti in grado di operare su più livelli e promuovere il turismo culturale, come peraltro si legge nelle raccomandazioni della "Dichiarazione di principi circa il valore dell'Eredità Culturale e del Paesaggio per la costruzione di una Società di pace e democrazia" dell'ICOMOS (Firenze 2014). L'intento è quello di coinvolgere in questo progetto un gran numero e una grande varietà di attori, a vari livelli sociali e culturali, di diffondere pratiche di partecipazione sociale per la conoscenza, la salvaguardia e la valorizzazione dei paesaggi per poter coinvolgere

le comunità come è stato espresso da tempo anche in convenzioni internazionali, quali la Convenzione di Aarhus del 1998, la Convenzione Europea del Paesaggio del 2000. Più di recente la “Convenzione quadro sul valore dell’eredità culturale per la società” sottoscritta a Faro nel 2005 da 21 dei 47 Stati membri del Consiglio d’Europa ha chiamato le popolazioni a svolgere un ruolo attivo nel riconoscimento dei valori dell’eredità culturale e ha invitato gli Stati a promuovere un processo di valorizzazione partecipativo, fondato sulla sinergia tra istituzioni pubbliche, cittadini, privati, associazioni, soggetti che la Convenzione definisce “comunità di eredità” sostenendo le attività con un piano d’azione per la promozione per gli anni 2013-2015²³.

Per questo la Rete si è orientata a scegliere un approccio inclusivo finalizzato a una mappatura dei territori locali in modo partecipativo per accogliere nei musei scientifici differenti forme di conoscenza che derivano dall’interrogazione dei territori locali e aiutano ad aprire i musei a pubblici diversi, come peraltro è stato evidenziato anche dalla recente Raccomandazione dell’UNESCO relativa alla “Promozione dei Musei e delle loro collezioni, alla loro diversità e al loro ruolo nella società” del 28 maggio 2015²⁴.

A tale riguardo in un contributo alla Carta del Paesaggio, “Insegnare il paesaggio”, approvato dalla Giunta dell’Emilia Romagna (il 29-10-2015), elaborato in occasione del Forum del 20/9/2015 tenutosi nell’ambito dell’EXPO di Milano, è stato precisato l’obiettivo di costruire e incentivare reti territoriali che mettano a confronto attori diversi sul tema del paesaggio, dai Musei Universitari – come presidi della diffusione della cultura scientifica – a quelli locali, ai centri di ricerca, alle associazioni di ambito ambientale, culturale, storico, ai gruppi informali di interesse, al fine di rafforzare le pratiche di cittadinanza attiva con elementi di conoscenza e consapevolezza²⁵.

In particolare la Rete dei Musei, comparando le informazioni ricavate dallo studio delle collezioni museali con dati attuali raccolti sul territorio, nell’ambito del terzo progetto presentato al MIUR, si è posta l’obiettivo di costruire dinamiche di variazione della biodiversità dei diversi territori in termini di cambiamento di uso del suolo e delle sue risorse, degrado di habitat ad elevato valore naturalistico, di incremento di aree antropizzate. Il patrimonio museale viene così ricollocato in una relazione viva con la realtà attuale, cioè con quell’altro patrimonio che è la diversità biologica, la cui definizione dipende anche da una prospettiva storica, valorizzando l’interpretazione della biodiversità quale flusso dinamico di organismi in continua trasformazione, di cui anche l’uomo rappresenta una piccola frazione, anch’essa in costante divenire. Le strategie europee e nazionali per la difesa della diversità biologica²⁶ sono molto precise nel definire il patrimonio ambientale un bene comune e nel ricercare il coinvolgimento delle comunità locali per costruire nuovi modelli di tutela, superando la classica polarità duale tra decisori pubblici

ed esperti/operatori. Le comunità locali e i diversi attori presenti sul territorio (associazioni, enti culturali e di tutela ambientale, reti di valorizzazione economica) diventano in tal modo protagonisti di un sistema territoriale che dev'essere sostenuto e, laddove carente, potenziato ed eventualmente costruito. Strumenti quali le mappe di comunità²⁷, in cui i momenti della narrazione, della divulgazione e dell'apprendimento coincidono grazie a un'elaborazione corale, rappresentano nuovi supporti per una cultura scientifica che intende uscire dai laboratori e dai musei per arrecare un utile contributo al difficile processo di democratizzazione della cultura. Le mappe di comunità permettono di tracciare e confrontare due diversi tipi di risorse: da un lato quelle da tutelare, cioè in questo caso le varietà biologiche ed ecosistemiche, dall'altro quelle di natura sociale, attivabili per costruire reti di interesse e di lavoro sul territorio della comunità. Mettendo a sistema questi attori si ha la possibilità di riconfigurare il sapere situandolo all'interno di dinamiche realmente vissute, che possono aiutare i musei e i centri di ricerca a costruire un accesso più ampio alle proprie risorse culturali grazie a pratiche di coinvolgimento attivo di altre realtà.

Grazie a un dialogo con queste i Musei Universitari, oltre a rappresentare degli archivi delle geo/bio-diversità, sia del passato, sia dell'oggi, costituiscono luoghi privilegiati per diffondere la comprensione dei processi evolutivi dei viventi nel tempo e dei meccanismi ed equilibri che regolano gli ambienti e la nostra esistenza. I Musei Universitari, con le loro raccolte che spaziano in molteplici ambiti disciplinari, come viene evidenziato dal portale web della Rete (online da novembre 2016), forniscono un'idea unitaria del mondo naturale.

La Rete connette settori, competenze e ambiti territoriali assai diversi fra di loro che in molti casi si sono occupati con prospettive diverse degli stessi temi ma non hanno mai avuto la possibilità di svilupparli in maniera strutturata, attivando sinergie in termini di contenuti, azioni e decisioni. Per questo i Musei Universitari possono trasformarsi in osservatori capaci di apprendere dalle azioni che la comunità porta avanti sul proprio territorio, migliorando i propri processi di creazione, gestione e condivisione della conoscenza.

¹ (Sistema Informativo Generale del Catalogo su web <http://www.iccd.beniculturali.it/index.php?-it/118/sistema-informativo-generale-del-catalogo-sigec>)

² P. Rodari, M. Merzagora, *The role of science centers and museums in the dialogue between science and society*, in "Journal of Science Communication", VI, 2, 2007, pp. 1-2; G. Pinna, *La nuova "antica" filosofia del Museum für Naturkunde di Berlino*, in "Museologia Scientifica", n.s. VII (1-2), 2012, pp. 166-175.

³ A. Pinna, *Musei e valorizzazione. Dall'Atto di indirizzo sugli standard museali a oggi*, in M. Montella, P. Dragoni, *Musei e valorizzazione dei Beni culturali*. Atti della Commissione per la definizione dei livelli minimi di qualità delle attività di valorizzazione, Bologna, CLUEB, 2010, pp. 130-170; R. Rubiales Garcia Jurado, *El Museo Contemporáneo, Catalizador de Futuro*, in *Museum Education and New Media* a cura di S. Chrissoulaki, A. Bounia, A. Andriopolou, "ICOM Education", XXIII, 2012, pp. 8-14.

⁴ J. Ludden, *Responsive design: how museums can thrive in the Universe of desktops, tablets, smartphones and more*, in N. Proctor, R. Cherry (eds), *Museums and the Web*, published November 6, 2013. Consulted May 28, 2016.

M.C. O' Neill, C. Dufresne – Tassé, *CECA Best practices*, in *Museum Education and New Media* 2012, pp. 100-126; *Change of perspective (new) ideas for presenting museum objects*, a cura di E. Nardi, C. Angelini, S. Wintzerith, "ICOM Education", XXV, 2014.

⁵ vedi linee guida internazionali per l'accessibilità dei contenuti web culturali www.w3.org/Translations/WCAG20-it.

⁶ M. De Luca, *Comunicazione ed educazione museale*, in *Comunicare la cultura*, Roma, Franco Angeli Edizioni, 2007, pp. 97-106; L. Kelly, A. Russo, *From Communities of Practice to Value Networks: Engaging Museums in Web 2.0.*, in F. Cameron, L. Kelly, *Hot Topics, Public Culture, Museums*, London, Cambridge Scholars Publishing, 2010, pp. 281-298; D. Gerrard, A. O' Brien, T. Jackson, *The epiphany project: discovering the Intrinsic Value of Museums by analyzing social media*, in N. Proctor, R. Cherry, *Museum & the Web – Selected Papers from Two International Conferences*, Los Angeles, Museum and the Web LLC, 2014, pp. 73-90.

⁷ M. Carrozzino, M. Bergamasco, *Beyond virtual museums: Experiencing immersive virtual reality in real museums*, in "Journal of Cultural Heritage", XI, 4, 2010, pp. 452-458; C.M. Lorenzo, M.A. Sicilia, Z. Sánchez, *Studying the effectiveness of multi-user immersive environments for collaborative evaluation tasks*, in "Computers & Education", LIX, 4, 2012, pp. 1361-1376.

⁸ M. Tsipopoulou, *Digital Heritage in the new Knowledge Environment: shared spaces and open paths to cultural content*, Athens, 2008.

⁹ E. Corradini, *The Common Interdisciplinary Itineraries of the Italian University Museums Network. A Challenge for sharing Scientific Education*, in *Squaring the circle? Research, Museum, Public: a Common Engagement toward effective Communication*, a cura di M. Haggag, N. Gesché-Koning, atti del convegno (Alessandria d'Egitto), Bruxelles 2015, pp. 105-111.

¹⁰ E. Corradini, *Educational Itineraries of the Italian University Museum Network for the Lifelong Guidance to the Scientific culture and Method*, in Congreso Internacional Museos Universitarios (CIMU), Universidad Complutense de Madrid, Tradición y Futuro (3-5 dicembre 2014), pp. 489-494.

¹¹ L. Kelly, *Learning in 140 Characters: the future of Museum Learning in a Digital Age*, in Proctor, Cherry 2014, pp. 63-72.

¹² G. Yiannis, *Storytelling in organizations. Facts, fictions, and fantasies*, Oxford, Oxford University Press, 2000.

¹³ C. Petrucco, M. De Rossi, *Narrare con il digital storytelling a scuola e nelle organizzazioni*, Roma, Carocci, 2009.

¹⁴ Convenzione Europea del paesaggio 2000, art. 1 e 2: www.convenzioneeuropeapaesaggio.beniculturali.it.

¹⁵ M. Clari, *In the hands of the user: a study of changing models of participation and learning around digital heritage collections*, in *Museum Education and New Media* 2012, pp. 15-30; *Museum Education and the Cultural Heritage in Threatened Countries: Risks, prevention and support of population*, a cura di E. Chrissoulaki, A. Bounia, A. Andriopolou, "ICOM Education", XXIV, 2013.

¹⁶ M. Adams, J. H. Falk, L.D. Dierking, *Things change: Museums, Learning and Research*, in *Visual Arts Education in Museums and Galleries: An International Research Reader*, a cura di M. Xanthoudaki, L. Tickle, V. Sekules, Amsterdam, Springer, 2003, pp. 15-32; M. Xanthoudaki, B. Tirelli, P. Cerutti, S. Calcagnini, *Museums for science education: can we make the difference? The case of the EST*, in "Journal of science communication", VI, 2, 2007, pp. 1-10; M. Xanthoudaki, *Il ruolo educativo del museo contemporaneo e il caso del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci*, in "Museologia Scientifica", n.s., VII (1-2), 2013, pp. 79-86; K. Keramidas, *Interactive Development as pedagogical process: digital media design in the classroom as a method for recontextualizing the study of material culture*, in Proctor, Cherry 2014: N. Proctor, R. Cherry, *Museum & the Web – Selected Papers from Two International Conferences*, Los Angeles, Museum and the Web LLC, 2014, pp. 260-262; T. Seligmann, *Learning Museum. A Meeting Place for Pre-Service Teachers and Museums*, in "Journal of Museum Education", XXXIX, 1, 2014, pp. 42-53.

¹⁷ G. Claxton, *Wise-Up: The Challenge of Lifelong Learning*, New York & London, Continuum International Publishing, 1999.

¹⁸ www.istruzione.it/orientamento/linee_guida_orientamento.pdf.

¹⁹ Come specificato dall'European Lifelong Guidance Policy Network che fornisce report aggiornati: ELPNG Summative Report 2007-2015: <http://www.elgpn.eu/publications/elgpn-summative-report-2007-2015>.

²⁰ A. Cadamuro, *Stili cognitivi e stili di apprendimento. Da quello che pensi a come lo pensi*, Roma, Carocci, 2004; A.J. Friedman, E.F. Mappen, *Establishing connections between formal and informal science educators to advance STEM learning through civic engagement*, in *Science Education and Civic Engagement: The Next Level*, a cura di R.D. Sheardy, W.D. Burns, Washington D. C., Oxford University Press, 2011, pp. 133-143.

²¹ <http://www.dger.beniculturali.it/index.php?it/21/news/6/piano-nazionale-per-leducazione-al-patrimonio-culturale>

²² http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sitoMiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_361837075.html

²³ http://www.beniculturali.it/mibac/export/UfficioStudi/sitoUfficioStudi/Contenuti/Pubblicazioni/Volumi/Volumi-pubblicati/visualizza_asset.html_917365394.html.

²⁴ <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/museums/recommendation-on-the-protection-and-promotion-of-museums-and-collections/>.

²⁵ Contributi alla Carta del Paesaggio, n. 115, p. 16: <http://carta.milano.it/contributi/>.

²⁶ A partire dal 1998: <http://www.minambiente.it/pagina/strategia-nazionale-la-biodiversita>

²⁷ J.M. Tobelem, *La culture pour tous. Des solutions pour la democratization*, Paris, Fondation Jean Jaurès, 2014.