

Università degli Studi di Padova
Sistema Bibliotecario di Ateneo
Biblioteca di Geoscienze

LA BIBLIOTECA e LA CARTOTECA DI GEOSCIENZE
(<http://bibliotecageoscienze.cab.unipd.it/>)

A cura di: Serenella Boesso, Matteo Cefis, Lorenzino Faccioli

Padova, novembre 2015

INDICE

PREMESSA

1. CENNI STORICI

- Denominazioni struttura
- I protagonisti
- Dalla vecchia alla nuova sede

2. LA BIBLIOTECA E LA CARTOTECA, IERI ED OGGI

3. CARTOTECA: DAL CARTACEO ALL'ON-LINE

- Selezione del materiale e schedatura
- Conservazione
- Progettazione e sviluppo database

4. CATALOGAZIONE

- Dal gestionale *php* ad *Aleph*
- Mappatura e riversamento banca dati
- Prospettive future

5. DIGITALIZZAZIONE

- Fattibilità del progetto
- Diritti d'Autore

6. RINGRAZIAMENTI

7. BIBLIOGRAFIA

PREMESSA

“Se accanto alla biblioteca avrai l'orto, nulla ti manca.” Catone

L'occasione per scrivere questo lavoro è nata dalla presentazione del Seminario *“La gestione del materiale cartografico della Biblioteca di Geoscienze: storia e prospettive future, 14 e 21 Maggio 2015”* a cura dei bibliotecari Lorenzino Faccioli e Matteo Cefis, presso la Biblioteca di Farmacologia.

L'obiettivo principale di questo articolo è far conoscere la trasformazione e lo sviluppo della **Cartoteca di Geoscienze** grazie alle attività svolte dai bibliotecari con il supporto dei tecnici del Dipartimento di Geoscienze, non solo alla comunità afferente al Dipartimento ma a tutta la comunità scientifica italiana e straniera. Per tale motivo è utile esporre alcuni essenziali momenti storici che hanno lasciato fondamentali testimonianze sullo sviluppo, sul cambiamento e sul miglioramento delle Scienze Geologiche a Padova.

1) CENNI STORICI

Denominazioni struttura

Si presentano con una esposizione sintetica alcune tappe fondamentali del Dipartimento di Geologia che nel corso degli anni ha modificato il suo nome a seguito degli accorpamenti con altri Istituti scientifici dell'Ateneo patavino.

- 1734-1735: la Cattedra di Storia Naturale Speciale era situata al terzo piano di Palazzo Bo' dove erano raccolte le collezioni di Antonio Vallisneri junior.
- 1869: La cattedra di Storia Naturale viene suddivisa in Gabinetto di Mineralogia e Geologia e Gabinetto di Zoologia e Anatomia Comparata.
- 1908: Il Gabinetto di Mineralogia e Geologia diventa Istituto e Museo di Geologia e Paleontologia e successivamente Istituto di Geologia, Paleontologia e Geologia Applicata.
- 1988: fusione dell'Istituto di Geologia e Paleontologia con l'Istituto di Fisica Terrestre e Geodesia a formare il Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica.
- 2007: nasce il Dipartimento di Geoscienze, a seguito della fusione del Dipartimento di Geologia Paleontologia e Geofisica con il Dipartimento di Mineralogia e Petrografia.

I protagonisti

Le principali fasi che hanno portato alla costituzione del Dipartimento e della relativa Biblioteca con annessa la Cartoteca hanno radici profonde che risalgono agli studi dei naturalisti che frequentavano l'Università di Padova, come il religioso domenicano **Alberto Magno** (1206-1280) o **Gerolamo Fracastoro** (1476-1553), che, ad esempio, aprì una via nuova sull'interpretazione dei fossili.

Fu dal XVII secolo che illustri studiosi operarono con intenso fervore per dare maggior prestigio all'insegnamento della Geologia a Padova:

Antonio Vallisneri senior (1661-1730), insigne naturalista e professore nello Studio di Padova, pubblicò importantissime pubblicazioni di Botanica, di Zoologia e di Geologia. Nel campo della Geologia si interessò dell'origine delle sorgenti e delle pianure alluvionali e

sui movimenti del suolo: si può dire quindi che in forma embrionale iniziò a Padova l'insegnamento della nuova "**Scienza della Terra**". Dopo la sua morte, il figlio **Antonio** (1708-1777) regalò le collezioni del padre all'Università di Padova, e tali collezioni diedero origine al Museo universitario padovano di Storia Naturale.

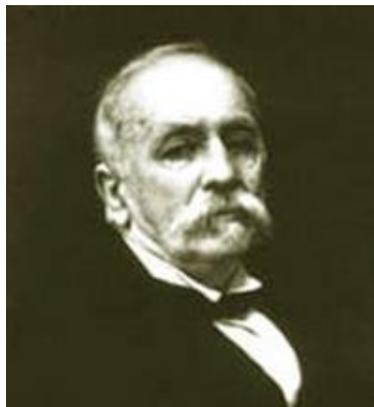
Riportiamo di seguito l'elenco dei principali studiosi che diedero lustro alle discipline geologiche, rimandando per un loro approfondimento ai relativi lavori (vedi bibliografia).

- **Giovanni** (1714-1795) e **Pietro Arduino** (1728-1805)
- **Stefano Andrea Renier** (1759-1830)
- **Giovanni Battista Brocchi** (1772-1826)
- **Antonio Tommaso Catullo** (1782-1869)
- **Achille De Zigno** (1813-1892).

Conosciuti fautori dell'affermarsi della Geologia a Padova e più vicini al nostro tempo furono **Giovanni Omboni** (1829-1910), **Giorgio Dal Piaz** (1872-1962) e il figlio **Giambattista Dal Piaz** (1904-1995).

Altri scienziati e cultori della materia, che qui non sono ricordati, hanno portato il loro prezioso contributo alla ricerca e all'attività scientifica.

Giovanni Omboni



*Foto di Danesin, Padova
Giovanni Omboni - ritratto (1902)*

Giovanni Omboni fu una figura fondamentale per la Geologia. Eminente studioso, si dedicò all'insegnamento, alla catalogazione e alla ricollocazione delle collezioni museali, lavorando con tenacia per quasi quarant'anni (1869-1905) presso il Museo patavino.

Certamente non lasciò in secondo piano il suo amore per la Geologia: approfondì gli studi sulla struttura delle Alpi, sulla pianura del Po e della penisola, pubblicando dei manuali di Geologia, tra cui "Le nostre Alpi e la Pianura del Po" (Milano, 1879), e "Come s'è fatta l'Italia" (Verona, prima edizione 1876, la seconda edizione Milano, 1881 corredata di 117 figure).

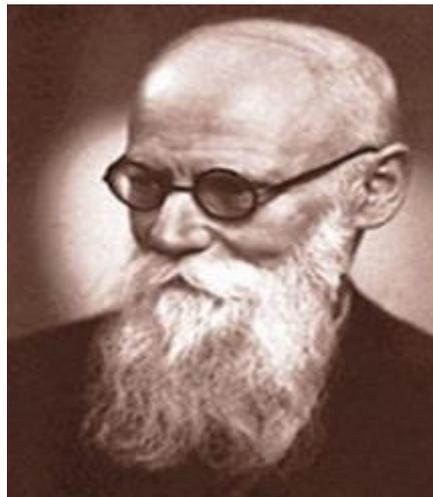
In quegli anni il Museo e la Cattedra di Mineralogia e Geologia occupavano il terzo piano del Palazzo centrale dell'Università di Padova (Palazzo Bo'), spazi alquanto insufficienti per raccogliere tutte le collezioni del Museo e per dare un più ampio respiro all'Istituto.



Palazzo Bo' a fine Ottocento

Foto tratta da: Padova: una storia per immagini - Il Mattino di Padova

Giorgio Dal Piaz



Giorgio Dal Piaz (1872-1962)

Nel 1905 Giovanni Omboni fu collocato a riposo e gli succedette Giorgio Dal Piaz, che divenne titolare della cattedra di Geologia. Egli cercò di svincolare la Geologia dai canoni ottocenteschi con nuove metodologie di ricerca e di rilevamento su terreno.

Tra i suoi lavori scientifici, è da ricordare la “**Carta Geologia delle tre Venezie**” alla scala 1:100.000, immane lavoro che il Ministero Idrografico del R. Magistrato alle Acque di Venezia affidò alla Sezione Geologica con sede presso l'Istituto e da lui diretta. Oltre ad essere direttore scientifico del rilevamento, ne curò la redazione, la stesura e la pubblicazione. Il Foglio 38: Conegliano fu pubblicato postumo nel 1963. Tali fogli servirono per implementare la “Carta Geologica d'Italia” pubblicata dalla Società Geologica d'Italia. Durante la sua direzione, egli continuò ad arricchire il Museo con nuove collezioni e la Biblioteca con materiale documentario (monografie, periodici, miscellanee, carte tematiche).

Dal 1909 iniziò anni di lavoro per trovare dei locali adeguati all'Istituto e al Museo con proposte e richieste di finanziamento al Ministero e all'Università. Con il sopraggiungere

della Prima Guerra Mondiale sorsero inevitabilmente molte difficoltà per l'attuazione di tale progetto.

Dopo alcuni anni dalla fine della guerra, nel 1932 la Scuola degli Ingegneri si trasferì dall'antico edificio di Palazzo Cavalli in un edificio situato nella zona del Portello. Fu l'occasione eccezionale per trasferire l'Istituto di Geologia con annesso Museo a Palazzo Cavalli, situato in una posizione alquanto prestigiosa, di fronte alla Cappella degli Scrovegni, vicino alla stazione ferroviaria e non molto lontano dal Palazzo Bo'.



*Foto di S. Castelli
Palazzo Cavalli, facciata*

I locali furono dedicati agli studi dei docenti, alle aule per la didattica, ai laboratori, al Museo e alla Biblioteca. Le collezioni del Museo occuparono il piano terra del palazzo, ed il patrimonio della Biblioteca fu collocato al primo ed al secondo piano. Al primo piano il salone fu destinato alla "sala lettura", da cui si accedeva alla sala dedicata alla raccolta delle monografie e all'archivio delle Tesi di Laurea, alla Direzione dell'Istituto e alla Direzione delle "Memorie di Scienze Geologiche", periodico pubblicato dall'Istituto dal 1912.



*Foto di S. Castelli
Palazzo Cavalli - Salone e Sala lettura (primo piano)*

Giambattista Dal Piaz



Giambattista Dal Piaz (1904-1995)

Nel 1933 giunse da Torino Giambattista Dal Piaz (1904-1995) che continuò ed approfondì gli studi del padre Giorgio. Dal 1960 al 1970 riprese e completò la “**Carta geologica delle tre Venezie**” che aveva iniziato con il padre e collaborò alla realizzazione di numerose carte geologiche e tettoniche relative al Trentino Alto Adige e al Veneto per la “**Carta geologica d’Italia alla scala 1:100.000**”. Pubblicò monografie sul sistema austro-alpino, tra le quali spiccano gli studi geologici sull’Alto Adige, sulla bassa Val d’Ultimo, sul massiccio del Monte Croce e sul settore occidentale dell’Adamello.

Fu socio dell’Accademia Nazionale dei Lincei, dell’Accademia delle Scienze di Torino, dell’Accademia Nazionale delle Scienze, dell’Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, dell’Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, dell’Accademia Roveretana degli Agiati.

Come direttore dell’Istituto arricchì di nuove collezioni il Museo e la Biblioteca, tanto che, verso gli anni ’70 gli spazi non erano più sufficienti per raccogliere tutto il materiale documentario, per cui la biblioteca si estese anche negli studi dei docenti e lungo i corridoi arredati con armadi a vista chiusi a chiave. Al secondo piano furono collocati periodici, carte geologiche, topografiche e geomorfologiche.

A questo insigne studioso, si avvicendarono altri illustri personaggi, che continuarono e approfondirono le ricerche nel campo delle scienze geologiche con pubblicazioni internazionali.

Riportiamo di seguito l’elenco dei Direttori del Dipartimento succedutisi a Giambattista Dal Piaz che ne ricoprì il ruolo fino al 1970:

- Giuliano Piccoli
- Franca Proto Decima
- Iginio Dieni
- Antonio Dal Prà
- Giorgio Vittorio Dal Piaz
- Francesco Massari
- Vittorio de Zanche
- Domenico Rio
- Cristina Stefani

Dalla vecchia alla nuova Sede



Foto di S. Castelli
Dipartimento di Geoscienze - Facciata della nuova sede

Il Palazzo Cavalli fu la sede storica dell'Istituto con annesso Museo fino al 2010, anno in cui, sotto la direzione di Domenico Rio, si attuò il trasferimento definitivo del **Dipartimento di Geoscienze** nel nuovo edificio vicino all'antica Porta Ognissanti o del Portello, lasciando libere le sale per l'ampliamento del Museo stesso.



Padova - Porta Ognissanti o del Portello (1519)
Foto da Wikipedia

Il patrimonio bibliografico era aumentato considerevolmente con l'annessione dell'Istituto di Fisica terrestre e Geodesia (giugno 1988) e con l'annessione del Dipartimento di Mineralogia e Petrografia, gennaio 2007.

Il trasloco della Biblioteca e della Cartoteca iniziò nel settembre 2010. I lavori preparatori (organizzazione del materiale, riunioni con gli Uffici dell'Ateneo e con la ditta appaltatrice del trasloco, verifica dei nuovi spazi, proposte di acquisto degli arredi) furono alquanto impegnativi per i bibliotecari e ancor più fu gravosa l'attività post-trasloco: controllo del materiale a scaffale, spostamenti, cambio collocazioni, verifica delle catalogazioni e delle consistenze dei periodici nel gestionale *Aleph*, gestione amministrativa (inventari, nuove accessioni).

2) LA BIBLIOTECA E LA CARTOTECA, IERI ED OGGI

E' essenziale tener presente che la **Biblioteca** e la **Cartoteca** sono sempre state e lo sono tuttora un'unica realtà, che si completano per il valore e per il pregio del loro patrimonio. Sono gestite dai bibliotecari attualmente in servizio.

Fino al 1855 la Biblioteca non aveva una sua vera identità. Fu **Giovanni Omboni**, che, giunto a Padova nel 1855, riuscì a creare il primo nucleo della biblioteca donando il proprio patrimonio librario e acquistando la collezione e le carte geologiche del barone **Achille De Zigno**.

I suoi successori nella direzione dell'Istituto continuarono ad incrementare il patrimonio con le seguenti modalità:

- acquisto diretto presso editori italiani e stranieri e librerie locali, utilizzando i fondi ottenuti dal Ministero e dall'Università
- donazioni di privati e di Enti italiani e stranieri. Tali donazioni erano il frutto di "scambi scientifici" con il periodico "*Memorie di Scienze Geologiche*" - già "*Memorie dell'Istituto di Geologia*", la cui pubblicazione terminò con il volume 55(2003/2004), e con gli scambi delle pubblicazioni dei ricercatori dell'Istituto.

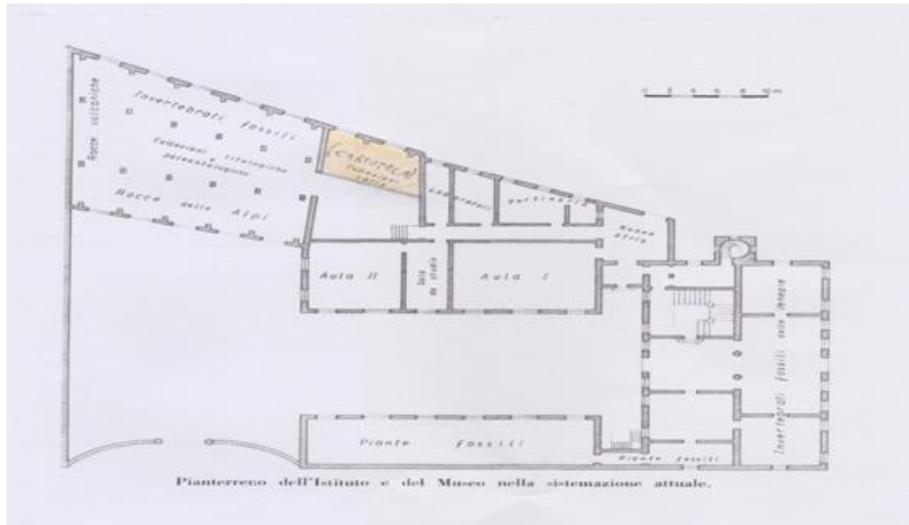
Le collezioni della biblioteca aumentavano in modo esponenziale. Gli scambi ebbero sempre maggior sviluppo fino a coprire tutte le nazioni mondiali dagli Stati Uniti d'America al Viet-Nam. In Italia la Biblioteca aveva rapporti di scambi con 62 Istituzioni, tra cui:

- il Consiglio Nazionale delle Ricerche
- la Società Geografica Italiana, fondata a Firenze nel 1867
- la Società Geologia Italiana, fondata a Bologna nel 1881, la più antica e rappresentativa associazione scientifica italiana nel campo delle Geoscienze
- il Servizio Geologico d'Italia, oggi ISPRA

Negli anni '70 si contavano 450 periodici di indirizzo prevalentemente geologico che erano schedati e messi a disposizione per la consultazione, nonché numerose monografie, carte tematiche e materiale "grigio" che andò a formare le raccolte di miscellanee.

Con vari Enti e con le Società ancora oggi la Biblioteca mantiene attiva la comunicazione scientifica, utilizzando diverse modalità che vanno dagli scambi con corrispondenza cartacea all'uso dei mezzi informatici e dei servizi messi a disposizione dal Dipartimento di Geoscienze e dal Centro Ateneo delle Biblioteche (CAB) (cataloghi on-line, e-mail, document delivery, etc.).

Un numero considerevole di mappe, tavole e note illustrative giungevano da ogni parte del mondo, e per non perdere traccia di questo materiale nei primi anni 80 fu realizzata la Cartoteca, dislocata al piano terra dell'edificio in uno spazio limitato da pareti di vetro. Fu arredata con cassettiere orizzontali, con un bancone da lavoro, con una macchina da scrivere e con vetrine a giorno per le note illustrative e carte ripiegate. La raccolta completa delle carte alla scala 1:100.000 del Società Geologica d'Italia rimase al secondo piano in cassettiere verticali con annessi degli armadi contenenti copie uniche o rare, e mappe pubblicate dai ricercatori dell'Istituto.



Cartoteca - planimetria del piano terra di Palazzo Cavalli

I documenti furono assemblati in modo disordinato e difficilmente reperibili in breve tempo per soddisfare le richieste dell'utente. Si evidenziò dunque l'urgenza di procedere al loro riordino e alla catalogazione. Il lavoro fu affidato al bibliotecario Lorenzino Faccioli supportato da un docente del "Corso di Cartografia e lettura delle carte". Le carte venivano utilizzate dai docenti per la didattica e per il rilevamento sul terreno, e dagli studenti per la consultazione.

Alcune mappe furono considerate intoccabili per la loro antichità, per l'importanza dell'Autore o per l'unicità della copia; furono così collocate in armadi chiusi a chiave per garantire la loro conservazione.

Alcune mappe, colorate a mano, sono il prodotto dei rilevamenti sul terreno degli studenti durante le "campagne": tali elaborati venivano allegati alle Tesine di rilevamento o alle Tesi di Laurea, documenti conservati nell'archivio della biblioteca.

3) CARTOTECA: DAL CARTACEO ALL'ONLINE

Selezione del materiale e schedatura

L'avvio della schedatura delle mappe avvenne nel 1986 e furono definite le fasi del lavoro:

- controllo e selezione
- catalogazione e schedatura
- ricollocazione con la suddivisione per continenti e nazioni, carte speciali e generali.

Furono censite circa 7800 mappe e le schedine furono ordinate nello schedario per continente, nazione e titolo. La descrizione bibliografica fu effettuata seguendo il seguente schema:

- collocazione topografica
- titolo (= toponimo o nome della località)
- scala
- anno di edizione o stampa
- numero delle copie possedute

Tale descrizione, mancante di alcuni riferimenti bibliografici, fu aggiornata nei primi anni '90, secondo le linee guida standard di SBN e RICA arricchendola con campi specifici:

- collocazione topografica
- titolo (= toponimo o nome della località)
- scala
- autore o rilevatore, responsabile scientifico
- città, editore o stamperia, anno di edizione
- descrizione fisica
- numero delle copie possedute

Le schedine potevano essere consultate dagli utenti, offrendo loro la possibilità di verificare la presenza del documento, velocizzando in questo modo il servizio di consultazione. Si iniziò così un nuovo processo di utilizzo delle carte.

Conservazione

Il patrimonio cartografico è costituito da:

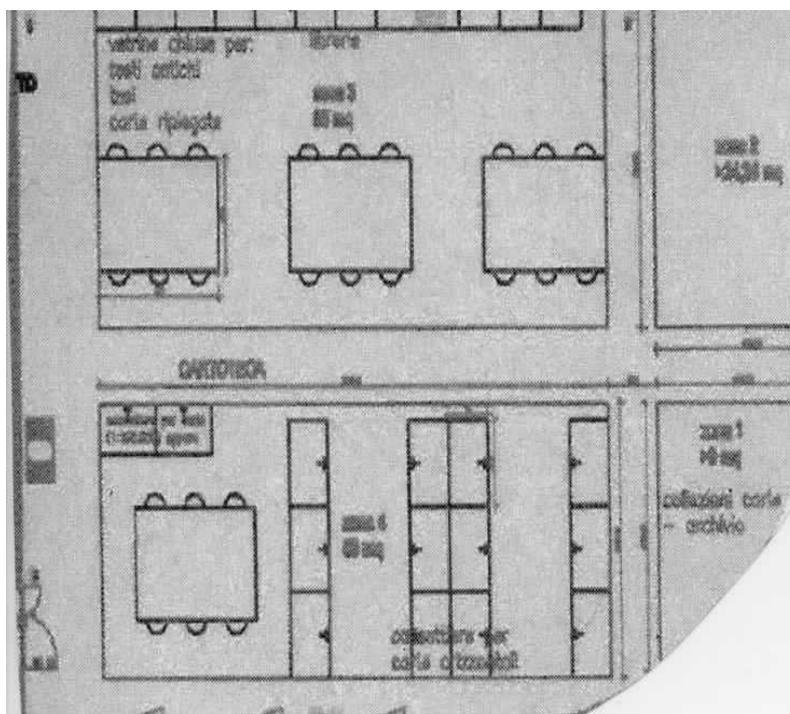
- a) mappe "stese", di medie e grandi dimensioni
- b) mappe "piegate", alcune con copertina, collocate in armadi chiusi
- c) note illustrative

Le carte erano collocate in apposite cassettiere per garantirne la conservazione. L'uso della schedina, in cui era indicata la collocazione, permetteva di recuperare il documento evitando di maneggiare o spostare altre carte con il rischio di procurare dei danni (es.: strappi).

Criticità: fino al 2010 l'arredo era insufficiente per contenere le mappe e le note illustrative ed inoltre il materiale era dislocato in diversi locali del Dipartimento (dal piano terra al secondo piano) rallentando di molto il servizio di consultazione.

Aspetto positivo: con il trasferimento del Dipartimento, la Cartoteca ha assunto una propria configurazione, con uno spazio dedicato, separato dal deposito librario e beneficiando di un aumento notevole degli arredi:

- n. 12 cassettiere con 10 cassetti ciascuna
- n. 2 cassettiere per carte appese (collezione della Carta Geologica d'Italia, scala 1:100.000)
- n. 1 cassetiera per le mappe destinate alla didattica (copie doppie)
- n. 1 cassetiera per le mappe rare o speciali
- vetrine a vista per le note illustrative e le carte piegate
- tavoli (200x200 cm) e sedie



Cartoteca - progetto disegno arredi (2009)



Cartoteca - panoramica

Il numero dei cassetti permette una migliore distribuzione delle mappe, evitando così di colmare eccessivamente i cassetti stessi.

E' previsto l'acquisto di ulteriori arredi per ottimizzare la conservazione delle mappe.

Alcune carte per il loro valore storico, considerate patrimonio inestimabile, oggi sono collocate in un'area riservata della Cartoteca con l'uso di sola visualizzazione. In alcuni casi sono interfogliate tra loro con fogli di carta a ph neutro per evitare la formazione di impronte, provocate da inchiostro o colori.

Attualmente non è presente un sistema di controllo della temperatura e dell'umidità del locale. Lo stato di conservazione del patrimonio è buono.

Progettazione e sviluppo data-base

Negli anni successivi le richieste di tale materiale da parte dell'utenza aumentarono notevolmente. Nel 1992 con l'attivazione del sistema SBN presso la biblioteca del Dipartimento si iniziò la catalogazione di alcune mappe.

Criticità: in quegli anni SBN non aveva ancora definito chiaramente le linee guida per la catalogazione del materiale cartografico, per cui si utilizzava la bozza del materiale monografico.

Le mappe erano visibili in OPAC di Ateneo: la risposta dell'utenza fu alquanto positiva, tanto da iniziare ad ipotizzare un progetto di più ampio respiro, con la realizzazione di un catalogo on-line di produzione della biblioteca.

Le risorse alquanto limitate rallentavano le iniziative dei bibliotecari, fino a riprendere vigore con la presa in servizio di Antonio Mastrangelo, tecnico informatico. Dopo alcuni lavori preparatori, riunioni e autorizzazioni da parte della direzione del Dipartimento, nel 2007 iniziò la collaborazione tra Antonio Mastrangelo e i bibliotecari: venne elaborata la pagina web della Biblioteca ed iniziò il processo di informatizzazione del materiale. Questa operazione non implicò più la produzione delle schedine cartacee.

La pagina web della Biblioteca nella sezione menù “cataloghi” riportava:

- Cartografia
- Periodici
- Tesi

Nelle tre sezioni venivano inseriti i metadati secondo uno schema stabilito dai bibliotecari, e nella sezione “Cartografia” questi contenevano tutte le informazioni utili ad identificare il documento.

L’inserimento si rivelò un processo di elaborazione dettagliata che avrebbe richiesto alcuni anni di lavoro; terminò infatti a luglio del 2010.

La compilazione andò a creare un database cartografico (CRM) di notevole importanza ai fini della consultazione.

Il catalogo all’inizio veniva visualizzato nelle pagine web del sito del Dipartimento con l’extrapolazione dei dati mediante query del database MYSQL, database open-source per il web più diffuso a livello mondiale.

Il lavoro di progettazione elaborato dai bibliotecari e da Mastrangelo identificò in primis i campi dove inserire i riferimenti catalografici. L’utilizzo del software era esclusivamente interno e poi, in seguito alla pubblicazione on-line del catalogo, le richieste di consultazione aumentarono notevolmente.

Mostra	Struttura	SOL	Cerca	Tracking	Inserisci	Esporta	Importa	Operazioni	Svuota
Campo	Tipo	Funzione	Null	Valore					
ID	int(10)			7958					
collocazione	varchar(125)			CARTOTECA 15-g-2 (20)					
numero_foglio	varchar(500)			Foglio 182 IV S.E.					
titolo_foglio	varchar(500)			PORTO S. PAOLO					
titolo_foglio_bis	varchar(255)								
altro_titolo	varchar(255)		<input checked="" type="checkbox"/>						
altro_titolo1	varchar(255)		<input checked="" type="checkbox"/>						
complemento_titolo	varchar(255)		<input checked="" type="checkbox"/>						
sene	varchar(255)			Carta d'Italia					
tipologia	enum	--	<input type="checkbox"/>	CARTA TOPOGRAFICA					
tipo_bis	varchar(64)		<input checked="" type="checkbox"/>						
scala	enum	--	<input type="checkbox"/>	1:25.000					
scala_bis	varchar(32)		<input checked="" type="checkbox"/>						
rilevatori	varchar(500)								
anni_rilevamento	varchar(255)			Rilievo aerofotogrammetrico 1958					
ente	varchar(300)			Istituto Geografico Militare					
ISBN_ISSN	varchar(64)								
pubbl_in	text								
city_anno_pubbl	varchar(255)			5. Edizione - Firenze : Istituto Geografico Milit					
allegati	text								
consistenza	varchar(300)								
note	varchar(600)								
note_illustrative	text								
area_geografica	varchar(255)			Sardegna, Italia					
Opac di Ateneo	varchar(300)		<input checked="" type="checkbox"/>						
Phaidra -Formato digitale	varchar(300)		<input checked="" type="checkbox"/>						

Esegui

Salva e quindi Indietro

Maschera di input dati (interfaccia phpmyadmin) per database MySQL, formata da campi con parametri specifici per poter inserire le tabelle

Individuata la struttura dei campi, iniziò lo start up della realizzazione delle pagine web.

L'home della pagina riporta tre campi necessari per la ricerca:

- titolo foglio
- area geografica
- tipologia carta

Tali filtri permettevano all'utenza di effettuare la ricerca anche con inserimento di dati parziali e questo grazie all'evoluzione della struttura del database. La piattaforma informatica su cui poggiava il progetto ha permesso poi la migrazione verso il nuovo sistema informatico *ALEPH 500* attualmente in uso.

The screenshot shows the 'Catalogo Cartografia' web interface. On the left is a navigation menu under 'BIBLIOTECA' with sections for 'Guida' (Storia, Come raggiungerci, Regolamento) and 'Servizi' (Consultazione, Fotoriproduzione, Document Delivery, Reference, Corsi all'utenza, Prestito Computer, Portatili, Cataloghi e Banche). The main content area has a breadcrumb 'YOU ARE HERE Catalogo Cartografia' and a title 'Catalogo Cartografia'. Below the title is a search instruction: 'Per ricercare una Carta è sufficiente inserire anche parte del titolo quindi selezionare il pulsante **Applica**. Nell'archivio sono presenti 7821 carte geologiche.' There are three search input fields: 'Titolo foglio' (containing 'MERANO'), 'Area geografica', and 'Biblio carte: Tipologia', with an 'Applica' button to the right. Below the search fields is a list of results, with the first one expanded to show details: '1. Collocazione: CARTOTECA 1-F.4 ; Note ill. 5-d ; Profili 13-j-12', 'Numero foglio: 4 (V)', 'Titolo foglio: **MERANO**', 'Serie: Carta Geologica delle Tre Venezie. - Fa parte di: Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 4 (V)', 'Tipologia: CARTA GEOLOGICA', 'Scala: 1:100.000', 'Rilevatori: Rilievo eseguito dal Dr. Bruno Sander negli anni 1905-14 e riveduto nel 1922. L'area del Cristallino antico della Passiria e della Venosta venne riveduta nel 1922 dal Dr. W. Hammer', 'Anni rilevamento: 1905-14 riveduto nel 1922', 'Ente: Ufficio Idrografico del R. Magistrato alle Acque - Venezia, Carta Geologica delle Tre Venezie', 'Pubblicazione e descrizione fisica: Firenze : Studio Cartografico G. Giardi, 1925. - 1 carta geologica : color.', 'Allegati: Profili del foglio di Merano della Carta geologica delle Tre Venezie - Scala 1:100.000 - B. Sander, W. Hammer - Firenze : Studio Cartografico G. Giardi (collocati in AE/38)', 'Consistenza: 1 copia carta + note ill. + 5 copie profili', 'Area geografica: Trentino - Alto Adige, Italia', and '> Note illustrative: Note illustrative della Carta Geologica delle Tre Venezie, foglio Merano / Ufficio Idrografico del R. Magistrato alle Acque, Sezione Geologica ; Bruno Sander, W. Hammer ; Padova : Società Cooperativa Tipografica, 1926 ; 72 p.' The ID '256' is highlighted in blue.

Esempio di visualizzazione della descrizione di una carta geologica

Tale catalogo è stato uno dei primi esempi di ricerca on-line del materiale cartografico presso l'Ateneo di Padova.

4) CATALOGAZIONE

Dal gestionale *php* ad *Aleph*

La possibilità di disporre di un catalogo on-line della cartoteca in linguaggio *php* ha rappresentato per la biblioteca di Geoscienze un notevole passo avanti nella possibilità di ampliare il proprio bacino d'utenza ed ha facilitato il lavoro di ricerca e consultazione del materiale cartografico. Tale nuova banca-dati sin dal suo concepimento ha mostrato le sue potenzialità ma anche degli elementi di criticità che hanno determinato la migrazione sulla piattaforma *Aleph*. Ma vediamo nel dettaglio un confronto tra i punti di forza e le criticità nella creazione di una banca-dati locale per la catalogazione e ricerca del materiale cartografico:

PUNTI DI FORZA	CRITICITA'
Indicizzazione con i principali motori di ricerca internet	Impossibilità di gestire il prestito delle mappe
Metadati calibrati sulle esigenze di docenti e studenti	Manutenzione a lungo termine di software e hardware
Linguaggio <i>php</i> facilmente convertibile e migrabile	Banca dati scollegata dal catalogo di Ateneo e dall'Indice SBN

Vale la pena ricordare che per ovviare al limite rappresentato dall'impossibilità di gestire il prestito con la banca dati *php* si era iniziato a catalogare alcune delle mappe più richieste e presenti in più copie (come le carte geologiche alla scala 1:50.000) con *Aleph*. In tale occasione era emersa una delle problematiche principali riguardanti la catalogazione del materiale cartografico con questa piattaforma, ovvero la comunicazione con l'Indice SBN. Era infatti possibile catturare *records* dalla banca dati dell'Indice SBN ma risultava complessa l'operazione di modifica o creazione *ex-novo* di un record da inviare poi in Indice. A tale problematica si è ovviato lasciando in locale, nella rete di Ateneo, tutti i record cartografici di mappe destinate al prestito.

Ma il vero tallone d'Achille della banca-dati *php* così come era stata pensata è stata la mancanza di progettualità per quanto riguarda la manutenzione a lungo termine di software e hardware del sistema. Nuovi assetti gestionali all'interno dell'Ateneo che hanno portato alla separazione del sistema bibliotecario dalla gestione dei Dipartimenti hanno privato la biblioteca del personale con le competenze necessarie alla gestione della banca dati. Inoltre la dismissione del server sul quale trovava spazio la banca dati e il rinnovo del sito del Dipartimento che ne era il punto d'accesso hanno costretto la biblioteca a ripensare alle proprie scelte per la gestione del catalogo del materiale cartografico.

Gestire la cartoteca assicurando la possibilità di un ampio accesso ma soprattutto garantendo la propria sopravvivenza a lungo termine ha significato fare scelte verso l'interoperabilità dei sistemi di gestione e la scelta di linguaggi standard. Per questo la biblioteca si è orientata sin da subito per la scelta del gestionale *Aleph* come alternativa alla banca dati *php*.

Mappatura e riversamento banca dati

La prima operazione messa in atto è stata quella del cosiddetto mapping dei metadati della banca dati *php* per individuare le corrispondenze con i campi MARC di *Aleph*. Grazie alla collaborazione di Marina Corbolante e di Yuri Carrer del Centro di Ateneo per le Biblioteche si è creato uno script di conversione che è stato testato su 100 record in una banca dati di prova. I risultati incoraggianti hanno permesso di perfezionare al meglio la mappatura e procedere nel febbraio 2014 al riversamento dell'intera banca dati.

Prima di procedere alla correzione degli oltre 7000 record riversati in *Aleph*, si è ritenuto opportuno definire con i bibliotecari di Geografia una serie di linee guida comuni di catalogazione del materiale cartografico e si è infine realizzata una guida di catalogazione alle mappe geologiche (disponibile nella sezione staff della [biblioteca digitale](#)) che vuole essere uno strumento utile per la catalogazione di materiale cartografico (in particolare di mappe geologiche) per rendere uniformi le descrizioni all'interno del Polo di Scienze e del Sistema bibliotecario d'Ateneo.

Prospettive future

Il lavoro attualmente in corso sulla cartografia della biblioteca prevede:

- la sistemazione delle carte all'interno delle cassettiere in ordine geografico;
- il trattamento fisico delle carte che l'apposizione di sistema RFID per consentirne il prestito;
- la correzione delle schede catalografiche con gli opportuni collegamenti e notizie in Indice SBN.

E' stata creata sul [sito della biblioteca](#) un'apposita sezione nel "cercafacile" per agevolare la ricerca del materiale cartografico.

La tendenza per il futuro sarà quella di pensare ad un sistema di ricerca basato sulla geolocalizzazione come già fanno alcune banche dati di tipo cartografico: è un esempio il catalogo di ricerca dell'[ISPRA](#) o dell'[IGM](#).

5) DIGITALIZZAZIONE

Fattibilità del progetto

Nell'ambito della programmazione degli obiettivi 2015, il Polo di Scienze, Farmacologia e Scienze farmaceutiche ha definito il progetto: "Digitalizzazione delle collezioni storiche e di pregio". La Biblioteca di Geoscienze si propone di digitalizzare carte tematiche di pregio di interesse storico.

Da un'analisi delle attività, si possono indicare le seguenti fasi di lavoro:

- a) Scelta e preparazione del materiale
Sono stati definiti i seguenti criteri: stato di conservazione, materiale più antico o raro, fragile, o quello che, per le sue ampie dimensioni, risulta di difficile consultazione e più facilmente danneggiabile.
- b) Affidamento del lavoro: la linea che si sta percorrendo è quella di realizzare la digitalizzazione in house. Con l'aiuto di una ditta specializzata, si è progettato e si costruirà uno scanner automatizzato di grandi dimensioni pensato per rispondere alle caratteristiche del materiale da digitalizzare presente nelle biblioteche del Polo.
- c) Catalogazione in Phaidra
Le immagini saranno caricate in linea e la risoluzione fotografica sarà di 75 dpi, coerentemente con quanto fatto per il materiale digitalizzato in precedenza. Questa scelta permette una buona visualizzazione all'utente, tutelando nella sua originalità la copia stessa. Qualora si ritenga utile consentire un esame più approfondito della carta, si inserirà nella descrizione catalogografica il link a una versione del file a risoluzione elevata (300 dpi).
- d) Creazione dei metadati in Phaidra
La catalogazione dei documenti è prevista secondo il protocollo *Phaidra*. Per ciascuna carta catalogata in *Aleph*, si procederà a creare un legame *Aleph-Phaidra*, per poter accedere alla versione digitale dal catalogo OPAC di Ateneo, quindi:
 - 1) in *Phaidra* sarà inserito il link permanente del documento visibile in OPAC;
 - 2) in *Aleph* (campo MARC 856) sarà inserito il link del documento od oggetto generato da *Phaidra*.

Diritti d'autore

I documenti della collezione sono soggetti alla Legge di protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio (L. 633/1941 e successive modifiche).

Anche le carte tematiche sono tutelate dal diritto d'autore. E' importante evidenziare la distinzione tra documento come opera dell'ingegno e documento come semplice riproduzione di una realtà già esistente. Nel primo caso si tratta di un diritto esclusivo e la durata della protezione è di 70 anni dalla morte dell'autore; nel secondo caso si tratta di un diritto connesso e la durata della protezione è di 20 anni dalla produzione del documento. Comunque, tutte le opere diventano di dominio pubblico dopo 70 anni dalla morte dell'autore.

Nel caso di riproduzione, se fanno parte di un volume o di un fascicolo di periodico, possono essere riprodotte nel limite del 15% e previo pagamento dei diritti. Non sono liberamente riproducibili se non fanno parte di un volume o di un periodico.

A conferma di quanto scritto, si riporta un estratto di una sentenza del tribunale di Firenze: "...il tribunale di Firenze ha deciso che la legge sul diritto d'autore protegge ogni opera originale e creativa, così anche la cartina topografica che abbia carattere creativo. Nel caso che tale piantina sia oggetto di brevetto come modello di utilità, la violazione del diritto d'autore si configura in aggiunta alla contraffazione e frode brevettuale per riproduzione e diffusione abusiva di brevetto, come tale sanzionata dal codice della proprietà industriale...".

Per le motivazioni sopra riportate, sono stati contattati gli Enti-editori per avere un nullaosta positivo per poter procedere nel lavoro, ed in particolare:

- Geologische Bundesanstalt (GBA), Vienna (<https://www.geologie.ac.at/>). I primi contatti con l'Ente iniziarono nel 2011 per poter ottenere il consenso alla digitalizzazione di una parte delle carte geologiche dell'ex Impero Austro-Ungarico, nell'ambito del progetto di Ateneo "LVDL" (Laguna di Venezia Digital Library). Furono digitalizzate e catalogate 28 mappe fine 1800 inizi 1900 che si affacciano sulla laguna di Venezia e relative Note illustrative. Responsabile del progetto, Antonella Zane (CAB).

L'attuale progetto si propone di riversare tali documenti da LVDL in *Phaidra* e completare la collezione "Geologische Spezialkarte der im Reichsrat Vertretenen Königreiche und Länder der Österreichisch".

- Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) (<http://www.isprambiente.gov.it/>), ente pubblico di ricerca, sottoposto alla vigilanza del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Si è ottenuto il consenso di creare in ogni documento catalogato in *Aleph* il link (campo MARC 856) per poter accedere al loro sito.

- Istituto Geografico Italiano (IGM). Non saranno digitalizzate le carte topografiche dell'IGM, che si riserva ogni diritto sulla documentazione, vietandone l'utilizzo sotto qualsiasi forma e con qualunque procedimento. Nel rispetto del diritto di proprietà intellettuale, propri dell'IGM, legge n.633 del 22 aprile 1941 e successive integrazioni e modificazioni (protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio), è vietata la duplicazione e/o riproduzione sotto qualsiasi forma; la commercializzazione e/o la cessione a terzi dei dati acquistati. Eventuali elaborazioni del materiale dell'IGM da parte di utenti esterni, destinate alla pubblicazione e diffusione, devono essere autorizzate dal Comandante dell'Istituto. L'IGM non è responsabile delle elaborazioni eseguite da privati sui prodotti forniti (per dettagliate informazioni visita il sito: <http://www.igmi.org/>).

6) RINGRAZIAMENTI

- Emanuela Danieletto, Nicolò Bezzon - Biblioteca di Geoscienze
- Antonio Mastrangelo, tecnico informatico- Dipartimento di Scienze Statistiche
- Stefano Castelli e Nicola Michelin - Laboratorio di Fotografia Scientifica ed Elaborazioni Grafiche del Dipartimento di Geoscienze
- Guido Roghi - ricercatore dell'IGG (CNR), Dipartimento di Geoscienze
- Lucia Soranzo - coordinatore del Polo di Scienze, Farmacologia e Scienze farmaceutiche
- Lorisa Andreoli - project leader di *Phaidra*, Centro Ateneo Biblioteche
- Yuri Carrer - technical leader di *Phaidra*, Centro Ateneo Biblioteche
- Lucio Ton - tecnico informatico, Centro Ateneo Biblioteche
- Marina Corbolante - system manager di *Aleph*, Centro Ateneo Biblioteche

7) BIBLIOGRAFIA

- Dal Piaz Giorgio: Guida dell'Istituto e del Museo di Geologia e Paleontologia. Pubblicazione postuma con introduzione di Giambattista Dal Piaz e Giuliano Piccoli, Padova, Società Cooperativa Tipografica, 1971, p.146 : ill. + 3 tav.
- La Biblioteca, Il Mattino di Padova – La Tribuna di Treviso – La Nuova di Venezia e Mestre: Padova, una storia per immagini, città e provincia dall'Ottocento ai giorni nostri. Padova, Edom Servizi Editoriali, 2001, vol. 1, p. 191 : ill.
- Accordi Bruno: Storia della Geologia, Bologna, Zanichelli, 1984, p. 114: ill.
- Piccoli Giuliano & Sitran Rea L.: Il Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università di Padova e le sue origini. Padova, Società Cooperativa Tipografica, 1988, p. 76.
- Treccani, Gentile Giovanni: Enciclopedia Treccani. La cultura italiana, Roma, Istituto Giovanni Treccani, 1925-.
- Linee guida per la digitalizzazione del materiale cartografico, a cura del Gruppo di lavoro sulla digitalizzazione del materiale cartografico, ICCU, Roma, 2006.
- Regole italiane di catalogazione: REICAT, a cura della Commissione permanente per la revisione delle regole italiane di catalogazione. Roma, ICCU, 2009.
- Delisle, Marc: *PhpMyAdmin e MySQL*. Guida pratica. Milano, Mondadori Informatica, 2005.