

150 anni del Museo Capellini (Università di Bologna), il più antico museo geo-paleontologico italiano

150 years of the Capellini Museum (University of Bologna), the oldest Italian geological-palaeontological museum

Carlo Sarti

Museo di Geologia e Paleontologia "Giovanni Capellini", Dipartimento di Scienze della Terra e geologico-ambientali dell'Università di Bologna, Via Zamboni, 63-67. I-40127 Bologna. E mail: carlo.sarti@unibo.it

RIASSUNTO

Il museo Capellini dell'Università di Bologna nel 2010 ha compiuto 150 anni di vita. Si tratta del più antico museo geo-paleontologico italiano. Il lavoro traccia una breve storia e le prospettive future del museo, prendendo in considerazione anche tutti i più antichi musei geologici italiani e gli avvenimenti rilevanti della società. Dopo alcune considerazioni sulle collezioni storiche del museo (XVI, XVII e XVIII secolo) viene fornita una cronologia di tutti i Direttori e Conservatori che si sono succeduti nei 150 anni del museo e viene tracciata una breve biografia di questi scienziati.

Parole chiave:

Museo Capellini, 150 anni, geologia, paleontologia, Bologna.

ABSTRACT

The Capellini museum of the Bologna University is now 150 years old. This is the most ancient Italian geo-paleontological museum. This paper trace a short history and the future perspectives of the museum, taking in consideration also all the earliest Italian geologic museums and the important events of the society. After some considerations on the historical collections of the museum (XVI, XVII and XVIII century) we draw a chronology of the Directors and Curators that follow each other in turns in the 150 years of the museum and sketch out a short biography of these scientists.

Key words:

Capellini Museum, 150 years, geology, palaeontology, Bologna.

BREVE STORIA DEL MUSEO CAPELLINI

Il collezionismo naturalistico per scopi scientifici vanta a Bologna lontanissime origini, a partire dal XVI secolo con Ulisse Aldrovandi, che espose al pubblico una grande raccolta di materiali naturalistici organizzati in maniera sistematica, raccolta che si può considerare il più antico museo di Storia Naturale del mondo perché fu iniziato nel 1549 ed è documentato nei manoscritti aldrovandiani a partire dal 1556 (Sarti, 1984a, 1987, 1988, 2003; Vai, 2003). Questo museo nel 1595 era già composto di ben diciottomila pezzi. Nel 1605 fu donato da Aldrovandi per testamento al Senato di Bologna (Vai, 2003), ed esposto nel Palazzo Comunale della Città. A questo museo nel XVII secolo si aggiunse, esposto a fianco dell'aldrovandiano, il museo donato da Ferdinando Cospi, comprendente pezzi di enorme valore e di inestimabile rarità (basti ricordare il Codex Cospi, uno degli unici 15 codici precolombiani esistenti al mondo, sfuggiti alla furia distruttrice dei "conquistadores spagnoli", o il preziosis -

BRIEF HISTORY OF THE CAPELLINI MUSEUM

Naturalistic collecting for scientific purposes has very early origins in Bologna. It started with Ulisse Aldrovandi in the 16th century, who exhibited to the public a large collection of naturalistic material organized in a systematic manner. This collection can be considered the oldest natural history museum in the world, having been started in 1549 and documented in Aldrovandi's manuscripts beginning from 1556 (Sarti, 1984a, 1987, 1988, 2003; Vai, 2003). In 1595, the museum already contained 18,000 pieces. It was bequeathed by Aldrovandi to the Senate of Bologna in 1605 (Vai, 2003) and was exhibited in the City Hall.

In the 17th century, the museum donated by Ferdinando Cospi was added to the Aldrovandi museum and exhibited alongside it. Cospi's museum included pieces of inestimable value and rarity (for example, the Codex Cospi, one of only 15 pre-Columbian codes in the world to have escaped the destructive fury of the "Spanish conquistadors", or the very valuable Aztec blowgun). However, it was organized in a manner more similar to the Renaissance wunderkammern rather than with the scientific rigour of the Aldrovandi museum.

simo lanciadardi atzeco), ma organizzato in maniera più simile alle wunderkammern rinascimentali piuttosto che improntato al rigore scientifico che aveva il museo aldrovandiano.

Nel 1742 fu deciso il trasferimento di questi due importanti musei nell'Istituto delle Scienze di Bologna, fondato da Luigi Ferdinando Marsigli nel 1711. Il Museo Cospiano (trasportato nel 1743) e l'aldrovandiano (trasportato nel 1749) andarono così ad arricchire ulteriormente il Museo dell'Istituto, che Marsigli aveva reso celebre in Europa grazie alle sue collezioni di migliaia di pezzi che giungevano da ogni parte del mondo. Marsigli era solito infatti acquistare i suoi reperti in Olanda, direttamente nei porti dove sbarcavano navi cariche di manufatti preziosi e pezzi naturalistici provenienti da tutto il mondo. Ma sempre nel XVIII secolo le raccolte del museo si arricchirono con il lascito del "Museum Diluvianum" di Giuseppe Monti (Sarti, 1988, 1993, 1995) e con le donazioni di molti altri illustri naturalisti affascinati dalla fama che questo museo si era creata, e con i preziosi reperti offerti dal bolognese Papa Benedetto XIV (pepite d'oro, conchiglie montate in oro e pietre preziose, e molti altri doni davvero degni di un Papa!) e da vari regnanti europei, come ad esempio i marmi donati dall'Imperatrice di Russia e quelli del Granduca di Toscana.

Sul finire del XVIII secolo il museo raggiunse così il suo massimo splendore, con esposti pezzi rarissimi provenienti da ogni continente conosciuto della Terra, un museo davvero unico al mondo, considerando anche quanto lunghi e difficoltosi fossero allora i viaggi: Capellini ricorda che ancora un secolo dopo, nell'anno 1860, per andare da Genova a Bologna nella maniera più veloce, che includeva anche il treno, si impiegavano due interi giorni di viaggio (Capellini, 1914). Ma durante l'anno 1796 il museo conobbe al tempo stesso il suo apice e il suo declino. Infatti nel luglio di quell'anno le truppe napoleoniche, discese in Italia, saccheggiarono il Museo. Le collezioni furono poi restituite nel 1816, ma molte non ritornarono mai più. Fortunatamente furono restituite molte collezioni geologico-paleontologiche, seppur spogliate di alcuni pezzi ritenuti "più preziosi" (ma scientificamente ha più valore l'olotipo di un fossile piuttosto che, ad esempio, una grossa pepita d'oro).

Tutti questi reperti confluirono all'inizio del XIX secolo in un grande museo di Storia Naturale, che si arricchì continuamente con nuove acquisizioni.

Durante la prima metà dell'Ottocento il Museo fu ristrutturato e nel 1852 venne ufficialmente inaugurato il Nuovo Museo di Storia Naturale, che però resistette solo otto anni. Il Museo di Geologia e Paleontologia di Bologna nacque senza inaugurazione ufficiale nel 1860 con i reperti geologici e paleontologici di queste antiche e preziose collezioni. Ma cosa era accaduto nel 1860?

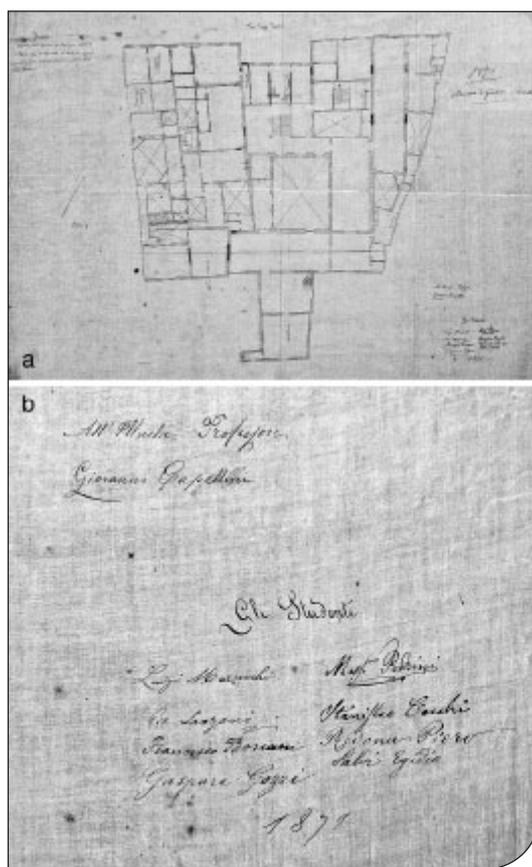


Fig. 1. a) La prima pianta ufficiale del Museo

Capellini, datata 1871, eseguita e donata a Capellini dai suoi studenti, a testimonianza dell'affetto che nutrivano per il loro professore e di quanto Capellini avesse a cuore il suo museo. Alla sinistra della pianta si legge: "Iconografia del primo piano superiore dei locali già esistenti le cliniche della Regia Università di Bologna segnate ai numeri civici 2328-29-30-3132 e poste in Via Luigi Zamboni".

Nel particolare in b vediamo la dedica che recita: "All'illustre professore Giovanni Capellini, gli studenti Luigi Marzocchi, Massimo Pedrini, Pio Lanzoni, Stanislao Cocchi, Francesco Boriani, Redonia Piero, Gaspare Gozzi, Sabri Egidio 1871".

a) The first official floor plan of the Capellini Museum, dated 1871, executed and donated to Capellini by his students, indicating their fondness for their professor and how much Capellini loved his museum. To the left of the plan, we read: "Iconography of the upper first floor of the building previously housing the clinics of the Royal University of Bologna marked at the street numbers 2328-29-30-3132 and situated in Via Luigi Zamboni". In particular, in b we see the dedication: "To the illustrious professor Giovanni Capellini, the students Luigi Marzocchi, Massimo Pedrini, Pio Lanzoni, Stanislao Cocchi, Francesco Boriani, Redonia Piero, Gaspare Gozzi, Sabri Egidio 1871".

In 1742, it was decided to transfer these two important museums to the Institute of Sciences of Bologna, founded by Luigi Ferdinando Marsigli in 1711. Thus, the Cospiano Museum (transported in 1743) and the Aldrovandian one (transported in 1749) further enriched the Institute's museum, which Marsigli had made famous in Europe thanks to his collections of thousands of pieces from all parts of the world. Marsigli usually acquired his specimens in Holland, directly in the ports hosting ships loaded with valuable artefacts and naturalistic pieces from

Questa data non è casuale. Dopo l'annessione dell'Emilia al Regno d'Italia, il Governatore generale delle province emiliane, Luigi Carlo Farini, con due decreti del 5 febbraio e dell'8 marzo 1860 disponeva l'istituzione di tre nuove Cattedre - di Mineralogia, Zoologia, Geologia - al posto della originaria Cattedra di Scienze Naturali, ripartendo inoltre il materiale del Museo di Storia Naturale in tre musei corrispondenti alle Cattedre suddette.

Fu precisamente un mese esatto prima dello storico incontro del 26 ottobre 1860 a Taverna della Catena tra Vittorio Emanuele II e Giuseppe Garibaldi, che Giovanni Capellini venne chiamato dall'Università di Bologna a ricoprire la Cattedra di Geologia, la prima in assoluto in Italia e probabilmente in Europa. La scissione dell'antica Cattedra di Storia Naturale e delle collezioni del relativo museo, nei tre insegnamenti di Geologia, Mineralogia e Zoologia, si era ormai resa necessaria per le accresciute conoscenze nelle varie branche scientifiche. Fu il giovane Capellini ad organizzare in maniera moderna le collezioni del nuovo museo di Geologia e Paleontologia dell'ateneo bolognese, che nel tempo egli arricchì con fossili e rocce provenienti da ogni parte del mondo, di importanza scientifica, didattica ed espositiva ancora oggi insuperate e fu Capellini a salvare dall'oblio le collezioni di Ulisse Aldrovandi e degli antichi naturalisti dell'Istituto delle Scienze, che egli riconobbe disperse tra migliaia di pezzi di epoca successiva, o dimenticate nei sotterranei dell'Università e destinate a sicura distruzione (fig.1).

Una delle occasioni più importanti che arricchì di reperti il museo fu la sua inaugurazione ufficiale che avvenne durante il 2° Congresso Geologico Inter-

all over the world. The museum collections were enriched in the 18th century with the bequest of Giuseppe Monti's "Museum Diluvianum" (Sarti, 1988, 1993, 1995) and with donations by many other illustrious naturalists fascinated by the fame the museum had achieved, as well as with valuable specimens offered by the Bolognese Pope Benedict XIV (gold nuggets, shells mounted in gold and precious stones, and many other gifts truly worthy of a Pope!) and by various European rulers, such as the marbles donated by the Empress of Russia and those of the Grand Duke of Tuscany.

Therefore, the museum reached its maximum splendour at the end of the 18th century, with the display of very rare pieces deriving from all the known continents. It was a museum unique to the world, especially considering the great length and difficulty of journeys at that time: Capellini recalled that a century later, in 1860, a trip of two whole days was necessary to go from Genoa to Bologna in the fastest manner, which also included the train (Capellini, 1914). Nevertheless, 1796 marked both the museum's zenith and the beginning of its decline. In July of that year, the Napoleonic troops descended into Italy and ransacked the museum. Many of the collections were returned in 1816, but many of them never came back. Fortunately, many geological-palaeontological collections were returned, albeit stripped of some pieces considered "most valuable" (although the holotype of a fossil has more scientific value than, for instance, a large gold nugget). At the beginning of the 19th century, all these specimens were combined in a large Museum of Natural History, which was continually enriched with new acquisitions. The museum was restructured during the first half of the 19th century and the New Museum of Natural History was officially inaugurated in 1852, even though it only lasted eight years. The Museum of Geology and Palaeontology of Bologna was established without an official inauguration in 1860 with the geological and palaeontological specimens of these ancient and

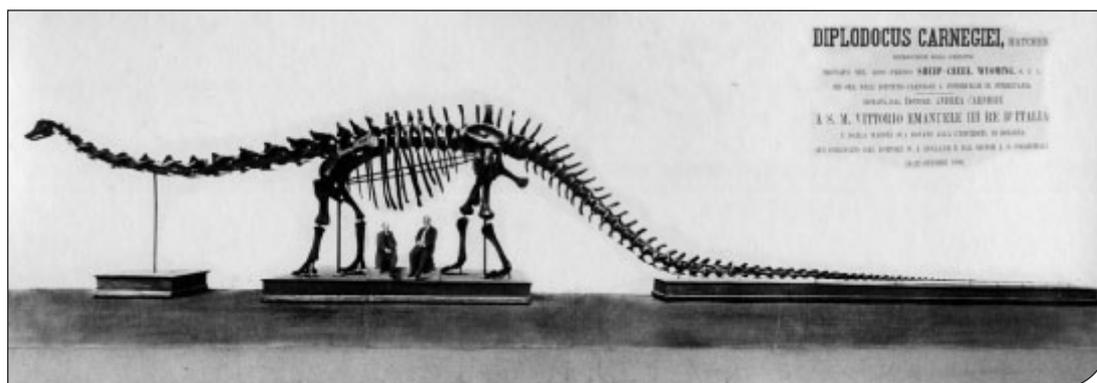


Fig. 2. Museo Capellini, il grande Diplodoco nella foto originale che è stata utilizzata per le guide del Museo del 1915 e 1918. L'esemplare, unico in Italia e di cui esistono dieci repliche nel mondo, è lungo 27 metri e alto 4. Sotto la pancia del Dinosaurio, in un evidente fotomontaggio, siedono Capellini e W.J. Holland, Direttore del Carnegie Museum di Pittsburgh (USA) dove si conserva l'esemplare originale. L'assetto del Dinosaurio (coda, testa e sostegni) è stato modificato nel 2007 in una posizione che recenti studi ritengono fosse quella che aveva in vita il rettile, ma sono stati conservati tutti i supporti originali che teoricamente possono permettere di ritornare alla originaria sistemazione storica. *Capellini Museum, the large Diplodocus dinosaur skeleton in the original photo used for the Museum guides of 1915 and 1918. The specimen, the only one in Italy and of which there are only ten replicas in the world, is 27 m long and 4 m high. Sitting under the belly of the dinosaur, in an evident montage, are Capellini and W.J. Holland, director of the Carnegie Museum in Pittsburgh (USA) where the original specimen is displayed. The structure of the dinosaur (tail, head and supports) was modified in 2007 into a position that recent studies indicate the reptile had in life, while all the original supports have been conserved, theoretically allowing a return to the original historical setup.*

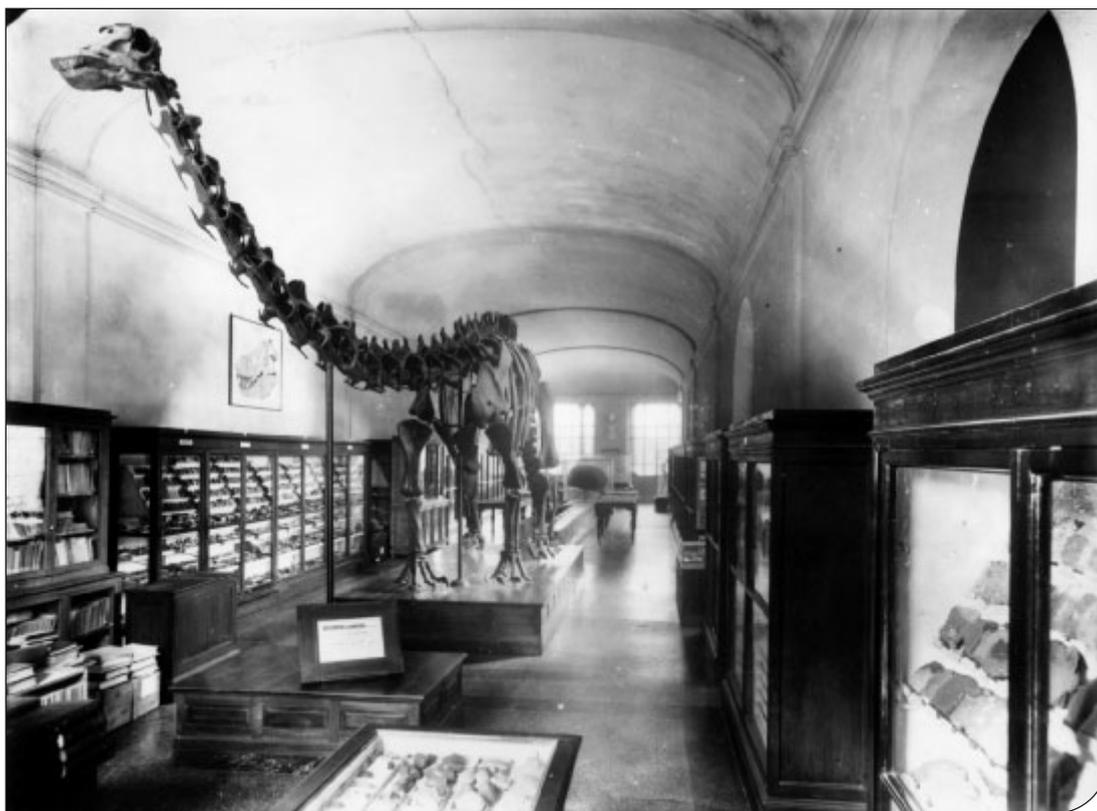


Fig. 3. Museo Capellini, la grande sala del Dinosaurio vista dalla testa del Diplodoco, prima del restringimento della sala nel 1959, che oggi rende impossibile questa prospettiva. Proprio per questo su tutta la parete davanti alla testa del Dinosaurio pochi anni fa è stato montato un grande specchio (si veda fig. 11). Questa foto è databile al 1911. *Capellini Museum, the large Dinosaur Room seen from the head of Diplodocus before the room was narrowed in 1959, making this perspective impossible today. For this reason, large mirrors were mounted on all the walls in front of the dinosaur's head a few years ago (see fig. 11). This photograph dates to 1911.*

nazionale, organizzato da Capellini a Bologna nel 1881. I geologi che vi parteciparono, provenienti da tutto il mondo, portarono a Bologna collezioni molto importanti di rocce e fossili, per una mostra "mai vista" e che, a congresso ultimato, furono lasciate al Museo. Fu in questa occasione e in questo museo che furono stabiliti i criteri, le procedure e le convenzioni ancora oggi utilizzate in tutto il mondo per questa scienza: nel 1881 il Museo Capellini fu dunque testimone della nascita della Geologia moderna (AA.VV., 1881; Vai, 2003a).

IL MUSEO CAPELLINI OGGI

Il patrimonio museale si incrementò incessantemente anche dopo quella data. Gli apporti che si sono aggiunti nel tempo hanno portato all'attuale consistenza delle collezioni, testimonianza ininterrotta di cinquecento anni di didattica e ricerca scientifica: un enorme patrimonio, di più di due milioni di pezzi, esposti nelle 15 sale e conservati nei grandi depositi del Museo, che vanno a costituire il più vasto Museo geologico - paleontologico italiano e uno dei più grandi d'Europa, per numero e importanza delle col-

valuable collections. But what happened in 1860? This date is not without significance. After the annexation of Emilia to the Kingdom of Italy, the Governor-General of the Emilian provinces, Luigi Carlo Farini, emitted two decrees (of February 5 and 8 March 1860) establishing three new Chairs - of Mineralogy, Zoology, Geology - instead of the original Chair of Natural Sciences. The material of the Museum of Natural History was allotted to three museums corresponding to the aforesaid chairs. Precisely one month before the historic meeting between Victor Emanuel II and Giuseppe Garibaldi at Taverna della Catena on 26 October 1860, Giovanni Capellini was called to the University of Bologna to hold the Chair of Geology, the very first in Italy and probably in Europe. The division of the ancient Chair of Natural History, and of the collections of the related museum, into the three chairs of Geology, Mineralogy and Zoology had become necessary because of the increased knowledge in the various scientific fields. It was the young Capellini who organized the collections of the new Museum of Geology and Palaeontology in a modern manner, and in time he enriched them with fossils and rocks from all parts of the world, specimens of scientific, educational and exhibitional importance still unsurpassed today. Capellini also saved the collections of Ulisse Aldrovandi and the ancient naturalists of the Institute of Sciences from oblivion, recognizing them as

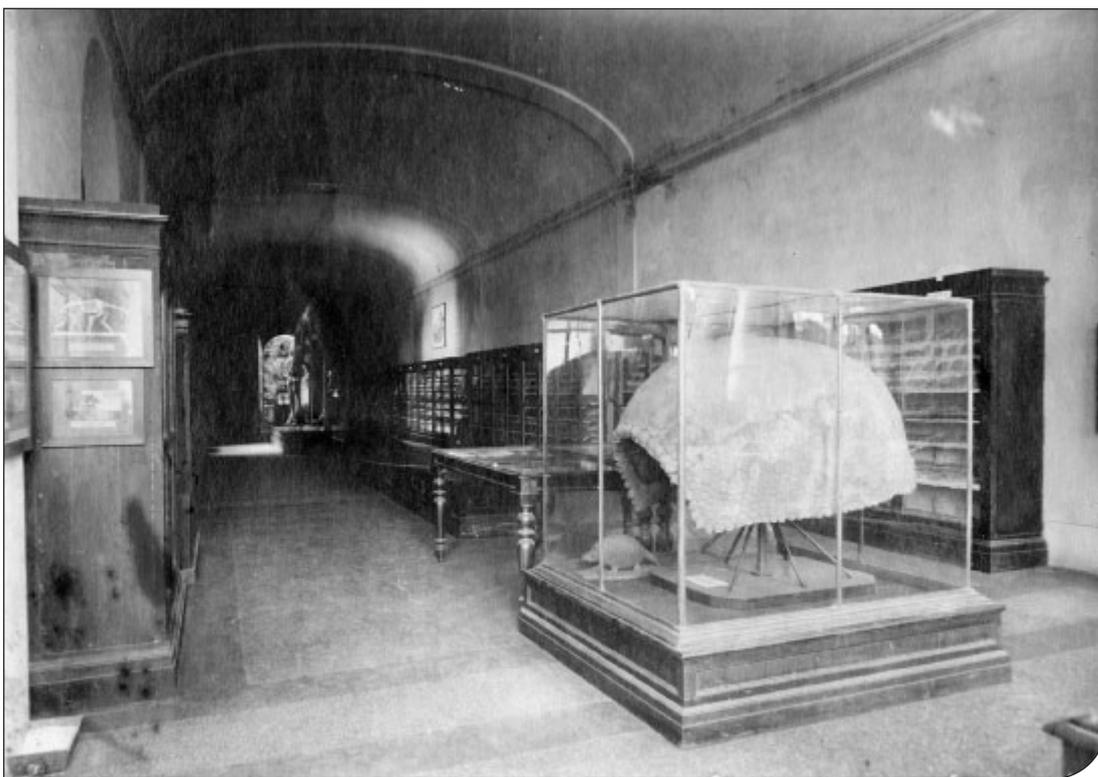


Fig. 4. Museo Capellini, la sala del Dinosaurio vista dalla coda del Diplodoco. Questa rara foto è stata

probabilmente scattata nella medesima occasione della precedente. In primo piano vediamo una corazza perfettamente conservata di *Glypton typus*, mammifero maldentato del Pliocene delle pampas argentine, dono di Re Vittorio Emanuele a Giovanni Capellini.

Capellini Museum, the Dinosaur Room seen from the tail of Diplodocus. This rare photograph was probably taken at the same time as the previous one. In the foreground is a perfectly preserved shell of Glypton typus, a glyptodont mammal from the Pliocene of the Argentine pampas, a gift from King Victor Emanuel to Giovanni Capellini.

lezioni. Senza dimenticare inoltre il grande Archivio del Museo Capellini, costituito ed organizzato a partire dal 1984 dallo scrivente che ha potuto raccogliere fino ad oggi più di 25.000 documenti che includono manoscritti, fotografie d'epoca, carte geologiche e topografiche con note autografe originali, libri a stampa, disegni scientifici di ogni tipo, molti dei quali di grande pregio artistico, ecc... databili tra il XVI e il XX secolo (Sarti, 1994).

Il Museo espone ricche collezioni di piante fossili, vertebrati fossili tra cui ricordiamo il grande modello dello scheletro di Dinosaurio Diplodoco (figg. 2-4) e invertebrati fossili, ma anche di rocce. Nel contesto del Museo queste collezioni di rocce assumono una vera rilevanza scientifica e di Storia della Scienza. Capellini ci ricorda con la loro presenza che il museo non è solo paleontologico ma anche geologico. Le rocce erano infatti concepite da Capellini come imprescindibile supporto ai fossili e sono perlopiù esposte nella parte superiore delle vetrine, dove nella parte inferiore sono mostrati i fossili teoricamente "contenuti" nelle rocce che ammiriamo nella parte superiore, rocce corredate da antichi cartellini, spesso rarissime perchè provenienti da affioramenti otto-

dispersed among thousands of pieces of a subsequent age or forgotten in the basements of the university and destined to certain destruction (fig. 1).

One of the most important occasions that enriched the museum with specimens was its official inauguration during the 2nd International Geological Congress organized by Capellini in Bologna in 1881. Participating geologists from all over the world brought very important collections of rocks and fossils to Bologna for a "never before seen" exhibition, and the specimens were left to the museum at the end of the congress. On that occasion and in that museum, geological criteria, procedures and conventions still used today throughout the world were established: hence, in 1881, the Capellini Museum witnessed the birth of modern geology (AA.VV., 1881; Vai, 2003a).

THE CAPELLINI MUSEUM TODAY

The museum patrimony grew incessantly even after 1881. The added specimens led to the present-day size of the collections, the uninterrupted testimony of 500 years of teaching and scientific research: an enormous patrimony of over two million pieces displayed in 15 rooms and conserved in the museum's large storerooms, making up the largest geological-palaeontological museum in Italy and one of the largest in Europe in terms of the

centeschi oggi scomparsi (Sarti, 1984a, 1987, 1989). Tra gli invertebrati fossili si conserva una ricchissima collezione di ammoniti, (tra cui più di diecimila esemplari raccolti dallo scrivente in varie campagne di scavo) con i quali è stato possibile effettuare la prima biozonazione moderna del Giurassico superiore delle Alpi Meridionali, tramite ammoniti, poi utilizzata dalla compagnia petrolifera ELF (Sarti, 1984, 1993a).

Inoltre nella cosiddetta "Sala Marsigli" è esposta una parte delle preziose collezioni del XVI, XVII e XVIII secolo, cioè il "Sancta Sanctorum", vero cuore del Museo Capellini (fig. 5).

Il Museo conserva ancora gli arredi originali di fine Ottocento e precisamente: 112 tra armadi e vetrine del XIX secolo, due vetrine settecentesche, 8 tavoli e 25 basi lignee per ostensione, tutti del XIX secolo, più un tavolo del Seicento bolognese. Ricordiamo inoltre i magnifici arredi contenuti nel "Sancta Sanctorum" e trasportati a Palazzo Poggi nel 2000, cioè un tavolo intarsiato con marmi preziosi, due grandi vetrine del primo settecento veneziano, cinque vetrine ottocentesche (due di media altezza e tre basse), una curiosa vetrinetta di forma esagonale, sempre ottocentesca, una base lignea che sorreggeva la "Miniera di Sassonia" di Ferdinando Marsigli e due colonne di scagliola dipinta a simulare il marmo, che sorreggevano due "Meloponites" di Ulisse Aldrovandi.

Notevole importanza rivestono anche i 15 busti in gesso e in marmo di Carrara, e i 7 grandi medaglioni in gesso, tutti raffiguranti, a grandezza naturale, i naturalisti dal XVI al XIX secolo, espressamente commissionati da Capellini a noti artisti dell'epoca per arricchire le sale del museo, includendo anche il busto di Giuseppe Monti e di Ferdinando Cospi in gesso, di Ulisse Aldrovandi in marmo di Carrara e di Luigi Ferdinando Marsigli in terracotta, che erano esposti nel "Sancta Sanctorum" del museo e che sono stati trasportati anch'essi a Palazzo Poggi nell'anno 2000. Senza dimenticare 19 magnifici (e rari) plastici geologici in gesso dipinto del XIX secolo (Sarti, 2007) e alcuni importanti modellioctocenteschi, sempre in gesso dipinto, di dinosauri in scala 1:25 (fig.6).

L'IMPOSTAZIONE OTTOCENTESCA

Nel 1988, in occasione del nono centenario dell'Università di Bologna, il Museo è stato restaurato e ristrutturato e sono stati approntati un moderno impianto di riscaldamento, una illuminazione a luce diffusa e tutto quel corredo di servizi indispensabili per tenere aperto un museo contemporaneo. In quell'occasione lo scrivente ha studiato e riorganizzato la Sala Storica Marsigli (Sarti, 1988) riscoprendo anche molte nuove collezioni del XVI-XVIII secolo, affiancandole poi nel 2008 la nuova sala: "Antiche Collezioni Geologiche," dedicata alle antiche collezioni di rocce.



Fig. 5. Museo Capellini. La sala del Mastodonte

in una rara foto di fine '800. Sullo sfondo si intravede la Tribuna Aldrovandi, *Sancta Sanctorum* che conteneva le antiche collezioni dal XVI al XVIII secolo.

Capellini Museum. The Mastodon Room in a rare photograph from the end of the 19th century. In the background, we see the Aldrovandi Tribune, the "Sancta Sanctorum" that contained the ancient collections from the 16th to 18th century.

number and importance of the collections. This is without forgetting the large Archive of the Capellini Museum, established and organized starting from 1984 by the present author, who thus far has been able to collect more than 25,000 documents dating between the 16th and 20th century, including manuscripts, vintage photographs, geological and topographical maps with original handwritten notes, books, scientific drawings of every type (many of great artistic value), etc. (Sarti, 1994).

The museum exhibits rich collections of fossil plants, vertebrates (among which the large model of the Diplodocus dinosaur skeleton, figs. 2-4), invertebrates and also rocks. Within the context of the museum, these rock collections have true scientific importance and relevance for the history of science. Their presence reminds us that the museum is not only palaeontological but also geological. Indeed, Capellini considered rocks an essential support for the fossils and they are mainly displayed in the upper part of the display cases, while the lower part holds the fossils theoretically "contained" in the rocks the visitor admires in the upper part, these rocks are provided with old labels, which are often very rare because they derive from 19th century outcrops no longer present today (Sarti, 1984a, 1987, 1989). The fossil invertebrates include a rich collection of ammonites, among which over 10,000 specimens collected by the present author during various excavation campaigns. These ammonites were used to perform the first modern biozonation of the late Jurassic of the Southern Alps, subsequently used by the oil company ELF (Sarti, 1984, 1993a). Moreover, the so-called "Marsigli Room" contains part of the valuable collections from the 16th, 17th and 18th centuries, i.e. the "Sancta Sanctorum", the true heart of the Capellini Museum (fig. 5).

The museum still conserves the original furnishings from the end of the 1800s: 112 cabinets and display cases from the 19th century, two display cases from the 18th century, 8 tables and 25 wooden display bases all from the 19th century, plus a 17th

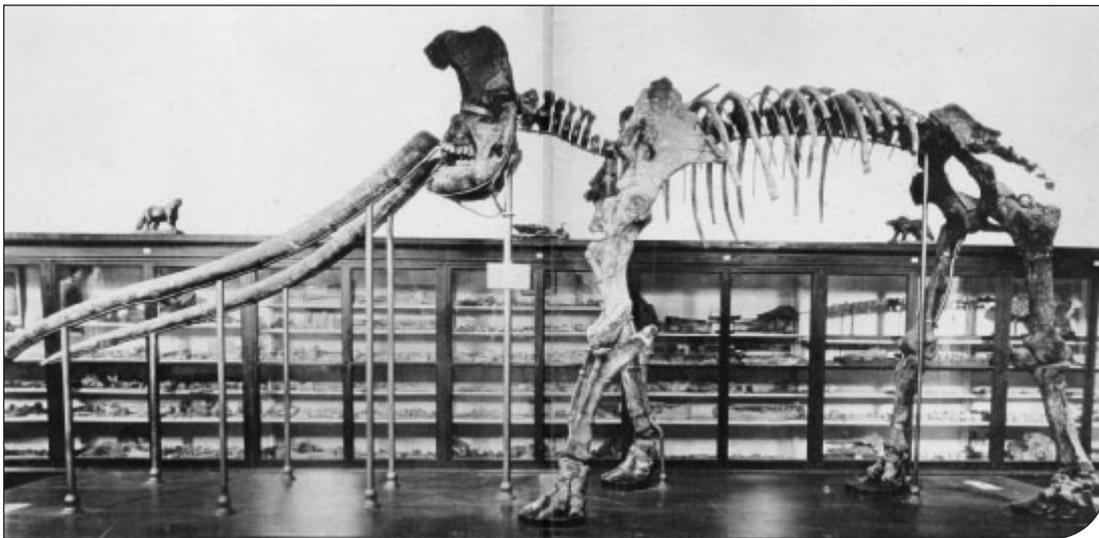


Fig. 6. Museo Capellini. La sala del Mastodonte, con l'elefante fossile *Mastodon arvenensis* in primo piano.

Foto scattata per la Guida del Museo del 1907. Sulle vetrine dietro al proboscidato vediamo tre piccoli modelli, due dei quali ancora si conservano, ricostruzioni in scala 1:25 di *Ichthyosaurus quadriscissus* e di *Iguanodon*. Quest'ultimo modello è molto importante per la storia della Paleontologia, si tratta infatti della prima ricostruzione al mondo di un dinosauro, opera di W.Hawkins (1853). Il grande esemplare di *Mastodon arvenensis*, ancora oggi esposto nella sala "Elefanti e Balene", è un proboscidato del Villafranchiano (2 milioni di anni), ritrovato nel 1881 a Ca' dei Boschi, in Valle Andona (Piemonte) e acquistato da Capellini per il Museo nel 1890. L'esemplare è lungo sette metri e alto tre. Caratteristiche di questa specie sono le enormi zanne, ciascuna delle quali, in questo esemplare, raggiunge la lunghezza di 3,40 metri.

Capellini Museum. The Mastodon Room, with the fossil proboscidate Mastodon arvenensis in the foreground. The photograph was taken for the museum guide of 1907. On the display cases behind the proboscidate, we see three small models, two of which still exist, 1:25 scale reconstructions of Ichthyosaurus quadriscissus and Iguanodon. The latter model is very important for the history of palaeontology, being the world's first reconstruction of a dinosaur, the work of W. Hawkins (1853). The large specimen of Mastodon arvenensis, now displayed in the "Elephants and Whales" room, is a proboscidate from the Villafranchian (2 million years) discovered in 1881 at Ca' dei Boschi in the Andona Valley (Piedmont) and acquired by Capellini for the museum in 1890. The specimen is 7 m long and 3 m high. Characteristic of this species are the enormous tusks, each of which reaches a length of 3.40 m in this specimen.

Grazie ad una politica accorta e intelligente è stata quasi totalmente rispettata la "filosofia" storica del museo, con il mantenimento degli antichi arredi e dell'ostensione originale dell'epoca.

Si è potuto così conservare uno dei pochi grandi musei al mondo che mantiene ancora la sua impostazione ottocentesca con tutti gli arredi originali dell'epoca, uno dei grandi motivi di interesse del Museo Capellini, legato anche alla storia davvero irripetibile delle sue collezioni. Il valore ostensivo e storico di allestimenti come questo, miracolosamente conservatisi nel tempo, è stato ampiamente discusso e sostenuto in questi ultimi anni. Le ristrutturazioni che hanno subito molti musei li hanno danneggiati in maniera irreparabile. Troppi musei, votati all'eternità, si sono vestiti con la tipica architettura degli stands delle fiere campionarie cancellando ogni testimonianza delle vicende storiche e del modello culturale che il museo testimoniò e cancellando quella "sedimentazione patrimoniale" che rappresenta una vera e propria storia delle idee che si può seguire attraverso i materiali.

Non dobbiamo dimenticare, inoltre, che a fronte di impianti espositivi come quelli del Museo Capellini, che non perderanno mai di fascino e di valore, abbiamo ostensioni "modernissime" che invecchiano con

century Bolognese table. In addition, there is the magnificent furniture contained in the "Sancta Sanctorum" and transferred to Palazzo Poggi in 2000, i.e. a table inlaid with precious marbles, two large display cases from the early 18th century of Venice, five 19th century display cases (two of medium height and three low ones), a curious hexagonal 19th century display case, a wooden base that supported the "Saxony Mine" of Luigi Ferdinando Marsigli and two scagliola columns painted to simulate marble, which supported two "Meloponites" of Ullisse Aldrovandi.

Of great importance are the 15 plaster and Carrara marble busts and the 7 large plaster medallions, all life-size depictions of naturalists from the 16th to the 19th century expressly commissioned by Capellini to known artists of the time to enrich rooms of the museum. These include the plaster busts of Giuseppe Monti and Ferdinando Cospi, the Carrara marble bust of Ullisse Aldrovandi and that of Luigi Ferdinando Marsigli in terracotta, which were displayed in the museum's "Sancta Sanctorum" and were transferred to Palazzo Poggi in 2000. There are also 19 magnificent (and rare) geological models in painted plaster from the 19th century (Sarti, 2007) and some important 19th century painted plaster models of dinosaurs in 1:25 scale (fig. 6).

grande rapidità e richiedono frequenti e costosi rinnovamenti.

Tuttavia, le vetrine nell'Ottocento erano illuminate esclusivamente dalla luce naturale e naturalmente la tecnologia ottocentesca non permetteva che vi fossero luci al loro interno. Per questa ragione, in molti casi i pezzi che vi sono esposti sono male illuminati. Questo problema era sentito già da Capellini stesso, che si era risolto ad accompagnare i visitatori con lampade a petrolio per illuminare di volta in volta i pezzi contenuti nelle vetrine.

Sarà dunque necessario in futuro, per rendere più fruibile il museo e ristrutturare l'apparato espositivo senza danneggiare il fascino e gli arredi ottocenteschi, approntare una illuminazione non invasiva all'interno delle vetrine, cosa possibile al giorno d'oggi.

Nuovi cartellini dei pezzi sui quali si desidera che il visitatore concentri l'attenzione potranno eventualmente essere affiancati alle preziose scritte storiche, con didascalie semplici e ben visibili.

Infine si potranno predisporre, vicino alle vetrine o all'ingresso delle sale, schede cartacee e/o computer a disposizione del visitatore, che richiamino il materiale esposto e lo illustrino in maniera divulgativa, approfondendo gli argomenti secondo le richieste e le esigenze dei visitatori. Si eviterà in questo modo di esporre ingombranti e antiestetici pannelli e cartelloni esplicativi (Sarti, 1985, 1988b, 2008).

I PRIMI MUSEI GEOLOGICI ITALIANI

Tutti i più antichi musei geologico-paleontologici nascono in Italia nel XIX secolo in ambito universitario, e pressoché tutti a seguito della scissione delle antiche Cattedre di Storia Naturale (C.N.R., 1928).

Ricordiamo il Museo di Geologia e Paleontologia di Roma, che segue di quattro anni quello dell'ateneo bolognese. Nel 1864, con l'istituzione della Cattedra di Geologia, venne infatti costituito il Museo Geologico e Paleontologico della Regia Università di Roma.

Anche a Napoli l'Istituto di Geologia e Paleontologia nacque nel 1864. In seguito, con l'istituzione della Cattedra di Paleontologia, nel 1932 furono scisse in due le collezioni e fu fondato il Museo di Paleontologia.

L'Istituto e Museo di Geologia dell'Università di Genova nacque nel 1867 in seguito alla separazione dall'antico Museo Universitario di Storia Naturale.

Il Museo di Geologia e Paleontologia di Padova ha origine poco dopo, nel 1869, quando la cattedra di Storia Naturale Speciale venne divisa in due: cattedra di Mineralogia e Geologia e cattedra di Zoologia e Anatomia Comparata. Anche in questo caso la divisione degli insegnamenti comportò la divisione delle collezioni.

L'Istituto Geologico dell'Università di Pavia nasce

THE 19th CENTURY LAYOUT

In 1988, during the 900th anniversary of the University of Bologna, the museum was restored and restructured, with the addition of a modern heating system, diffuse lighting and all the services essential for a contemporary museum. The present author studied and reorganized the Marsigli Historical Room (Sarti, 1988), rediscovering many new collections from the 16th to 18th century; in 2008, they were set up in the new "Ancient Geological Collections" room dedicated to the ancient rock collections.

Thanks to an aware and intelligent policy, the museum's historical "philosophy" was almost totally respected, with the maintenance of the old furnishings and the original display set-up of the time. Hence, it was possible to conserve one of the few large museums in the world that still maintains its 19th century layout with all the original furnishings. This is one of the main selling points of the Capellini Museum, linked to the unrepeatable history of its collections. The exhibitional and historical value of displays such as this one, miraculously conserved in time, has been amply discussed and affirmed in recent years. The restructuring of many museums has irreparably damaged them. Too many museums, devoted to eternity, have been dressed with the typical architecture of trade fair stands, removing all testimony of the historical events and cultural model represented by the museum and cancelling the "heritage sedimentation" that represents a true history of ideas revealed by the materials. Moreover, there are "ultramodern" display systems that age very rapidly and require frequent and expensive renewals, in contrast to systems like those of the Capellini Museum which never lose their charm and value.

Nevertheless, the museum's 19th century display cases were illuminated exclusively by natural light and the technology of the time did not permit lights inside them. Therefore, in many cases the pieces displayed in them are poorly illuminated. This problem was perceived by Capellini himself, who resorted to accompanying the visitors with oil lamps to illuminate the specimens in the display cases. Hence, to make the museum more visitor friendly and to restructure the display system without reducing its charm and damaging the 19th century furnishing, it will be necessary in future to set up a non-invasive lighting system inside the display cases, something that is possible today. Moreover, new labels for the most important pieces could possibly be flanked by valuable historical writings, with simple and easily visible captions. Finally, cards and/or computer screens available to the visitor could be installed near the display cases or the entrance to the rooms, they would refer to the displayed material and illustrate it in an educational manner, providing detailed information according to the visitors' demands and needs. This would avoid exhibiting bulky and unattractive explanatory panels and posters (Sarti, 1985, 1988b, 2008).

nel 1875. Prima era compreso nel Museo di Storia Naturale fondato da Lazzaro Spallanzani.

Il Museo di Geologia e Paleontologia di Firenze si scinde invece nel 1878: lo sviluppo delle discipline scientifiche col relativo aumento delle cattedre rese impossibile la permanenza di tutta la Sezione di Scienze Naturali presso un unico Museo che fu suddiviso nei musei di Astronomia, Fisica, Chimica, Geologia, Mineralogia, Botanica, Zoologia. Ogni insegnamento si portò dietro le proprie collezioni costituendo altrettanti "laboratori".

Nel 1879 nasce la Cattedra di Geologia dell'Università di Torino, a causa dello sdoppiamento di quella di Mineralogia, e viene fondato il Museo di Geologia e Paleontologia sulla base delle antiche collezioni che risalivano al vecchio Museo di Storia Naturale (Tealdi, 2011).

A Pisa l'Istituto di Geologia fu fondato nel 1880 con i resti delle collezioni geologiche e paleontologiche che provenivano anche dalle gloriose raccolte cinquecentesche di Ferdinando I De' Medici. Nel 1881, in conseguenza alla separazione delle cattedre furono divise anche le collezioni: a Meneghini venne affidata la direzione del Museo di Geologia. Attualmente il Museo non esiste più come entità autonoma, ma è stato inglobato nel nuovo Museo di Storia Naturale con sede nella Certosa di Calci, poco fuori Pisa.

L'anno di fondazione dell'Istituto di Geologia e Paleontologia di Catania con annesso Museo Geologico-paleontologico è il 1902.

A Parma l'Istituto di Geologia venne fondato nel 1904.

Anche a Palermo si delineava la nuova tendenza alla settorializzazione delle Scienze Naturali. Il Gabinetto di Storia Naturale divenne autonomo di Mineralogia e Geologia con Regio Decreto del 2 ottobre 1860 e, con la scissione della Mineralogia dalla Geologia e relativi spostamenti di collezioni, nel 1911 si costituirono il museo di Geologia e il museo Paleontologico.

L'Istituto di Geologia dell'Università di Cagliari con il suo Museo è stato fondato nel 1921.

L'Istituto di Geologia e Mineralogia dell'Università di Modena nasce nel 1877, ma solo nel 1925, in seguito alla separazione della Geologia dalla Mineralogia, viene fondato l'Istituto di Geologia e relativo Museo.

Il più antico museo geo-paleontologico italiano è dunque il Museo Capellini, e non poteva che nascere a Bologna, dove venne istituita la prima Cattedra di Geologia italiana e dove, già nel 1728 esisteva il "Museum Diluvianum". Infatti all'interno del grande Museo dell'Istituto delle Scienze, agli inizi del XVIII secolo era sorto un museo dentro il museo; si trattava del "Museum Diluvianum", che data 1728-1733 e si può considerare il più antico museo a tema nella Storia della Scienza. È un Museo esclusivamente

THE FIRST ITALIAN GEOLOGICAL MUSEUMS

All the oldest geological-palaeontological museums were created in Italy in the 19th century within universities, almost all of them following the division of the old Chairs of Natural History (C.N.R., 1928). An example is the Museum of Geology and Palaeontology of the Royal University of Rome, founded in 1864 (four years after that of Bologna) with the establishment of the Chair of Geology.

The Institute of Geology and Palaeontology of Naples was also founded in 1864. However, with the creation of the Chair of Palaeontology in 1932, it was divided into two collections and the Museum of Palaeontology was established.

The Institute and Museum of Geology of the University of Genoa appeared in 1867 following its separation from the old Museum of Natural History. Padua's Museum of Geology and Palaeontology originated a little later, in 1869, when the Special Chair of Natural History was divided into the Chair of Mineralogy and Geology and the Chair of Zoology and Comparative Anatomy. Also in this case, the division of the university courses led to the division of the collections.

The Geological Institute of the University of Pavia was created in 1875, after being part of the Museum of Natural History founded by Lazzaro Spallanzani. Florence's Museum of Geology and Palaeontology appeared in 1878: the development of the scientific disciplines, with the relative increase of chairs, made it impossible for the entire Natural Sciences Section to remain in a single museum, which was divided into the museums of Astronomy, Physics, Chemistry, Geology, Mineralogy, Botany and Zoology. Each department took its own collections, constituting as many "laboratories".

The Chair of Geology of the University of Turin was established in 1879 due to the division of the Chair of Mineralogy, and the Museum of Geology and Palaeontology was founded based on the ancient collections dating to the old Museum of Natural History (Tealdi, 2011). In Pisa, the Institute of Geology was founded in 1880 with the specimens of the geological and palaeontological collections, which also derived from the glorious 16th century collections of Ferdinando I De' Medici. In 1881, the collections were divided due to the separation of the chairs, and Meneghini was entrusted with the direction of the Museum of Geology. This museum no longer exists as an autonomous entity, but has been included in the new Museum of Natural History in the Calci Charterhouse just outside Pisa.

The year of foundation of Catania's Institute of Geology and Palaeontology, with its Geology-Palaeontology Museum, was 1902. In Parma, the Institute of Geology was established in 1904. The new tendency to division of the Natural Sciences was also seen in Palermo. The Laboratory of Natural History became independent of Mineralogy and Geology by the Royal Decree of 2 October 1860 and, with the division of Mineralogy from Geology and the relative transfers of collections, the Museums of Geology and of Palaeontology were established in 1911.

The University of Cagliari's Institute of Geology and its museum were founded in 1921. The Institute of Geology and Mineralogy of the University of Modena appeared in 1877.

paleontologico, solo "di fossili", "Museum Diluvianum" perché conteneva i resti degli esseri "antidiluviani", cioè che avevano abitato la Terra prima del Diluvio Universale, il cataclisma noetico che aveva cancellato molte forme di vita e aveva portato questi esseri antidiluviani sopra le cime delle più alte montagne a causa dell'innalzarsi delle acque.

Per dimostrare la veridicità del diluvio Giuseppe Monti aveva costituito questo Museo Diluviano, compatto e con una sua unicità, assolutamente distinto dal resto delle collezioni dell'Istituto delle Scienze, proprio perché museo a tesi. Non a caso nel frontespizio del settecentesco catalogo del Museo Diluviano (separato dall'inventario delle altre collezioni) che ancora si conserva, Monti scrive "Museum Diluvianum A.M.D.G., 1733" cioè: "Ad Maiorem Dei Gloriam", un museo costituito a Maggior Gloria di Dio.

LA SALA STORICA "MARSIGLI" DEL MUSEO CAPELLINI

Durante l'estate dell'anno 2000 furono trasportati in un'ala di Palazzo Poggi, sede centrale dell'Università di Bologna, tutti gli arredi e tutte le antiche collezioni della sala storica "Marsigli" del Museo Capellini, nel tentativo di ricostituire il settecentesco "Museo dell'Istituto delle Scienze".

Riteniamo indispensabile che le antiche collezioni del Museo Capellini ritornino in esposizione nel Museo Capellini e ne chiariamo qui le ragioni.

1 - Il "Sancta Sanctorum". A differenza di tutti gli altri Musei Universitari, nel Museo di Geologia e Paleontologia "Capellini" è sempre esistita la sala storica, fin dall'inverno del 1860 in cui i legni incisi cinquecenteschi, che servirono per la stampa delle tavole aldrovandiane, cessarono di essere utilizzati per riscaldare le aule universitarie, salvati da Giovanni Capellini insieme a molte altre preziose testimonianze del XVI, XVII e XVIII secolo.

Grave e irreparabile impoverimento del Museo Capellini deriva dal privarlo della sua sala storica, che ne rappresenta il cuore, il nucleo vitale. Non a caso nelle guide del Museo, fin dal 1881 queste collezioni sono definite "il Santuario del Museo" (Portis & Fornasini, 1881). Privarlo di queste collezioni oltre che l'irreparabile errore di togliere una parte voluta da Capellini e sempre esistita fin dalla sua fondazione, significa privare il Museo delle sue stesse origini, tagliarne le radici e le basi, tanto più grave in un momento in cui tutti i grandi musei del mondo cercano, quando possibile, di costruire o ri-costruire le loro sale storiche (in Italia si veda il Museo di Storia Naturale di Verona, quello di Milano, ...).

2 - La continuità tra questi reperti e il resto del Museo Capellini è evidente, ed è emblematicamente sintetizzata da un quadro-collage realizzato da

However, the Institute of Geology and its museum were only founded in 1925 following the separation of Geology from Mineralogy.

Therefore, the Capellini Museum is the oldest Italian geological-palaeontological museum, and it could arise only in Bologna where the first Italian Chair of Geology was established and where the "Museum Diluvianum" had been in existence as early as 1728. In fact, the "Museum Diluvianum" (1728-1733) arose as a separate museum within the large Museum of the Institute of Sciences. It can be considered the oldest museum on the topic of the history of science. It was an exclusively palaeontological museum, only "of fossils", and was called "Museum Diluvianum" because it contained the remains of "antediluvian" beings, i.e. which had lived on the Earth before the Great Flood, the cataclysm that had cancelled many life forms and had carried these antediluvian beings to the tops of the highest mountains due to the rising waters. To demonstrate the truthfulness of the Deluge, Giuseppe Monti established this Diluvian Museum, compact and, in its uniqueness, absolutely separate from the rest of the collections of the Institute of Sciences, as it was a single-topic museum. The 18th century catalogue of the Diluvian Museum (separate from the inventory of the other collections) has been preserved. Not by chance, Monti wrote on the frontispiece "Museum Diluvianum A.M.D.G., 1733", that is "Ad Maiorem Dei Gloriam", a museum constituted For the Greater Glory of God.

THE CAPELLINI MUSEUM'S "MARSIGLI" HISTORICAL ROOM

During the summer of 2000, all the furnishings and ancient collections of the Capellini Museum's "Marsigli" historical room were transferred to a wing of Palazzo Poggi, the headquarters of the University of Bologna, in the attempt to reconstitute the 18th century "Museum of the Institute of Sciences". Nevertheless, I believe it essential that the ancient collections of the Capellini Museum return to being exhibited in the Capellini Museum and I clarify the reasons for this here.

1 - The "Sancta Sanctorum". Unlike all other university museums, the "Capellini" Museum of Geology and Palaeontology has always hosted the historical room: indeed since the winter of 1860 in which the 16th century engraved wooden blocks which served to print Aldrovandi's plates ceased to be used to heat the university halls, saved by Giovanni Capellini along with many other valuable testimonies of the 16th, 17th and 18th centuries. The Capellini Museum is gravely and irreparably impoverished by depriving it of its historical room, which represents its heart, its vital core. Not by chance, these collections were defined in the museum guides starting from 1881 as the "Sanctuary of the Museum" (Portis & Fornasini, 1881). Depriving the museum of these collections is not only an irreparable error of removing a part desired by Capellini and which has existed since the museum's foundation, but also means depriving the museum of its very origins, cutting out its roots and its base, this is all the more serious at a time when all the world's large museums seek, whenever possible, to construct or reconstruct their historical rooms (in Italy, see the Museum of Natural History of Verona, that of Milan, ...).

Capellini nel 1881 in occasione del Congresso Internazionale di Geologia: Capellini incollò su supporto ligneo tutti i tipi di cartellini che accompagnano i pezzi in ordine cronologico dal XVI al XIX secolo, a simboleggiare e dimostrarne la continuità. Per inciso questo quadro, esposto nel contesto di Palazzo Poggi è davvero privo di senso, perché mostra anche i cartellini ottocenteschi del Museo Capellini!

Sempre su questo tema, insieme ai pezzi paleontologici sono stati trasportati a Palazzo Poggi, anche quattro busti ottocenteschi di celebri personaggi, espressamente commissionati da Capellini per il Museo Geologico ad artisti celebri dell'epoca, e tutti gli arredi della Sala Marsigli, anch'essi in prevalenza ottocenteschi.

3 - Presenza ininterrotta. Queste collezioni sono state esposte molto meno tempo nell'Istituto delle Scienze che nel Museo Capellini. Infatti a Palazzo Poggi sono rimaste 81 anni (dal 1723 al 1804) mentre nel Museo Capellini sono state custodite per ben 140 anni ininterrottamente (a partire dal 1860 e fino al 2000).

4 - Questi pezzi non sono più settecenteschi. Per le ragioni del punto 3, i reperti, per lo più del XVIII secolo, sono accompagnati anche da cartellini ottocenteschi. Inoltre alla fine dell'800 sono stati incollati su supporti di cartone nero rigido i cartellini settecenteschi e quelli ottocenteschi insieme ai reperti stessi. In più, dagli inizi dell'800 ad oggi, molti grandi scienziati (da Cuvier, a Ranzani, a Lyell, a Blainville, allo stesso Capellini, a Gortani, ecc...) hanno arricchito questi pezzi di nuovo valore, apponendo note di loro pugno sui cartoncini, sui pezzi stessi, nuove cartellinature, riclassificazioni dei fossili (si veda la mandibola "Monumento Diluviano" di Giuseppe Monti, descritta, riclassificata, 'modificata' con successivi numeri, note a china sul pezzo, descrizioni, da Cuvier nel 1812, da Ranzani nel 1837, da Capellini nel 1881, ecc...).

Le conoscenze e gli studi su queste raccolte si sono dunque "stratificate", non è più possibile esporre questi pezzi in un contesto settecentesco perché non sono più gli stessi, risulta fortemente errato e criticabile esibire questi fossili come fossero del XVIII secolo.

Teniamo inoltre presente che ciò che Capellini creò per le raccolte geo-paleontologiche non è mai stato fatto per le altre "stanze" dell'Istituto delle Scienze (ad esempio della stanza di Chimica si conserva un solo pezzo originale!) quindi risultano falsamente sovradimensionate le raccolte geo-paleontologiche rispetto a quelle delle altre stanze.

Come fare allora per ricontestualizzare questi pezzi? Unicamente con dei calchi: infatti solo delle repliche perfette degli originali possono essere ricomposte secondo il loro aspetto settecentesco (con didascalie sciolte, senza i cartellini ottocenteschi che

2 - The continuity between these specimens and the rest of the Capellini Museum is evident, and is emblematically summarized by a collage realized by Capellini in 1881 on the occasion of the International Congress of Geology: Capellini glued on a wooden support all the types of labels that accompanied the pieces, in chronological order from the 16th to the 19th century, in order to symbolize and demonstrate their continuity. This collage is truly senseless when displayed in the context of Palazzo Poggi, as it also shows the 19th century labels of the Capellini Museum! Still on this topic, transferred to Palazzo Poggi along with the palaeontological specimens were four 19th century busts of famous persons expressly commissioned to famous artists of the time by Capellini for the Geology Museum, as well as all the furnishings of the Marsigli Room, also dating mainly to the 1800s.

3 - Uninterrupted presence. These collections were exhibited for much less time in the Institute of Sciences than in the Capellini Museum. In fact, they were in Palazzo Poggi for 81 years (from 1723 to 1804) while they were housed uninterruptedly in the Capellini Museum for 140 years (from 1860 to 2000).

4 - These are no longer 18th century pieces. For the same reasons as point 3, the specimens, mostly from the 18th century, are also accompanied by 19th century labels. Moreover, at the end of the 1800s, the 18th century labels and the 19th century ones were glued on rigid black cardboard supports along with the specimens themselves. In addition, from the early 1800s to today, many great scientists (Cuvier, Ranzani, Lyell, Blainville, the same Capellini, Gortani, etc.) have given added value to these pieces by providing handwritten notes on the labels and on the pieces themselves, new labels, and reclassifications of the fossils (see the "Monumento Diluviano" mandible of Giuseppe Monti, described, reclassified, 'modified' with successive numbers, India ink notes on the piece, descriptions by Cuvier in 1812, by Ranzani in 1837, by Capellini in 1881, etc.).

Therefore, knowledge and studies of these collections have been 'stratified', and it is no longer possible to display these pieces in an 18th century context because they are no longer the same. It is very erroneous and highly criticizable to exhibit these fossils as if they were from the 1700s. I should also mention that what Capellini created for the geo-palaeontological collections was never done for the other "rooms" of the Institute of Sciences (for instance, only one original piece of the Chemistry room is conserved!); hence, the geo-palaeontological collections are falsely oversized with respect to those of the other rooms.

How then can these pieces be recontextualized? With casts: only perfect replicas of the originals can be recomposed according to their 18th century aspect (with loose captions, without the 19th century labels accompanying them, and above all not glued onto cardboard, which was done in 1881). Therefore, it would be important to display casts of the originals at Palazzo Poggi; in this way, the pieces could be returned to their original appearance with philological exactness, without altering the enormous historical-scientific patrimony that has accumulated in time (also shown by the 19th and 20th century labels accompanying these fossils), a patrimony of which these pieces are now the essential representatives. However, the great value of the originals is fully, if not entirely, comprehensible in the context of the 19th century Capellini Museum, where it was

li corredano, e soprattutto non incollati su cartone, cosa che avvenne nel 1881).

Diventa dunque importante e utile esporre a Palazzo Poggi i calchi, potendo così riportare con esattezza filologica i pezzi al loro aspetto originario, senza per questo alterare l'enorme patrimonio storico-scientifico che si è accumulato nel tempo (e testimoniato anche dai cartellini ottocenteschi e novecenteschi che corredano questi fossili) di cui ormai questi pezzi sono portatori imprescindibili, un grande valore però che è pienamente se non unicamente comprensibile nel contesto dell'ottocentesco Museo Capellini, dove i pezzi erano stati pensati per essere esposti vicino ai "nuovi" pezzi.

5 - Perdita di valore storico-scientifico. Ulteriore danno lo subiscono i pezzi stessi, anche da un punto di vista scientifico. Infatti questi pezzi perdono il loro senso se sono separati dagli altri del Museo Capellini, che, oltre a permettere di seguire l'evoluzione del pensiero scientifico, una vera e propria storia delle idee, cosa rarissima, se non unica, in un museo naturalistico ed ora smarrita nella diaspora (ad esempio i fossili, da "lusus naturae" a resti antediluviani a resti di organismi vissuti nel passato geologico), permettono agli scienziati e a tutti i visitatori confronti con pezzi similari, raccolti in tempi successivi.

Infatti una vertebra cervicale di *Mammuthus* della collezione marsigliana, ma anche, ad esempio, tutti i pezzi del "Museum Diluvianum" sopraccitato, deve essere subito disponibile per confronto con pezzi simili esposti nello stesso museo. Ben altro interesse suscita vedere un "osso di elefante isolato" e avere immediatamente la possibilità di confrontarlo con un pezzo simile rintracciabile in uno scheletro intero montato! Questi pezzi sono inscindibili dal resto del museo.

6 - Tipi. Altro fatto fondamentale è che si tratta di tipi, di cui molti codificati da lavori post-linneani. Si tratta di tipi di riferimento con diagnosi "in folio" che ne rende ulteriormente indispensabile (e obbligatoria) la presenza in un museo dedicato, come può confermare qualunque scienziato e come recitano le Norme del Codice Internazionale di Nomenclatura per quanto riguarda le descrizioni non binomie pre-linneane.

Si deve puntualizzare che, a differenza di altri casi, nel caso dei materiali paleontologici, la prima descrizione è sempre valida, quindi gli esemplari del "Sancta Sanctorum" sono tipi di riferimento a cui lo scienziato moderno deve fare capo e che deve poter studiare.

Se uno scienziato deve studiare o confrontare il tipo di un fossile non lo va certamente a cercare in un museo di tipo storico e, nel caso non riesca a reperire il pezzo, provvede a istituire dei paratipi con grave danno per queste collezioni e per la scienza stessa. È indispensabile conservare i pezzi in una struttura

planned that the pieces would be exhibited next to the "new" pieces.

5 - *Loss of historical-scientific value.* Further damage is done to the pieces themselves from a scientific point of view. In fact, these pieces lose their meaning if separated from the others of the Capellini Museum. In addition to allowing the visitor to follow the evolution of scientific thinking, a true history of ideas, a rare, if not unique, thing in a naturalistic museum and now lost in the diaspora (for instance, fossils have gone from being "lusus naturae" to antediluvian remains to remains of organisms that lived in the geological past), they allow scientists and visitors to make comparisons with similar pieces collected in subsequent times. Indeed, a cervical vertebra of *Mammuthus* of the Marsigli collection, as well as all the pieces of the aforesaid "Museum Diluvianum", must be immediately available for comparison with similar pieces displayed in the same museum. Great interest is aroused by seeing an "isolated elephant bone" and having the possibility to immediately compare it with a similar piece in a whole mounted skeleton! These pieces are indivisible from the rest of the museum.

6 - *Type specimens.* Another fundamental fact is that we are dealing with type specimens, many of which are codified by post-Linnaean works. They are reference types with "in folio" diagnosis, which also makes it essential (and obligatory) that they be present in a dedicated museum, as any scientist can confirm and as stated in the Rules of the International Code of Nomenclature regarding pre-Linnaean non-binomial descriptions. It must be emphasized that, for palaeontological materials, the first description is always valid, unlike in other cases. Hence, the specimens of the "Sancta Sanctorum" are types to which the modern scientist must refer and which he must be able to study. If a scientist must study or compare the type specimen of a fossil, he will certainly not seek it in a historical museum and, if he were unable to find the piece, he would establish paratypes, with serious harm for these collections and for science itself. It is essential to conserve the specimens in a scientific reference structure, certainly not in a non-geological museum where these collections must necessarily retain the status of scientific "curiosities".

7 - There can be no difference for a visitor, be he a private citizen or the visiting Chancellor of a Japanese university, whether the materials displayed in Palazzo Poggi are casts indistinguishable from the originals or the original fossils. But this is not so for the Capellini Museum of Palaeontology. It would be clearly absurd to display a scientifically unusable cast in the Capellini Museum, the correct and natural site of the original where the fossil was conserved for 140 years and was morphologically and/or conceptually modified in time, and instead to display the original fossil in an 18th century museum where it would no longer have its historical value (this value could be recovered by a cast made to reproduce its 18th century aspect) and where the piece would lose all its scientific value by being removed from the other palaeontological materials without any possibility for comparison with the other fossils. This means scientifically and historically 'killing' the specimens.

scientifico di riferimento, non certo in un museo non geologico dove queste collezioni non possono necessariamente che rimanere allo stato di "curiosità" scientifiche.

7 - Nessuna differenza può esserci per un visitatore, sia esso un privato cittadino o il Rettore di una Università del Giappone in visita, se a Palazzo Poggi sono esposti dei calchi indistinguibili dagli originali oppure i fossili originali, ma non è così per il Museo di Paleontologia Capellini. È chiaramente un assurdo esporre un calco scientificamente non studiabile nel Museo Capellini, sede deputata e naturale del pezzo, dove il fossile è stato conservato da centoquaranta anni e si è modificato, morfologicamente e/o concettualmente nel tempo, ed esporre invece il fossile originale in un museo settecentesco dove comunque il pezzo non avrebbe più il valore storico che si potrebbe invece recuperare tramite un calco rifatto cercando di riprodurre il suo aspetto settecentesco e dove inoltre il pezzo perderebbe tutto il suo valore scientifico a causa dell'allontanamento dagli altri materiali paleontologici, senza più possibilità di confronto con gli altri fossili. Significa "uccidere" scientificamente e storicamente gli esemplari.

CATALOGO DEI MATERIALI TRASPORATI A PALAZZO POGGI

I pezzi della sala Storica "Marsigli", "Sancta Sanctorum" del Museo di Geologia e Paleontologia "Giovanni Capellini", che si trovano attualmente a Palazzo Poggi, sono:

A) Strumenti

- Un grande mortaio completo di pestello, in roccia riolitica "delle antiche piramidi egizie", citato in un inventario del 1746 ma sicuramente più antico. Rarissimo pezzo unico, e unico pezzo che è giunto fino a noi dalle Stanze della Chimica dell'Istituto delle Scienze, di inestimabile valore.

- Tre microscopi databili alla seconda metà del XVII secolo, corredati dagli oculari di ricambio e da otto contenitori coevi, in avorio e legno, per i preparati da microscopio. Questi microscopi servirono allo scienziato bolognese Bartolomeo Beccari quando, primo al mondo, scoprì e descrisse nel 1711 i foraminiferi fossili, che nessuno aveva mai studiato prima.

B) Arredi

- Un tavolo di fattura ottocentesca, intarsiato con antichi marmi preziosi che servivano da confronto con i marmi ottocenteschi esposti in museo.

- Due grandi vetrine del primo settecento veneziano. Si tratta delle uniche due vetrine per ostensione dell'Istituto delle Scienze giunte fino a noi.

- Cinque vetrine ottocentesche (due di media altezza e tre basse).

- Una curiosa vetrinetta in due parti, di forma

CATALOGUE OF THE MATERIALS TRANSFERRED TO PALAZZO POGGI

The pieces from the "Marsigli" historical room, the "Sancta Sanctorum" of the "Giovanni Capellini" Museum of Geology and Palaeontology, presently found in Palazzo Poggi are:

A) Instruments

- A large mortar with pestle made of rhyolite "of the ancient Egyptian pyramids", cited in a 1746 inventory but surely older. A very rare piece of inestimable value, and the only one left from the Chemistry rooms of the Institute of Sciences.

- Three microscopes dating to the second half of the 17th century, provided with spare eyepieces and eight contemporary ivory and wood containers for the microscope slides. These microscopes served the Bolognese scientist Bartolomeo Beccari when he was the first to discover and describe fossil foraminiferans in 1711.

B) Furnishings

- A 19th century table inlaid with ancient marbles, which served for comparisons with the 19th century marbles displayed in the museum.

- Two large display cases from early 18th century Venice. These are the only surviving display cases of the Institute of Sciences.

- Five 19th century display cases (two of medium height and three low).

- A curious 19th century hexagonal showcase in two parts.

- A wooden base with glass protection on the top, which supported the "Saxony Mine" of Luigi Ferdinando Marsigli.

- Two scagliola columns painted to simulate marble, which supported two "Meloponites" of Ulisse Aldrovandi.

C) Busts of ancient scientists

- Four life-size busts depicting Giuseppe Monti (plaster), Ferdinando Cospi (plaster), Ulisse Aldrovandi (white Carrara marble) and Luigi Ferdinando Marsigli (terracotta), expressly commissioned by Giovanni Capellini for the Geology Museum.

D) Polished rocks

- 110 rock specimens in 11 x 11 cm tablets, each provided with an 18th century label.

- 92 rock specimens in 6.5 x 6.5 cm tablets provided with 18th century labels, perhaps the gift of the "Grand Duke of Tuscany".

- Five smooth marble spheres of variable diameter not exceeding 10 cm. Three of these spheres have a small support.

E) Fossils of the "Museum Diluvianum"

- Fossil vertebrates: 73 pieces grouped under nine captions and three large loose labels from 1730 describing the Danube "elephant bones" (Sarti, 1984b, 1988, 1990).

- Crinoids: 10 pieces grouped under two captions.

- Foraminiferans: 41 pieces grouped under 14 captions.

- Belemnites: 16 pieces under 10 captions.

- Echinoids: 29 pieces under 14 captions, plus another 22 specimens with cartouche label from 1804.

- Ammonites and Nautiloids: 65 pieces under 51 captions (Sarti, 1988a, 1994b).

- Gastropods: 396 pieces under 71 captions.

- Lamellibranchs: 115 pieces under 49 captions.

- Brachiopods: 100 pieces under 13 captions.

esagonale, sempre ottocentesca.

- Una base lignea con protezione superiore di vetro, che sorreggeva la "Miniera di Sassonia" di Ferdinando Marsigli.

- Due colonne di scagliola dipinta a simulare il marmo, che sorreggevano due "Meloponites" di Ulisse Aldrovandi.

C) Busti di antichi scienziati

- Quattro busti a grandezza naturale raffiguranti Giuseppe Monti (in gesso), Ferdinando Cospi (in gesso), Ulisse Aldrovandi (in marmo bianco di Carrara), Luigi Ferdinando Marsigli (in terracotta), espressamente commissionati da Giovanni Capellini per il Museo Geologico.

D) Rocce levigate

- Centodieci esemplari di rocce in tavolette di circa cm 11 x 11, corredate ognuna dai cartellini settecenteschi.

- Novantadue esemplari di rocce in tavolette di cm 6,5 x 6,5 corredate dai cartellini settecenteschi, forse dono del "Granduca di Toscana".

- Cinque sfere di marmo levigate, di diametri variabili non superiori ai 10 cm. Tre di queste sfere possiedono un piccolo basamento da appoggio.

E) Fossili del "Museum Diluvianum"

- Vertebrati fossili: 73 pezzi raggruppati sotto nove didascalie e tre grandi cartellini sciolti del 1730, che descrivono le "ossa di elefante" del Danubio (Sarti, 1984b, 1988, 1990).

- Crinoidi: 10 pezzi raggruppati in due didascalie.

- Foraminiferi: 41 pezzi raggruppati sotto 14 didascalie.

- Belemniti: 16 pezzi sotto 10 didascalie.

- Echinoidi: 29 pezzi sotto 14 didascalie, più altri 22 esemplari con cartellino a cartiglio del 1804.

- Ammoniti e Nautiloidi: 65 pezzi in 51 didascalie (Sarti, 1988a, 1994b).

- Gasteropodi: 396 pezzi sotto 71 didascalie.

- Lamellibranchi: 115 pezzi sotto 49 didascalie.

- Brachiopodi: 100 pezzi sotto 13 didascalie.

- Celenterati: 41 pezzi sotto 22 didascalie.

- Anellidi: 36 pezzi suddivisi in due didascalie.

- Vegetali fossili: 16 esemplari sotto 16 didascalie.

F) Rocce e Minerali

- "Terre insignes": 60 esemplari, compresa una tazza, una moneta, una sfera su supporto ligneo, tutte in "terra sigillata".

- "Sulphuris": un pezzo.

- "Vitrioli": tre antichi vasetti contenenti i "vitrioli".

- "Stalactites et affinia": un esemplare.

- "Lapides varii": un esemplare.

- "Arenae aliique lapide et calcarii lapides": otto esemplari.

- "Arenarii lapides": tre esemplari.

- "Metallis affinia": due esemplari.

- "Minera Stamni, Ferri, Cupri, Auri": sette esemplari.

- Coelenterates: 41 pieces under 22 captions.

- Annelids: 36 pieces under two captions.

- Fossil Plants: 16 specimens under 16 captions.

F) Rocks and Minerals

- "Terre insignes": 60 specimens, including a cup, a coin, a sphere on a wooden base, all in "terra sigillata".

- "Sulphuris": one piece.

- "Vitrioli": three antique vases containing "vitriols".

- "Stalactites et affinia": one specimen.

- "Lapides varii": one specimen.

- "Arenae aliique lapide et calcarii lapides": eight specimens.

- "Arenarii lapides": three specimens.

- "Metallis affinia": two specimens.

- "Minera Stamni, Ferri, Cupri, Auri": seven specimens.

- Other rocks: three pieces.

- "Arenae" of Luigi Ferdinando Marsigli: eight vases containing Danube sands, accompanied by Marsigli's handwritten labels.

G) Other pieces

- Saxony Mine, dating to 1730. Height of the "pyramid" 76 cm. A sensational piece, amply described in Sarti (1988, 2002).

- "Tabella Oryctographica" of Ferdinando Bassi, described in 1757. This is a "palaeontological micromuseum" formed by very small specimens ordered under 103 captions and glued to form a small picture; there is also a detailed description of the pieces framed as another picture.

- Small framed limestone slab containing the interesting holotype of the fossil crustacean *Cyclops ranzani* described by Camillo Ranzani. Piece collected by Marsigli during a trip to Bolca in 1725.

- 2 "meloponites monstruosus" of Ulisse Aldrovandi, in sandstone, illustrated in "Museum Metallicum".

- Picture displaying the types of museum labels, in chronological order from the 16th century to the early 20th century.

H) 18th century prints

- Original engraved plate by Ercole Lelli (1755) depicting the holotype of *Cicadeoidea montiana*, provided with a handwritten 19th century label by Giovanni Capellini.

- Original plate of "De Monumento Diluviano" (1719) illustrating the fossil mandible described in the work by Giuseppe Monti.

Both plates are displayed next to the relevant pieces.

- The aforesaid fossil mandible was also provided with a small figure made by the great naturalist Cuvier, who used it to illustrate his famous "Ossements fossiles" of 1811. This figure is also now in Palazzo Poggi.

Most of the pieces transferred to Palazzo Poggi (in total, 1300 specimens) are provided with magnificent cartouche labels with captions from the early 18th century and are more or less extensively described in Sarti (1984b, 1988, 1990, 1994a, 2003a).

I) Pieces of Ferdinando Cospi's Museum

The "Sancta Sanctorum" of the Capellini Museum also housed some very rare geological-palaeontological specimens of the Cospi Museum (Legati, 1677), which were transferred to Palazzo Poggi:

- Altre rocce: tre pezzi.
- "Arene" di Luigi Ferdinando Marsigli: otto vasetti contenenti sabbie del Danubio, accompagnate da cartellini autografi di Marsigli.

G) Altri pezzi

- Miniera di Sassonia, databile al 1730. Altezza della "piramide" cm 76. Pezzo di grande effetto, descritto diffusamente in Sarti (1988, 2002).
- "Tabella Oryctographica" di Ferdinando Bassi, descritta nel 1757. Si tratta di un "micromuseo paleontologico" formato da esemplari di piccolissime dimensioni ordinati in 103 didascalie, incollati a formare un piccolo quadro, e corredati da una particolareggiata descrizione dei pezzi, anch'essa incorniciata in altro quadro.
- Piccola lastra calcarea incorniciata, che contiene l'interessante olotipo, descritto da Camillo Ranzani, del crostaceo fossile *Cyclops ranzani*. Pezzo raccolto da Marsigli durante un suo viaggio a Bolca nel 1725.
- 2 "meloponites monstruosus" di Ulisse Aldrovandi, in arenaria, figurati nel "Museum Metallicum".
- Quadro con esposti i tipi di cartellini del Museo, in ordine cronologico dal XVI secolo ai primi anni del XX secolo.

H) Stampe settecentesche

- Tavola originale incisa da Ercole Lelli (1755) che figura l'olotipo della *Cicadeoidea montiana*, corredata da un cartellino ottocentesco, autografo di Giovanni Capellini.
- Tavola originale del "De Monumento Diluviano" (1719) che illustra la mandibola fossile descritta nel lavoro di Giuseppe Monti.

Entrambe le tavole erano esposte a fianco dei pezzi in questione.

- La sopracitata mandibola fossile era corredata anche da una piccola figura fatta dal grande naturalista Cuvier, che con tale figura aveva illustrato il suo celebre "Ossements fossiles" del 1811. Anche questa figura è ora a Palazzo Poggi.

La maggior parte dei pezzi trasportati a Palazzo Poggi, per un totale di quasi 1300 esemplari, è corredata da magnifici cartellini a cartiglio con didascalie del primo settecento, ed è descritta più o meno estesamente, in Sarti (1984b, 1988, 1990, 1994a, 2003a).

I) Pezzi del Museo di Ferdinando Cospi

Nel "Sancta Sanctorum" del Museo Capellini si conservavano anche alcuni rarissimi resti di pertinenza geologico-paleontologica del Museo Cospiano (Legati, 1677), e precisamente sono stati trasportati a Palazzo Poggi:

- Ventidue marmi levigati, tagliati in forma di bassa piramide tronca, con incisi sul marmo gli antichi numeri di inventario.
- Trentasei tra fossili e rocce (più una medaglia in cristallo di rocca), alcuni corredati da cartellini sciolti

- 22 polished marbles, cut in the shape of a low truncate pyramid, with the old inventory numbers engraved on the marble.
- 36 fossils and rocks (plus a rock crystal medallion), some provided with original loose labels, among which the famous "Lapis Phoxinites" and a fossil fish on a limestone slab; the ichthyolite bears an old India ink inscription still well visible on the rear of the specimen. These two pieces, fundamental in the history of geology, are cited in all five guides of the Capellini Museum with this phrase: "the lectern beneath the bust of Cospi contains the work "Museo Cospiano" published in 1677; it also exhibits one of the most remarkable objects of the Cospi Museum, the "Lapis Phoxinites", whose interesting description appears on page 158 of the volume; finally, an ichthyolite with the inscription: 1644 ans après la création du monde arriva le déluge: il y a 4000 ans cette année 1694." (Portis & Fornasini, 1884; Fornasini, 1888; Gortani, 1907; Sangiorgi, 1915; Capellini & Fornasini, 1918);
- engraved wooden block used to print "Museo Cospiano" (Legati, 1677), in particular the one for the woodcut of the so-called "illustrated egg".
- 14 fossil corals accompanied by a manuscript from the end of the 17th century with their classification.

FUNDAMENTAL CHRONOLOGICAL STAGES OF THE CAPELLINI MUSEUM

Table 1 reports the fundamental chronological stages of the Capellini Museum. Events since the 1970s have not been dealt with. Careful studies and reasoned chronologies of the Chancellors of the University of Bologna can be found in Malagola (1887, 1888) and Brizzi (1988).

150 YEARS OF DIRECTORS AND CURATORS OF THE CAPELLINI MUSEUM

Here I provide the first chronology of the directors and curators of the Capellini Museum from its foundation to the present day. The information is taken from documents conserved in the Historical Archive of the Capellini Museum (Sarti 1994), from the Yearbooks of the University of Bologna (AA.VV., 1859-2009), from the Reports of the Academy of Sciences of Bologna (AA.VV., 1860-1953), from old minutes of the Council of the Institute of Geology, subsequently the Department of Earth Sciences, and from direct accounts. Some information was provided by the University Museum System (SMA) of the University of Bologna. The chronology of the directors was first published in summary form in the new guide to the Capellini Museum (Vai, 2009).

Directors (fig. 7)

From 8 March 1860 to 25 September 1860, Gian Giuseppe Bianconi.

From 26 September 1860 to 10 May 1922, Giovanni Capellini.

From 22 May 1922 to 31 October 1924, Vittorio Simonelli.
From 1 November 1924 to 31 October 1953, Michele Gortani.

ti originali, tra cui il celebre "Lapis Phoxinites" e un pesce fossile su lastra calcarea; l'ittiolite porta una antica scritta a china ancora ben visibile sul retro dell'esemplare. Questi due pezzi, fondamentali nella Storia della Geologia, sono citati in tutte e cinque le guide del Museo Capellini con questa frase: "lo scaffale a leggio che sta sotto al busto di Cospì contiene l'opera "Museo Cospiano" pubblicata nel 1677; inoltre espone uno degli oggetti più notevoli del Museo Cospì, il "Lapis Phoxinites", di cui si legge l'interessante descrizione alla pagina 158 del volume; infine un ittiolite colla seguente iscrizione: "1644 ans après la création du monde arriva le déluge: il y a 4000 ans cette année 1694." (Portis & Fornasini, 1881; Fornasini, 1888; Gortani, 1907; Sangiorgi, 1915; Capellini & Fornasini, 1918);

- Legno inciso che servì alla stampa del "Museo Cospiano" (Legati, 1677) in particolare si tratta del legno per la xilografia del cosiddetto "uovo figurato".

- Quattordici coralli fossili corredati da un manoscritto della fine del XVII secolo con indicata la loro classificazione.

TAPPE CRONOLOGICHE FONDAMENTALI DEL MUSEO CAPELLINI

Nella tabella 1 si riportano le tappe cronologiche fondamentali del Museo Capellini. Sono stati tralasciati gli avvenimenti della Società a partire dagli anni '70 del XX secolo. Per quanto riguarda i Rettori dell'Università di Bologna, studi accurati e cronologie ragionate sono reperibili in Malagola (1887, 1888) e Brizzi (1988).

150 ANNI DI DIRETTORI E CONSERVATORI DEL MUSEO CAPELLINI

Ricostruiamo per la prima volta la cronologia dei direttori e conservatori del Museo Capellini dalla sua fondazione ad oggi. Le informazioni sono tratte dai documenti conservati nell'Archivio Storico del Museo Capellini (Sarti 1994), dagli Annuari dell'Università di Bologna (AA.VV., 1859-2009), dai Rendiconti dell'Accademia delle Scienze di Bologna (AA.VV., 1860-1953), dai vecchi verbali del Consiglio di Istituto di Geologia, successivamente diventato Dipartimento di Scienze della Terra e da testimonianze dirette. Alcune informazioni sono state fornite dallo SMA (Sistema Museale d'Ateneo) dell'Università di Bologna. Questa cronologia, per quanto riguarda i soli Direttori, è stata pubblicata in forma sintetica per la prima volta nella nuova Guida del Museo Capellini (Vai, 2009).

From 1 November 1953 to 25 November 1969, Raimondo Selli.

From 25 December 1969 to 31 October 1980, Vittorio Vialli.

From 1 November 1980 to 31 October 1982, Mario Ciabatti.

From 1 November 1982 to 1 November 1984, Maurizio Pellegrini.

From 5 December 1984 to 31 December 1986, Alberto Castellarin.

Alberto Castellarin was the last director of the Capellini Museum who was contemporaneously the director of the Institute of Geology and Palaeontology. From 1989, with the establishment of the Interdepartmental Centre for Museographic and Archival Services (C.I.S.M.A.), which coordinates the university's scientific museums, the figure of Museum director was separated from that of director of the Institute.

From 1 January 1987 to 9 July 1997, Samuele Sartoni.

From 15 November 1997 to 12 April 2002, Sergio Raffi.

From 12 April 2002 to the present, Giambattista Vai.

Curators (fig. 8)

From 1860 to 1863, there was no curator.

From 1865/66 (unofficially from 1864) to 1890/91, Lodovico Foresti (in 1864, he was "honorary fiduciary assistant" and in 1865 "assistant" - Capellini, 1914 - but his name did not yet appear in the university yearbooks. From 1870/71 to 1882/83, he appeared in the university yearbook first as "Museum operator" and from 1883 as "Museum assistant").

In 1881 alone, on the occasion of the 2nd International Geological Congress, Foresti was flanked by Alessandro Portis ("Museum employee" in the museum guides of 1881 and 1888). From 1891/92 to 1894/95, Vittorio Simonelli (Museum assistant). From 1895/96 to 1896/97, Guido Bonarelli (Museum assistant). From 1897/98 to 1901/02, Paolo Vinassa de Regny (until 1899/1900 "Museum assistant", then "Museum curator"). In 1900, the word "curator" appears for the first time in yearbooks of the University of Bologna.

In 1902/03, Carlo Fornasini (curator).

From 1903/04 to 1905/06, Vittorio Simonelli (curator).

From 1906/07 to 1908/09, Michele Gortani (assistant curator).

From 1909/10 to 1930/31, Domenico Sangiorgi (assistant curator, starting from the 1921/22 yearbook, only "assistant").

In fact, from that year until 1963, the museum curator was included among the university personnel as "assistant".

From 1931/32 to 1939/40, Ulgo Buli (assistant).

From 1940/41 to 1951/52, Anna Fiori (technical assistant).

From 1951/52 to 1953/54, Giuliano Ruggieri (temporary assistant).

From 1954/55 to 1957/58, Giulio Antonio Venzo (assistant).

From 1958/59 to 1962/63, Maria Antonietta Padovani (volunteer assistant, but unofficially already curator, as shown by a written communication by the Museum director to the Chancellor dated 12 July 1961).

From 1963/64 to 1965/66, Luciano Tomadin (Museum curator).

After 42 years, the specific qualification "Museum curator" finally reappeared in the university yearbooks.

From 16/1/1967 to 1969/70, Giulio Pisa (Museum curator).

From 1970/71 to 1978/79, Maria Antonietta Padovani (Museum curator).

Direttori (fig. 7)

Dal 8 marzo 1860 al 25 settembre 1860, Gian Giuseppe Bianconi.

Dal 26 settembre 1860 al 10 maggio 1922, Giovanni Capellini.

Dal 22 maggio 1922 al 31 ottobre 1924, Vittorio Simonelli.

Dal 1 novembre 1924 al 31 ottobre 1953, Michele Cortani.

Dal 1 novembre 1953 al 25 novembre 1969, Raimondo Selli.

Dal 25 dicembre 1969 al 31 ottobre 1980, Vittorio Viali.

Dal 1 novembre 1980 al 31 ottobre 1982, Mario Ciabatti.

Dal 1 novembre 1982 all'1 novembre 1984, Maurizio Pellegrini.

Dal 5 dicembre 1984 al 31 dicembre 1986, Alberto Castellarin.

Alberto Castellarin è l'ultimo direttore del Museo Capellini che è contemporaneamente anche direttore dell'Istituto di Geologia e Paleontologia. Dal 1989, con la costituzione del C.I.S.M.A, Centro Interdipartimentale per i Servizi Museografici ed Archivistici, che coordina i Musei Scientifici dell'Università, la figura del direttore di Museo si separa da quella del direttore di Istituto.

Dal 1 gennaio 1987 al 9 luglio 1997, Samuele Sartoni.

Dal 15 novembre 1997 al 12 aprile 2002, Sergio Raffi.

Dal 12 aprile 2002 ad oggi, Giambattista Vai.

Conservatori (fig. 8)

Dal 1860 al 1863 non c'è conservatore.

Dal 1865/66 (ufficiosamente dal 1864) al 1890/91, Lodovico Foresti (nel 1864 è "assistente fiduciario onorario" e nel 1865 "assistente" - Capellini, 1914 - ma il suo nome non appare ancora negli Annuari dell'Università. Dal 1870/71 fino al 1882/83 compare nell'annuario dell'ateneo bolognese dapprima come "operatore in Museo" e dal 1883 come "assistente in Museo").

Nel solo anno 1881, in occasione del 2° Congresso Geologico Internazionale, Foresti fu affiancato da Alessandro Portis ("addetto al Museo" nelle guide del Museo del 1881 e 1888).

Dal 1891/92 al 1894/95, Vittorio Simonelli (assistente in Museo).

Dal 1895/96 al 1896/97, Guido Bonarelli (assistente in Museo).

Dal 1897/98 al 1901/02, Paolo Vinassa de Regny (fino al 1899/1900 "assistente in Museo", poi "conservatore di Museo"). Nell'anno 1900 compare per la prima volta la parola "conservatore", negli Annuari dell'Università di Bologna.

Nel 1902/03, Carlo Fornasini (conservatore).

Dal 1903/04 al 1905/06, Vittorio Simonelli

From November 1979 to November 1980, there was no curator. In 1979, the Chancellor Prof. Carlo Rizzoli officially declared the museum unfit for use because of the wide cracks that had appeared. In 1985, the new Chancellor Prof. Fabio Roversi Monaco obtained the necessary funds and initiated the restoration of the historical building. It was a very delicate period for the safeguarding of the building, which saw the present author involved mainly in "defence" of the display apparatus (Sarti 1988a).

From December 1980 to the present, Carlo Sarti (Museum curator).

From November 1987 to June 1997, Luigi Selli joined Sarti as Museum curator. The co-presence of two curators was a very rare event. In the entire history of the Capellini Museum, it had occurred only in 1881, on the occasion of the 2nd International Geological Congress.

In 1983, the title "Museum curator" disappeared again and the curators were included in the university personnel as "technicians" (in the three qualifications of collaborator, officer and, from 2000, technical manager) within the SMA, i.e. the University Museum System, a new structure that replaced the old CISMA in 1997 and coordinates all the university's scientific museums. Since February 2009, the position has finally been accompanied, on the suggestion of the present author, by the title "Museum Curator" (communication received with a letter of the General Administration of the University, prot. no. 8222 of 18 February 2009).

BIOGRAPHICAL NOTES

Twenty-seven scientists have served as directors and curators during the 150 years of the Capellini Museum. I do not pretend to give a full account of their activities and studies in a few lines, but I will seek to put them in context by providing an outline of their life and activity. Overall, these scientists have produced the enormous number of almost 3000 scientific publications, including articles, monographs and books. For obvious reasons, I will not report the biography of the present author, the current curator of the Capellini Museum and thus far the longest serving curator in the museum's history (30 years as of 2010).

Directors

GIAN GIUSEPPE BIANCONI. Born in Bologna in 1809. Naturalist. In 1842, he assumed the prestigious Chair of Natural History of the University of Bologna, succeeding Camillo Ranzani. From 1860 to 1864, he held the Chair of Zoology, but in 1864 was stripped of all positions because of his conservative ideas favourable to the temporal power of the Church, which led him to refuse to swear an oath of allegiance to the new Italian government. Until 1860, he was director of the Museum of Natural History, which he restructured, also overseeing its transfer to a larger site. In 1850, he went to Paris and London to study their natural history museums and was impressed with the British Museum. Indeed, it inspired his "New Museum of Natural History", which he inaugurated in 1852 with a memorable speech (Bianconi, 1852). In March 1860, he received the material of the new geology museum on consignment,

Anno / Year	Avvenimenti rilevanti del Museo Capellini / Important events regarding the Capellini Museum	Direttori Museo Capellini / Capellini Museum Director	Avvenimenti rilevanti della Società / Important events in Italy	Rettori Università di Bologna / Bologna University Chancellor
1860 8 marzo / March	Nasce, con decreto di Luigi Carlo Farini, il Museo di Geologia e Paleontologia dell'Ateneo bolognese, sulla base delle vecchie collezioni del Museo di Storia Naturale. <i>A decree by Luigi Carlo Farini establishes the Museum of Geology and Palaeontology of the University of Bologna on the basis of the ancient collections of the Museum of Natural History.</i>	Gian Giuseppe Bianconi	Marzo: Referendum nell'Emilia di Papa Pio IX per scegliere la monarchia costituzionale. Il 99,8% dei votanti, su 500.000 elettori, sceglie Vittorio Emanuele II. <i>March: Referendum in the Emilia of Pope Pius IX to choose the constitutional monarchy: 99.8% of the 500,000 voters choose Victor Emanuel II.</i>	Antonio Montanari
1860 Settembre / September	Giovanni Capellini è chiamato dall'Università di Bologna a ricoprire la prima Cattedra di Geologia in Italia. <i>Giovanni Capellini is called to the University of Bologna to assume the first Chair of Geology in Italy.</i>	Giovanni Capellini	Ottobre: incontro a "Teano" tra Vittorio Emanuele II e Giuseppe Garibaldi. <i>October: meeting between Victor Emanuel II and Giuseppe Garibaldi at "Teano".</i>	Antonio Montanari
1861	Prima donazione di Capellini al Museo Geologico di Bologna. <i>First donation by Capellini to Bologna's Geology Museum.</i>	Giovanni Capellini	Proclamata l'Unità d'Italia. Nasce il nuovo Regno dell'Italia unita. <i>Unification of Italy proclaimed. The new Kingdom of Italy is born.</i>	Antonio Montanari
1863	Viaggio di Capellini in Nord America: cinque mesi nel "Far West", da cui ritorna con migliaia di pezzi per il museo, una collezione unica nel vecchio mondo. <i>Capellini's journey in North America: five months in the "Far West", from which he returned with thousands of pieces for the museum, a collection unique in the old world.</i>	Giovanni Capellini	L'emiliano Luigi Carlo Farini, malato, si dimette da Presidente del Consiglio. Alla stessa carica è chiamato l'emiliano Marco Minghetti. <i>The Emilia native Luigi Carlo Farini resigns as Prime Minister on account of ill health. He is succeeded by another Emilian, Marco Minghetti.</i>	Antonio Montanari
1869	Donazione di Capellini al Museo Geologico di 30000 esemplari provenienti da tutta Europa. <i>Capellini's donation to the Geology Museum of 30,000 specimens from all over Europe.</i>	Giovanni Capellini	Inaugurazione del Canale di Suez. Per l'occasione Verdi compone "L'Aida". <i>Inauguration of the Suez Canal. For the occasion, Verdi composes the opera "Aida".</i>	Giambattista Ercolani
1870	Le collezioni del Museo Geologico trovano sede definitiva in quattro grandi sale dell'edificio dove ancora oggi sono esposte. <i>The collections of the Geology Museum find a definitive home in four large rooms of the building where they are still displayed today.</i>	Giovanni Capellini	Breccia di Porta Pia: Roma e il Lazio sono annesse al Regno d'Italia. <i>Porta Pia is breached: Rome and Latium are annexed to the Kingdom of Italy.</i>	Giambattista Ercolani
1881	2° Congresso Geologico Internazionale a Bologna. Si tratta di un importante strumento di accelerazione del progresso scientifico, in una atmosfera di cordialità che si crea tra gli scienziati convenuti, al di là delle divisioni nazionali. Il museo acquisisce ulteriori sale per contenere nuove importanti collezioni donate dai congressisti. Viene stampata la prima Guida del Museo Geologico. <i>2nd International Geological Congress in Bologna. It is an important instrument for scientific progress in an atmosphere of cordiality among the participating scientists beyond any national divisions. The museum acquires other rooms to contain important new collections donated by the participants. The first guide to the Geology Museum is printed.</i>	Giovanni Capellini	Straordinario successo del "Ballo Excelsior", con molte centinaia di repliche in tutta Italia. Lo spettacolo celebra il Progresso Scientifico, dall'oscurantismo dell'inquisizione alla costruzione del traforo del Fréjus e del canale di Suez, opere assunte a simbolo della fratellanza dei popoli. <i>Extraordinary success of the Italian ballet "Excelsior", with many hundreds of performances throughout Italy. The ballet celebrates Scientific Progress, from the obscurantism of the Inquisition to the construction of the Fréjus Tunnel and the Suez Canal, works viewed as symbols of the brotherhood of peoples.</i>	Francesco Magni
1888	Capellini Rettore concepisce e celebra solennemente l'ottavo centenario dell'Università di Bologna, la "più antica del mondo". Si stampa la nuova guida del Museo Geologico da donare agli invitati provenienti da tutte le Università del mondo. <i>As Chancellor, Capellini conceives and solemnly celebrates the 800th anniversary of the University of Bologna, the "oldest in the world". The new guide to the Geology Museum is printed and gifted to the invitees from all the world's universities.</i>	Giovanni Capellini	Anno della "rivoluzione pedagogica" per l'istruzione primaria. Pilastri fondamentali sono: il metodo sperimentale come base dell'apprendimento e l'antidogmatismo. <i>Year of the "pedagogical revolution" for primary education. The fundamental pillars are: the experimental method as the basis of learning and antidogmatism.</i>	Giovanni Capellini
1907	Capellini celebra il tricentenario di Ulisse Aldrovandi. Viene stampata per l'occasione una terza guida aggiornata del Museo, che include la nuova sala "Tribuna Aldrovandi", oggi "Sala Marsigli". <i>Capellini celebrates the tercentennial of Ulisse Aldrovandi. An updated third guide to the Museum is printed, including the new "Aldrovandi Tribune", now the "Marsigli Room".</i>	Giovanni Capellini	Culmine della crisi borsistica e bancaria mondiale che in Italia porta a manifestazioni sindacali e anticlericali, queste ultime con fulcro a Roma e La Spezia. <i>Height of the global stock market and banking crisis, which in Italy leads to trade union and anticlerical demonstrations, the latter especially in Rome and La Spezia.</i>	Vittorio Puntoni

continua

Anno / Year	Avvenimenti rilevanti del Museo Capellini / Important events regarding the Capellini Museum	Direttori Museo Capellini / Capellini Museum Director	Avvenimenti rilevanti della Società / Important events in Italy	Rettori Università di Bologna / Bologna University Chancellor
1909	Arrivo a Bologna del modello di Dinosaurio Diplodocus, dono del magnate americano Carnegie al Re d'Italia, lungo 27 metri e alto 4, ancora oggi unico in Italia, e di cui esistono solo dieci esemplari nel mondo. <i>Arrival in Bologna of the model of the Diplodocus dinosaur skeleton, donated by the American magnate Carnegie to the King of Italy, 27 m long and 4 m high. It is still the only one in Italy and one of ten in all the world.</i>	Giovanni Capellini	Premio Nobel per la Fisica a Guglielmo Marconi. Accordo politico Italo-russo in occasione della visita in Italia dello Zar Nicola II. <i>Nobel Prize in Physics to Guglielmo Marconi. Italy-Russia political accord during the visit to Italy by Tsar Nicholas II.</i>	Vittorio Puntoni
1911	E' completata la nuova, elegante facciata del Museo, che in questa occasione, per decreto del Re Vittorio Emanuele III viene intestato a Giovanni Capellini. <i>The museum's elegant new façade is completed. By decree of King Victor Emanuel III, it is named after Giovanni Capellini.</i>	Giovanni Capellini	L'Italia occupa la Libia. Torino, Roma e Firenze ospitano l'esposizione Universale di Scienza, Industria e Arte per celebrare i 50 anni dell'Unità d'Italia. <i>Italy occupies Libya. Turin, Rome and Florence host the Universal Exhibition of Science, Industry and Art to celebrate the 50 years of Italian Unification.</i>	Leone Pesci
1916	Sistemazione definitiva del magnifico atrio del Museo Capellini e aggiunta di due nuove sale. <i>Definite restructuring of the museum's magnificent atrium and the addition of two new rooms.</i>	Giovanni Capellini	"Strafenexpedition" dell'Austria contro l'Italia, l'ex-alleato che ha tradito la tripla alleanza. <i>"Strafenexpedition" by Austria against Italy, the ex-ally that betrayed the Triple Alliance.</i>	Leone Pesci
1918	Viene stampata la quinta ed ultima guida del Museo Capellini, che è ora composto di sedici locali al primo piano e di quattro a pianterreno, unicamente dedicati all'esposizione. <i>The fifth and last guide to the Capellini Museum is printed. The museum now consists of 16 rooms on the first floor and four on the ground floor, exclusively dedicated to exhibits.</i>	Giovanni Capellini	Termina la I Guerra Mondiale: sono annessi all'Italia il Trentino, l'Alto Adige, Trieste e l'Istria con Fiume. <i>End of World War I: Trentino, Alto Adige, Trieste and Istria with Fiume are annexed to Italy.</i>	Vittorio Puntoni
1922	Il 10 Maggio muore Giovanni Capellini. Il Museo Geologico rimarrà sostanzialmente inalterato fino alla fine degli anni '50. <i>Giovanni Capellini dies on 10 May. The Geology Museum will remain largely unchanged until the end of the 1950s.</i>	Dal / from 22.05.22 Vittorio Simonelli	Ottobre: colpo di stato fascista che culmina con la simbolica marcia su Roma. Inizia il "ventennio" fascista. <i>October: Fascist coup d'état culminating in the symbolic march on Rome. The Fascist "ventennio" (twenty-year rule) begins.</i>	Vittorio Puntoni
1944	Le collezioni del museo vengono portate in casse negli scantinati, per proteggerle dai bombardamenti alleati. Si temono anche eventuali razzie dopo la "Battaglia di Porta Lama". <i>The museum collections are stored in boxes in the basement to protect them from the Allied bombing. There is also the fear of sacking after the "Battle of Porta Lama".</i>	Michele Gortani	Gli americani sbarcano ad Anzio, a Giugno entrano in Roma. A Bologna si accende una violenta battaglia tra fascisti e partigiani con centinaia di vittime. <i>The Americans land at Anzio and enter Rome in June. In Bologna, there is a violent battle between Fascists and partisans, with hundreds of victims.</i>	Goffredo Coppola
1959	La porzione posteriore del grande Museo Capellini viene abbattuta e al suo posto viene costruito il nuovo Istituto di Geologia e Paleontologia. Si separano così spazi museali e Istituto Geologico, che fino a questa data sono stati una sola entità. <i>The posterior part of the large Capellini Museum is torn down and in its place is built the new Institute of Geology and Palaeontology. Thus, the museum spaces and the Geology Institute, until then a single entity, are separated.</i>	Raimondo Selli	Si comincia a parlare di Miracolo Economico italiano, termine coniato per la prima volta il 25.05.1959 in un articolo del prestigioso quotidiano inglese Daily Mail. <i>People begin talking about the Italian Economic Miracle, a term used for the first time on 25.05.1959 in an article in the prestigious English newspaper the Daily Mail.</i>	Giuseppe Gherardo Forni
1963	Riapre al pubblico il Museo dopo i lavori iniziati nel 1959 e in particolare si inaugura la nuova sala didattica "Gortani", oggi "Sala Vialli" in onore del suo ideatore. <i>The Museum reopens to the public after the work begun in 1959, and in particular the new "Gortani" teaching room, now called the "Vialli Room" in honour of its creator, is inaugurated.</i>	Raimondo Selli	L'opinione pubblica è scossa dalla tragedia del crollo della diga del Vajont, che provoca 2000 vittime e la distruzione di molti paesi. <i>The public is shocked by the collapse of the Vajont Dam, causing 2000 victims and the destruction of many villages.</i>	Felice Battaglia
1965	Iniziano lentamente a formarsi delle fenditure nell'edificio museale. <i>Cracks in the museum building gradually begin to appear.</i>	Raimondo Selli	Primo sciopero nelle Università di tutta Italia per una riforma generale degli Studi. <i>First strike in the universities of all Italy against a general university reform.</i>	Felice Battaglia

continua

Anno / Year	Avvenimenti rilevanti del Museo Capellini / Important events regarding the Capellini Museum	Direttori Museo Capellini / Capellini Museum Director	Avvenimenti rilevanti della Società / Important events in Italy	Rettori Università di Bologna / Bologna University Chancellor
1979	Il museo viene dichiarato inagibile a causa delle larghe crepe che nel tempo si sono formate nell'edificio. <i>The museum is declared unfit for use because of the large cracks in the building that have formed in time.</i>	Vittorio Viali		Carlo Rizzoli
1985	Stanziati i fondi dal nuovo Rettore, iniziano i lavori di ristrutturazione e restauro dello storico edificio del Museo. <i>Funds are granted by the Chancellor and the restructuring and restoration of the historical museum building begin.</i>	Alberto Castellarin		Fabio Roversi Monaco
1988	Il 3 settembre riapre ufficialmente il Museo, in occasione del 9° centenario dell'Università di Bologna. <i>The museum officially reopens on 3 September, on the occasion of the 900th anniversary of the University of Bologna.</i>	Samuele Sartoni		Fabio Roversi Monaco
2000	Durante l'estate vengono trasferiti a Palazzo Poggi armadi e collezioni del nucleo storico, Sancta Sanctorum del Museo Capellini, dopo centoquaranta anni di presenza ininterrotta nel Museo Geologico. <i>During the summer, cabinets and collections of the historical room, the Sancta Sanctorum of the Capellini Museum, are transferred to Palazzo Poggi after 140 years of uninterrupted presence in the Geology Museum.</i>	Sergio Raffi		Pier Ugo Calzolari
2003	Ultimi lavori di consolidamento dell'edificio museale in occasione delle celebrazioni del quadricentenario della parola "Geologia". <i>Final work of consolidation of the museum building, on the occasion of the celebrations of the 400th anniversary of the word "Geology".</i>	Gian Battista Vai		Pier Ugo Calzolari
2009	Celebrazioni del centenario dell'arrivo del <i>Diplodocus</i> al Museo Capellini. Al dinosauro viene alzata la coda in una posizione che recenti studi hanno documentato sia quella che il <i>Diplodoco</i> aveva in vita. <i>Celebrations of the centennial of the arrival of the Diplodocus skeleton at the Capellini Museum. The dinosaur's tail is raised into a position which recent studies have demonstrated that Diplodocus had in life.</i>	Gian Battista Vai		Ivano Dionigi
2010	Il Museo Capellini compie 150 anni di vita. Viene stampata una nuova guida del Museo. <i>The Capellini Museum reaches its 150th birthday. A new guide to the Museum is printed.</i>	Gian Battista Vai		Ivano Dionigi

Tab. 1. Tappe cronologiche fondamentali del Museo Capellini.
Fundamental chronological stages of the Capellini Museum.

(conservatore).

Dal 1906/07 al 1908/09, Michele Gortani (assistente conservatore).

Dal 1909/10 al 1930/31, Domenico Sangiorgi (assistente conservatore, a partire dall'annuario del 1921/22 solo "assistente". Infatti da quest'anno e fino al 1963 il conservatore di Museo viene inquadrato nel personale universitario come "assistente").

Dal 1931/32 al 1939/40, Ugo Buli (assistente).

Dal 1940/41 al 1951/52, Anna Fiori (assistente tecnico).

Dal 1951/52 al 1953/54, Giuliano Ruggieri (assistente incaricato).

Dal 1954/55 al 1957/58, Giulio Antonio Venzo (assistente).

Dal 1958/59 al 1962/63, Maria Antonietta Padovani (assistente volontaria, ma ufficiosamente già

awaiting the arrival of one of the many "invaders of the Pontifical State" and also a defender of the recent Darwinian doctrine, namely the new Professor of Geology Giovanni Capellini. Bianconi published ca. 50 works, mostly on geology, including many dedicated to the Bologna Apennines. He died in Bologna in 1878. His scientific and theological thinking was expounded in the ponderous work: "La teoria darwiniana e la creazione detta indipendente" (Darwinian theory and so-called independent creation") (1874), in support of anti-Darwinism.

GIOVANNI CAPELLINI. Born in La Spezia in 1833. Principally a geologist and palaeontologist, he held the first Chair of Geology in Italy. He can be considered the true founder of the museum that has borne his name since 1910, following reconstruction of the façade (fig. 9a-b, 10). In time, he enriched it with hundreds of thousands of rocks and fossils of vertebrates, invertebrates and plants from all over the world, which still today constitute one of the world's most important palaeontological

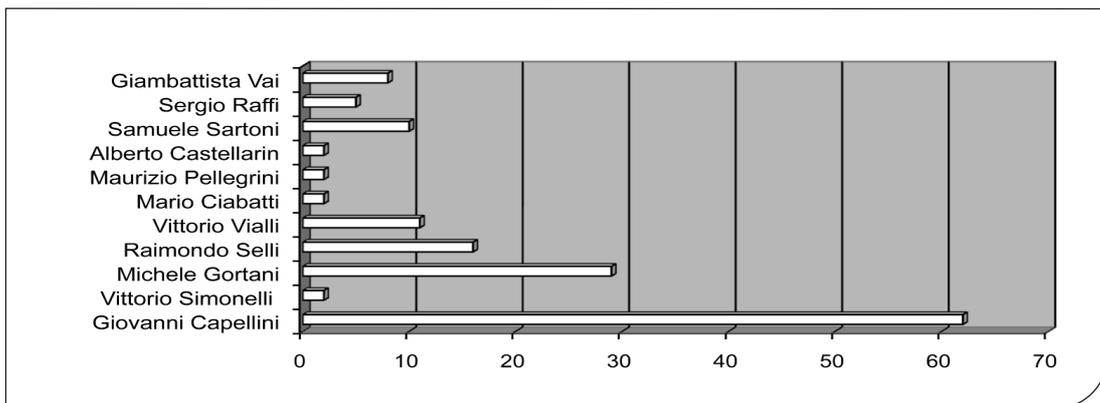


Fig. 7. Grafico riassuntivo dei Direttori del Museo Capellini tra il 1860 e il 2010. In ordinata compaiono i nomi dei Direttori in ordine temporale e in ascissa gli anni di permanenza in museo di questi scienziati.
Directors of the Capellini Museum between 1860 and 2010. On the ordinate are the names of the directors in chronological order and on the abscissa the years these scientists spent in the museum.

conservatrice, come risulta da una comunicazione scritta del Direttore del Museo al Magnifico Rettore in data 12 Luglio 1961).

Dal 1963/64 al 1965/66, Luciano Tomadin (conservatore di Museo). Finalmente ricompare dopo 42 anni la qualifica specifica "conservatore di Museo" negli annuari dell'Ateneo bolognese.

Dal 16/1/1967 al 1969/70, Giulio Pisa (conservatore di Museo).

Dal 1970/71 al 1978/79, Maria Antonietta Padovani (conservatore di Museo).

Dal novembre 1979 al novembre 1980, non c'è conservatore. Nel 1979 il Rettore Prof. Carlo Rizzoli dichiarò ufficialmente inagibile il museo per le larghe crepe che si erano presentate. Nel 1985 il nuovo Rettore Prof. Fabio Roversi Monaco reperì i fondi e diede avvio al restauro dello storico edificio. Fu un periodo molto delicato per la salvaguardia dell'edificio, che vide lo scrivente impegnato soprattutto nella "difesa" dell'apparato espositivo (Sarti 1988a).

Dal dicembre 1980 ad oggi, Carlo Sarti (conservatore di Museo).

Dal novembre 1987 al giugno 1997 Luigi Selli affianca Sarti come conservatore di Museo. La compresenza di due conservatori è un evento molto raro. Nell'intera storia del Museo Capellini, si è infatti verificato solo nell'anno 1881, in occasione del II Congresso Geologico Internazionale.

A partire dal 1983 scompare nuovamente la qualifica "conservatore di Museo", e i conservatori vengono inquadrati nel personale universitario come "tecnici" (nelle tre qualifiche di collaboratore, funzionario e dall'anno 2000 anche dirigente tecnico) che afferiscono allo SMA, cioè al Sistema Museale d'Ateneo, nuova struttura che dal 1997 sostituisce il vecchio CISMA e coordina tutti i musei universitari del polo scientifico. Dal febbraio 2009 la posizione è

museums. As a scientist, he travelled throughout the world: his adventurous journey in North America in 1863 was famous (Capellini, 1867, reprinted 2004 edited by Vai). In 1871, he organized the "International Congress and Exhibition of Prehistoric Archaeology and Anthropology" in Bologna, a first in Italy, after donating to the city's archaeology museum all his collection of prehistoric artefacts, consisting of thousands of pieces. In 1881, on the occasion of the 2nd International Geological Congress organized by him in Bologna, he founded (along with Quintino Sella) the Italian Geological Society, of which he was President for five terms (Vai, 2003a, 2007). He was a Senator of the Kingdom of Italy in the XVII legislature (from 1890 to 1892) and for three times Chancellor of the University of Bologna. As Chancellor, he conceived and celebrated the tercentennial of Ulisse Aldrovandi in 1907, and in 1888 the octocentennial of the University of Bologna, celebrating the "the world's oldest University", a fame that still distinguishes it throughout the world. He produced 218 publications on geology and above all palaeontology. He organized the first official surveys of the Geological Map of Italy, bringing then to an advanced state. He died in Bologna in 1922.

VITTORIO SIMONELLI. Born in Arezzo in 1860. Geologist and palaeontologist. From 1889 to 1890, he lived in Munich, guest of the famous palaeontologist Alfred Zittel, who asked him to become his assistant. However, he decided to return to Italy in 1891, called as assistant to Capellini in Bologna, where he remained until 1895 when he assumed the Chair of Geology at the University of Parma. He returned to Bologna in 1903 as curator of the Capellini Museum, lecturer in Geology and Palaeontology in the University and temporary professor of Applied Geology in the School of Engineering and in the School of Agriculture. Between 1899 and 1904, he travelled throughout Europe, as well as in Palestine and northern Africa, in search of phosphate deposits (Stefanini, 1929). Together with Fornasini, he founded the "Rivista italiana di Paleontologia" (Italian Journal of Palaeontology). He had 67 publications, mainly on palaeontology (Sangiorgi, 1928-30). In 1926, he retired to live

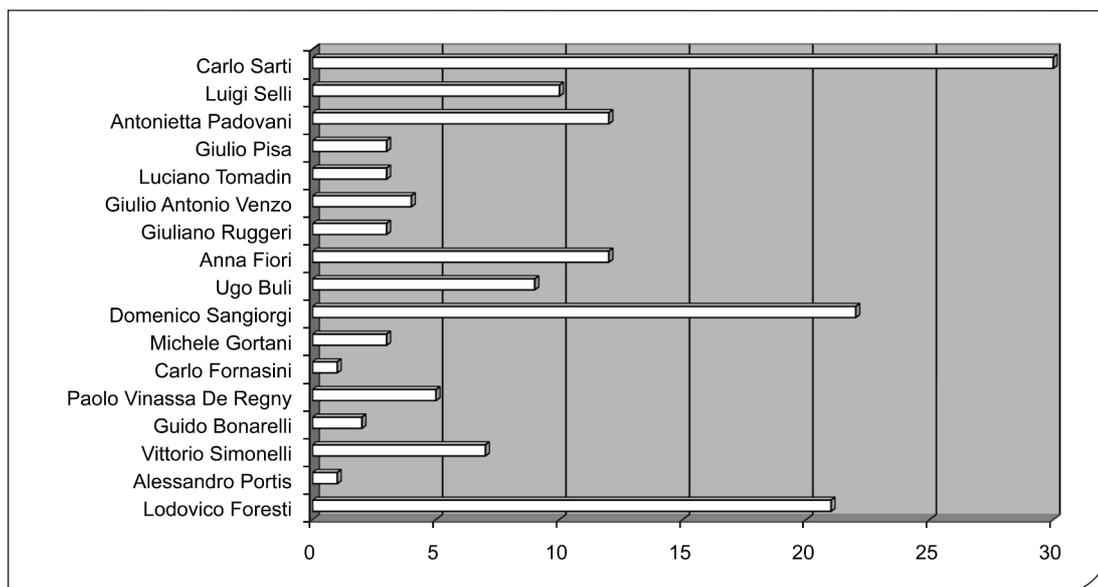


Fig. 8. Grafico riassuntivo dei Conservatori del Museo Capellini tra il 1860 e il 2010. In ordinata compaiono i nomi dei Conservatori in ordine temporale e in ascissa gli anni di permanenza in museo di questi scienziati. Curators of the Capellini Museum between 1860 and 2010. On the ordinate are the names of the curators in chronological order and on the abscissa the years these scientists spent in the museum.

finalmente accompagnata, su suggerimento dello scrivente, dalla qualifica di "Curatore di Museo" (comunicazione ricevuta con lettera dell'Amministrazione Generale dell'Università, prot. n. 8222 del 18 febbraio 2009).

NOTE BIOGRAFICHE

27 scienziati, tra direttori e conservatori, si sono succeduti nei 150 anni di vita del Museo Capellini. Non si pretende qui di esaurirne in poche righe l'attività e lo studio, ma si cerca di contestualizzarli, fornendo una traccia della loro vita e attività. Questi scienziati hanno prodotto in campo scientifico, complessivamente, l'enorme numero di quasi tremila pubblicazioni, tra articoli, monografie e libri. Per ragioni di opportunità non si riporta qui la biografia dello scrivente, attuale conservatore del Museo Capellini e a tutt'oggi conservatore che ha ricoperto più a lungo questo ruolo nella storia del Museo (30 anni al 2010).

Direttori

GIAN GIUSEPPE BIANCONI. Nato a Bologna nel 1809. Naturalista. Nel 1842 ottiene la prestigiosa Cattedra di Storia Naturale dell'ateneo bolognese, succedendo a Camillo Ranzani. Dal 1860 al 1864 tiene la Cattedra di Zoologia, ma nel 1864 viene sollevato da ogni incarico per via delle sue idee conservatrici favorevoli al potere temporale della Chiesa, che lo portano a rifiutare di prestare giuramento al nuovo governo italiano. Fino al 1860 è direttore del Museo di Storia Naturale, che egli ristrutturò dedicandosi

in San Quirico d'Orcia (Siena) where he died in 1929.

MICHELE GORTANI. Born in Lugo, Spain, in 1883. Geologist and ethnologist. At the end of World War I, he reordered the Civic Museum in Udine, partly destroyed during the war. From 1924, he held the Chair of Geology at the University of Bologna. Twice President of the Italian Geological Society (Vai, 2007), he was the first Italian geologist to carry out research in southern Africa and in 1936-1938 he organized important geological expeditions in East Africa together with the oil company AGIP. Elected deputy for the College of Tolmezzo in 1913 in the first Italian elections with universal suffrage (up to then only men voted), he was also President of the Carnic Community from 1947 to 1966 and Senator of the Italian Republic in the 1948-1953 legislature as a member of the Christian Democracy party. On the basis of his personal collections, he founded the Carnic Museum of Popular Arts and Traditions in Tolmezzo, one of the major ethnography museums of Europe (Dorigo, 1993). He produced 350 publications, of which 250 dedicated to geology and palaeontology. He died in Tolmezzo in 1966.

RAIMONDO SELLI. Born in Bologna in 1916. Geologist, assistant to Michele Gortani from 1940/41 and holder of the Chair of Geology in Palermo from 1954 and then at the University of Bologna from 1955-56. In 1959/60, he had the new building of the Institute of Geology and Palaeontology constructed and then oversaw the rebirth of the Capellini Museum. In 1968, he established the Laboratory of Marine Geology of the Italian National Research Council (CNR), the first in Italy, and from 1967 to 1980 was the Italian representative to the U.N. for marine problems. He was also President of the Italian Geological Society in 1962/63. He had more than 150 publications on many fields of geology, especially

anche al suo trasferimento in locali più ampi. Nel 1850 si reca a Parigi e Londra per studiarne i musei naturalistici e rimane colpito dal British Museum, a cui si ispira per il suo "Nuovo Museo di Storia Naturale" che può inaugurare nel 1852 con un memorabile discorso (Bianconi, 1852). Nel marzo 1860 prende in consegna il materiale del neo-museo geologico, nell'attesa che giunga uno dei tanti "invasori dello Stato Pontificio", per di più difensore della recentissima dottrina darwinista, cioè il nuovo Professore di Geologia Giovanni Capellini. Bianconi ha pubblicato una cinquantina di lavori, in maggioranza di Geologia, tra cui molti dedicati all'Appennino bolognese. È morto a Bologna nel 1878. Il suo pensiero scientifico e teologico è esposto nella ponderosa opera: "La teoria darwiniana e la creazione detta indipendente" (1874), a sostegno dell'antidarwinismo.

GIOVANNI CAPELLINI. Nato a La Spezia nel 1833. Principalmente geologo e paleontologo. Ha ricoperto la prima Cattedra di Geologia in Italia. Si può considerare il vero fondatore del Museo che dal 1910, dopo il rifacimento della facciata, porta il suo nome (fig. 9a-b, 10). Nel tempo egli lo arricchì con centinaia di migliaia di fossili di vertebrati, invertebrati, piante e rocce provenienti da tutto il mondo e che ancora oggi vanno a costituire uno dei più importanti musei paleontologici a livello internazionale. Viaggiò come scienziato in tutto il mondo: celebre il suo avventuroso viaggio in Nord America nel 1863 (Capellini, 1867, rist. 2004 a cura di Vai). Organizzò a Bologna nel 1871, primo in Italia, il "Congresso Internazionale ed Esposizione di Archeologia e Antropologia preistoriche", dopo avere donato al museo archeologico della città tutta la sua raccolta di manufatti preistorici, composta di migliaia di pezzi. Nel 1881, in occasione del 2° Congresso Geologico Internazionale, da lui organizzato a Bologna, fondò insieme a Quintino Sella la Società Geologica Italiana, di cui fu Presidente per ben cinque volte (Vai, 2003a, 2007). Fu Senatore del Regno d'Italia nella XVII legislatura (dal 1890 al 1892) e per tre volte Rettore dell'Università di Bologna. Come Rettore concepì e celebrò nel 1907 il tricentenario di Ulisse Aldrovandi e nel 1888 l'ottavo centenario della Università di Bologna, con il quale si celebrava la "Università più antica del mondo", fama che ancora oggi la contraddistingue in tutto il mondo. Ha al suo attivo 218 pubblicazioni di Geologia e soprattutto Paleontologia. Organizzò, portandoli a buon punto, i primi rilevamenti ufficiali della Carta Geologica d'Italia. Morì a Bologna nel 1922.

VITTORIO SIMONELLI. Nato ad Arezzo nel 1860. Geologo e paleontologo. Dal 1889 al 1890 visse a Monaco di Baviera, ospite del famoso paleontologo Alfred Zittel, che gli propose di diventare suo as-



Fig. 9. Il Museo di Geologia e Paleontologia

coperto da basse palizzate, in due rare foto scattate da prospettive simmetriche nel 1910, all'inizio dei lavori di rifacimento della facciata. Si notino in a, i "cinni" che posano incuriositi davanti al museo: un garzone di bottega che porta un vassoio in bilico sulla testa e altri tre sotto ai cartelli che pubblicizzano una tombola, una adunanza generale di assicurazione, e il Presidente americano Teodoro Roosevelt, che esattamente un anno prima, nell'Aprile 1909, era venuto in visita in Italia. In b, tra i manifesti ne spicca uno che permette di datare con precisione queste foto, pubblicizzando lo spettacolo del Teatro Contavalli dal titolo "Pupazzetta", Domenica 17 Aprile 1910.

The Museum of Geology and Palaeontology covered by low palisades in two rare photographs taken from symmetric perspectives in 1910, at the beginning of the reconstruction of the façade. In a, we can see "cinni" standing intrigued in front of the museum: a shop boy carrying a tray balanced on his head and another three beneath placards advertising a tombola game, an insurance general assembly, and the American President Theodore Roosevelt, who had visited Italy exactly a year earlier in April 1909. In b, one of the placards allows us to precisely date these photographs, as it advertises a show at the Contavalli Theatre entitled "Pupazzetta", Sunday 17 April 1910.

stratigraphic and structural geology in continental and Mediterranean areas. He also dealt with the Quaternary and his studies were fundamental for the establishment of the stratotype of the Pliocene-Pleistocene boundary. In the applied field, he collaborated in the search for oil and in very important programs such as the planning of the proposed bridge over the Strait of Messina in the 1960s. He was responsible for many oceanographic expeditions in the Mediterranean. Also very well known abroad, Selli can be considered one of the fathers of

sistente. Ma nel 1891 decise di tornare in Italia, chiamato come assistente di Capellini a Bologna, ove rimase fino al 1895, quando ottenne la Cattedra di Geologia all'Università di Parma. Nel 1903 ritornò a Bologna come conservatore del Museo Capellini, libero docente di Geologia e Paleontologia presso l'Università e incaricato di Geologia Applicata nella Scuola di Ingegneria e in quella di Agraria, sempre a Bologna. Tra il 1899 e il 1904 viaggiò in tutta Europa, oltre che in Palestina e Africa settentrionale, alla ricerca di giacimenti di fosfati (Stefanini, 1929). È stato fondatore, insieme a Fornasini, della Rivista italiana di Paleontologia. Ha all'attivo 67 pubblicazioni, principalmente di Paleontologia (Sangiorgi, 1928-30). Nel 1926 si ritirò a vita privata a San Quirico d'Orcia (Siena) dove morì nel 1929.

MICHELE GORTANI. Nato a Lugo, in Spagna, nel 1883. Geologo ed etnologo. Alla fine della I guerra mondiale riordinò a Udine il Museo Civico, semi-distrutto dalla guerra. Dal 1924 fu titolare della Cattedra di Geologia all'Università di Bologna. Per due volte Presidente della Società Geologica Italiana (Vai, 2007), fu il primo geologo italiano ad effettuare ricerche in Africa Australe e nel 1936-1938 organizzò insieme all'AGIP importanti spedizioni geologiche in Africa Orientale. Eletto deputato del Collegio di Tolmezzo nel 1913 con le prime elezioni italiane a suffragio universale (a quel tempo solo maschile), fu anche Presidente della Comunità Carnica dal 1947 al 1966 e Senatore della Repubblica italiana nella legislatura 1948-1953 nelle file della Democrazia Cristiana. Fondò a Tolmezzo, sulla base di sue personali collezioni, il Museo Carnico delle arti e tradizioni popolari, uno dei maggiori musei etnografici d'Europa (Dorigo, 1993). Ha all'attivo 350 pubblicazioni di cui 250 dedicate alla Geologia e Paleontologia. Morì a Tolmezzo nel 1966.

RAIMONDO SELLI. Nato a Bologna nel 1916. Geologo, assistente di Michele Gortani dal 1940/41 e dal 1954 titolare della Cattedra di Geologia a Palermo, poi dal 1955-56 all'Università di Bologna. Nel 1959/60 fece costruire il nuovo edificio dell'Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Ateneo bolognese, curando poi la rinascita del Museo Capellini. Nel 1968 fondò il Laboratorio di Geologia Marina del CNR, il primo sorto in Italia, e dal 1967 al 1980 fu rappresentante italiano all'ONU per i problemi marini. Fu anche Presidente della Società Geologica Italiana nel 1962/63. Ha al suo attivo più di 150 pubblicazioni, che spaziano in molti campi della Geologia, vertendo soprattutto sulla Geologia stratigrafica e strutturale in aree continentali e mediterranee. Si occupò anche di Quaternario e i suoi studi sono stati fondamentali per l'istituzione dello stratotipo del limite Pliocene-Pleistocene. In campo applicativo collaborò sia nella ricerca di idrocarburi, sia a programmi di grande rilevanza, come ad



Fig. 10. La nuova facciata del Museo Geologico.

da poco intitolato a Giovanni Capellini, in una foto dell'inverno 1911. In posa con bombetta si vedono quasi certamente Giovanni Capellini al centro, alla sua sinistra Michele Gortani e un po' scostato alla sua destra, con un'ampia barba, Carlo Fornasini oppure Lodovico Foresti.

The new façade of the Geology Museum shortly after it was named after Giovanni Capellini, in a photograph from winter 1911. Standing in the centre and wearing a bowler hat is almost certainly Giovanni Capellini, to his left is Michele Gortani and a little to his right, with a thick beard, is Carlo Fornasini or Lodovico Foresti.

modern geology in Italy (Accordi, 1984). He passed away in Bologna in 1983.

VITTORIO VIALLI. Born in Cles (Trento) in 1914. Palaeontologist, from 1939 curator of Palaeontology in Milan's Civic Museum of Natural History. Imprisoned by the Germans on 8 September 1943, he was interned in a Nazi prison camp until May 1945. In 1946, he resumed his job as vice-director of the aforesaid museum, making an important contribution to its restructuring. In 1961, he was appointed to the Chair of Palaeontology of the University of Bologna, and brought his training as museologist to the Capellini Museum, becoming the de facto, if not de jure, director of the museum. His most important creation was the new "Gortani" room of the Capellini Museum in 1967, a room that now bears his name. He had 40 museological and scientific publications (Sartoni, 1983), mainly on Quaternary vertebrates and Jurassic ammonites, as well as other publications in various fields, particularly on his experience in the prison camp during World War II (Vialli, 1983). He died in Bologna in 1983.

MARIO CIABATTI. Born in Bologna and still alive. Geologist and geomorphologist. From 1960 to 1995, professor of Physical Geography at the University of Bologna and from 1977 to 1980 also at the University of Urbino. From 1962 to 1965, he also lectured on "Geology applied to Hygiene" in the Faculty of Medicine, University of Bologna. In 1978, he was one of the founding members of the Italian Association for the Study of the Quaternary (AIQUA). In 1983, he contributed to the establishment of the Department of Geography, of which he was head from 1990 to 1995. To date, he has authored 81 publications, mainly on geomorphology. He has also conducted research on marine geology and oceanography, and he has directed oceanographic projects and scientific cruises beginning from 1965.

esempio negli anni '60 il progetto del ponte sullo stretto di Messina. Fu responsabile di molte spedizioni oceanografiche nel Mediterraneo. Molto noto anche all'estero, Selli si può considerare uno dei padri della Geologia moderna in Italia (Accordi, 1984). E' scomparso a Bologna nel 1983.

VITTORIO VIALLI. Nato a Cles (Trento) nel 1914. Paleontologo, dal 1939 conservatore per la Paleontologia del Museo Civico di Storia Naturale di Milano. Fatto prigioniero dai tedeschi l'8 settembre 1943, fu internato in un lager nazista fino al maggio del 1945. Nel 1946 riprese il lavoro come vicedirettore del museo suddetto contribuendo in maniera determinante alla sua ristrutturazione. Nel 1961 venne chiamato alla Cattedra di Paleontologia dell'Università di Bologna, e al Museo Capellini portò la sua formazione di museologo, diventando di fatto, se non di diritto, direttore del Museo. Tra le sue realizzazioni, la più importante fu nel 1967 la nuova sala "Gortani" del Museo Capellini, sala che ora porta il suo nome. Ha al suo attivo 40 pubblicazioni di carattere museologico e scientifico (Sartoni, 1983) che vertono soprattutto sui vertebrati quaternari e sulle ammoniti giurassiche, e altre in ambiti diversi, in particolare sulla sua esperienza in campo di prigionia durante la II guerra mondiale (Vialli, 1983). Morì a Bologna nel 1983.

MARIO CIABATTI. Nato a Bologna, vivente. Geologo e geomorfologo. Dal 1960 al 1995 professore di Geografia Fisica dell'Università di Bologna e dal 1977 al 1980 anche dell'Università di Urbino. Dal 1962 al 1965 è stato inoltre docente di "Geologia applicata all'Igiene" nella Facoltà di Medicina dell'Università di Bologna. Nel 1978 è stato tra i soci fondatori dell'Associazione italiana per lo studio del Quaternario (AIQUA). Ha contribuito nel 1983 alla costituzione del Dipartimento di Geografia, di cui è stato direttore dal 1990 al 1995. E' autore a tutt'oggi di 81 pubblicazioni, principalmente di Geomorfologia. Ha svolto anche ricerche di Geologia marina e Oceanografia, e ha diretto progetti oceanografici e crociere scientifiche a partire dal 1965.

MAURIZIO PELLEGRINI. Nato a Modena, vivente. Geologo, specialista di Geologia Applicata. Dal 1964 è stato assistente alla Cattedra di Geologia dell'Università di Modena e dal 1966 professore incaricato di Geologia Applicata della medesima Università. Ha diretto l'Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica del CNR di Perugia nel 1976-78. Dal 1980 al 1984 professore ordinario di Geologia Applicata dell'Università di Bologna, ha ricoperto analogo ruolo presso l'Università di Modena tra il 1985 e il 1996. Dal 1999 è professore titolare di Pedologia e Geologia Applicata, presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Modena. E' autore di oltre 170 pubblicazioni riguardanti Geologia e Idrogeologia, frane e Geologia Tecnica entro aree della

MAURIZIO PELLEGRINI. Born in Modena and still alive. Geologist, specialist in applied geology. From 1964, he was assistant to the Chair of Geology at the University of Modena and from 1966 temporary professor of Applied Geology at the same university. He directed the CNR's Research Institute for Hydrogeological Protection in Perugia in 1976-78. From 1980 to 1984, he was full professor of Applied Geology at the University of Bologna and then held the same position at the University of Modena between 1985 and 1996. From 1999, he has been the titular professor of Pedology and Applied Geology in the Faculty of Agriculture, University of Modena. He is the author of over 170 publications on geology and hydrogeology, as well as landslides and technical geology in areas of the Po Valley and Northern Apennines.

ALBERTO CASTELLARIN. Born in Verona and still alive. Geologist, from 1976 full professor of Geology at the University of Bologna, he was President of the Italian Geological Society and organized the celebrations of the Society's first centennial in Bologna in 1982. His research on the Mesozoic of Trentino increased geological knowledge in the field and led to new models of stratigraphic analysis and sedimentary evolution, which were also applied to the Apennines and have been in common use since the 1970s. His studies contributed in 1990-93 to the publication of a structural model of Italy. From 1998, he collaborated on projects to identify the deep structure of orogenic chains, exploring a complete section of the Eastern Alps with images of the geometries of the chain up to 50 km in depth. His scientific production is documented by more than 100 publications. From 1995, he has also been scientific coordinator of geological cartography for the National Geological Service and from 2005 director of the University of Bologna's Doctoral Program in Earth Sciences, a role he has continued even after his retirement in 2008.

SAMUELE SARTONI. Born in Bologna in 1923. Palaeontologist and biostratigrapher, involved in the search for oil in southern Italy for the Montecatini company until 1958, he then taught Micropalaeontology and Palaeontology at the University of Bologna until 1997. He was President of the Italian Palaeontological Society from 1985 to 1987 and head of the Department of Geology from 1987 to 1989. He is the author of numerous publications on biostratigraphic topics and on the taxonomy of Mesozoic foraminiferans and calcareous algae. Of great importance were his studies (together with Crescenti) on the Mesozoic of the Southern Apennines and his contribution to the definition of the stratotype of the Pliocene-Pleistocene boundary. He died in Bologna in 2009.

SERGIO RAFFI. Born in Bedonia (Parma) and still alive. Palaeontologist. In 1969, he was curator of Parma's Palaeontology Museum. In the Geology Department, University of Parma, he taught the Quaternary Geology course from 1973 to 1978 and the Geography course from 1978 to 1983. In 1982, he was appointed associate professor of Palaeo-ecology at the University of Parma and in 1986 professor of Palaeontology at the University of Catania. From 1991 to 1997, he was full professor of Palaeontology at the University of Urbino and from 1993 to 1997 director of that university's Institute of Geology. He moved to the University of Bologna in

Pianura Padana e dell'Appennino Settentrionale.

ALBERTO CASTELLARIN. Nato a Verona, vivente. Geologo, dal 1976 ordinario di Geologia presso l'Università di Bologna, è stato Presidente della Società Geologica Italiana e ha organizzato le celebrazioni del 1° Centenario della Società, a Bologna nel 1982. Le sue ricerche sul Mesozoico del Trentino hanno innovato le conoscenze geologiche nei settori studiati e portato a nuovi modelli di analisi stratigrafica ed evoluzione sedimentaria applicati anche all'Appennino e dagli anni '70 divenuti di uso comune. I suoi studi hanno contribuito nel 1990-93 alla pubblicazione di un modello strutturale dell'Italia. Dal 1998 ha collaborato ai progetti per l'identificazione degli assetti strutturali profondi delle catene orogeniche, esplorando una sezione completa delle Alpi Orientali con immagini delle geometrie della catena fino a 50 km di profondità. La sua produzione scientifica è documentata da più di 100 pubblicazioni. Dal 1995 è stato anche coordinatore scientifico della cartografia geologica per il servizio Geologico Nazionale e dal 2005 direttore della Scuola di Dottorato in Scienze della Terra dell'Ateneo Bolognese, ruolo che sta svolgendo anche dopo il pensionamento nel 2008.

SAMUELE SARTONI. Nato a Bologna nel 1923. Paleontologo e biostratigrafo, impegnato nella ricerca di idrocarburi nell'Italia meridionale per la società Montecatini fino al 1958, è stato poi docente di Micropaleontologia e di Paleontologia all'Università di Bologna fino al 1997. E' stato Presidente della Società Paleontologica Italiana dal 1985 al 1987 e direttore del Dipartimento di Scienze Geologiche dal 1987 al 1989. E' autore di numerose pubblicazioni su argomenti biostratigrafici e di tassonomia dei foraminiferi e delle alghe calcaree mesozoiche. Di notevole rilevanza gli studi, insieme a Crescenti, sul Mesozoico dell'Appennino meridionale e il suo contributo alla definizione dello stratotipo del limite Pliocene / Pleistocene. E' deceduto a Bologna nel 2009.

SERGIO RAFFI. Nato a Bedonia (PR), vivente. Paleontologo. Nel 1969 è conservatore del Museo Paleontologico di Parma. Presso l'Università di Parma ha tenuto dal 1973 al 1978 il corso di Geologia del Quaternario e dal 1978 al 1983 il Corso di Geografia per Scienze Geologiche. Nel 1982 è nominato professore associato di Paleoecologia presso l'Università di Parma e nel 1986 è professore di Paleontologia di prima fascia presso l'Università di Catania. Dal 1991 al 1997 è ordinario di Paleontologia presso l'Università di Urbino e dal 1993 al 1997 direttore dell'Istituto di Geologia del medesimo Ateneo. Si trasferisce nel 1997 all'Università di Bologna, dove tiene il corso di Paleontologia e dove conclude la sua carriera nel 2003. E' autore di 56 pubblicazioni dedicate prevalentemente alla Tassonomia, alla Paleo-

1997, where he taught the Palaeontology course and where he ended his career in 2003. He has 56 publications dedicated mainly to the taxonomy, palaeo-ecology and biogeography of Mediterranean Neogene molluscs.

GIAMBATTISTA VAI. Born in Tossignano (Bologna) and still alive. Geologist, he assumed the Chair of Stratigraphic Geology at the University of Bologna in 1974. An internationally known scientist, he has held geology seminars in 16 countries throughout the world and was chairman of the IGCP Board IUGS-UNESCO from 1980 to 1986, President of the Italian Committee of the CNR-CUN for the International Lithosphere Program from 1984 to 1986, national representative of the IUGS from 1996, head of the Italian delegation to the International Geological Congress in Beijing in 1996, in Rio de Janeiro in 2000, in Florence in 2004, and in Oslo in 2008. Thanks to his work, this Congress returned to Italy in 2004, after 119 years of absence. He is the author of over 300 publications on circum-Mediterranean Palaeozoic stratigraphy and palaeogeography, palaeogeodynamics, global stratigraphic standards and stratigraphic norms, conodont biostratigraphies, evaporite facies, sedimentology of carbonates, palaeoseismicity, chemoherms, regional geology. Various contributions concern scientific popularization and the history of geology. He is the scientist with the highest number of publications in the history of the Capellini Museum.

Curators

LODOVICO FORESTI. Born in Bologna in 1829. He was mainly a palaeontologist, a specialist in Tertiary molluscs, to which he dedicated all his work. He was a political refugee because of his ideas against the temporal power of the Church. After Italian unification, he returned to his native city, attracted by the palaeontological studies of the Bologna school. Called by Capellini as his assistant, he became the first Italian curator of a university geology-palaeontology museum. In 1881, he was one of the founding members of the Italian Geological Society. He published 20 works, including important monographs on Pliocene molluscs of the Bologna area (Pantaneli, 1913). The brother-in-law of Capellini, he was an early and tenacious supporter of cremation and he published various texts on this topic (see Foresti, 1900, 1901). He died in Bologna in 1913.

ALESSANDRO PORTIS. Born in Turin in 1853. Palaeontologist, expert on Caenozoic batrachians and chelonians. In 1879, he became lecturer in Palaeontology in Turin. Until 1886, he was also curator in Turin's Museum of Geology. He moved to Bologna in 1880 to help Capellini organize the 2nd International Geological Congress and was hired by the University of Bologna as "Museum employee" for 1881 alone. In 1886, he assumed the Chair of Geology at the University of Rome. For the following 40 years, his studies concentrated on the geology and palaeontology of the surroundings of Rome. In 1908, he was President of the Italian Geological Society (Vai, 2007). He had 69 publications, mainly on palaeontology (Cecchia Rispoli, 1932). He died in Turin in 1931.

GUIDO BONARELLI. Born in Ancona in 1871. Geologist and palaeontologist, from 1898 he held the Chair of Geology and Mineralogy in Perugia. As a geologist for various oil companies,

ecologia e alla Biogeografia dei molluschi del Neogene Mediterraneo.

GIAMBATTISTA VAI. Nato a Tossignano (Bologna), vivente. Geologo, specialista di Geologia Stratigrafica, alla cui Cattedra, presso l'Università di Bologna, è salito nel 1974. Scienziato noto a livello mondiale, ha tenuto seminari di Geologia in 16 paesi nel mondo, è stato chairman dell'IGCP Board IUGS-UNESCO dal 1980 al 1986, Presidente del Comitato italiano del CNR-CUN per l'International Lithosphere Program dal 1984 al 1986, rappresentante nazionale dello IUGS dal 1996, capo delegazione italiana dell'International Geological Congress di Pechino 1996, Rio de Janeiro 2000, Firenze 2004, Oslo 2008. Anche grazie alla sua opera questo Congresso è tornato in Italia nel 2004, dopo ben 119 anni di assenza. E' autore di oltre 300 lavori a stampa che spaziano dalla Stratigrafia e Paleogeografia del Paleozoico circum-Mediterraneo, alla paleogeodinamica, standard stratigrafici globali e norme stratigrafiche, biostratigrafie a conodonti, facies evaporitiche, sedimentologia dei carbonati, paleosismicità, chemioerme, Geologia regionale. Diversi contributi riguardano la divulgazione scientifica e la Storia della Geologia. E' lo scienziato con il maggior numero di pubblicazioni nella Storia del Museo Capellini.

Conservatori

LODOVICO FORESTI. Nato a Bologna nel 1829. Fu principalmente paleontologo, specialista di molluschi terziari, a cui ha dedicato l'intera sua opera. Profugo politico per via delle sue idee contrarie al potere temporale della Chiesa, dopo l'unità d'Italia ritornò nella sua città natale, attratto dagli studi paleontologici della scuola di Bologna. Chiamato da Capellini come suo assistente, divenne di fatto il primo Conservatore italiano di un museo geologico - paleontologico universitario. Nel 1881 fu tra i soci fondatori della Società Geologica Italiana. Ha pubblicato 20 lavori, tra cui importanti monografie sui molluschi pliocenici del bolognese (Pantanelli, 1913). Imparentato con Capellini, di cui divenne cognato, fu precursore e tenace sostenitore della cremazione e pubblicò diversi saggi su questo argomento (si veda Foresti, 1900, 1901). Morì a Bologna nel 1913.

ALESSANDRO PORTIS. Nato a Torino nel 1853. Paleontologo, specialista di batraci e cheloni cenozoici. Nel 1879 conseguì la libera docenza in Paleontologia a Torino. Fino al 1886 fu anche Conservatore del Museo di Geologia di Torino. Nel 1880 si trasferì a Bologna per aiutare Capellini ad organizzare il 2° Congresso Geologico Internazionale e nel solo anno 1881 fu regolarmente assunto dall'Università di Bologna come "addetto al Museo". Nel 1886 vinse la Cattedra di Geologia dell'Univer-



Fig. 11. Museo Capellini, Giugno 2007.

La grande parete a specchio della sala del Diplodoco, da poco ultimata, con riflesso il Dinosaurio durante le ultime fasi di sistemazione del nuovo assetto dello scheletro privato degli antichi supporti di sostegno per la testa e per la coda, con la coda alzata e la testa girata verso l'osservatore. In secondo piano, riflesso nello specchio, si vede lo scrivente. Capellini Museum, June 2007. The large mirrored wall of the just completed room with Diplodocus, with the reflection of the dinosaur during the last phases of the new setup of the skeleton lacking the ancient supports for the head and tail, with the tail raised and the head turned toward the observer. In the background, the present author is reflected in the mirror.

he spent long periods in the Dutch East Indies between 1901 and 1907, and from 1911 to 1927 in Bolivia and Argentina, where he managed the geology division of the state oil deposits. He also worked for AGIP and between 1936 and 1938 was director of the Geology Service of East Africa and President of the Italian Geological Society. After World War II, together with Enrico Mattei, he contributed to the reconstitution of AGIP and of ENIM, of which he was director between 1939 and 1944. He published 159 works, most of which concerning the Central Apennines. He was the first to study the famous level now called the "Bonarelli Horizon" in his honour. He died in Rome in 1951.

PAOLO VINASSA DE REGNY. Born in Florence in 1871. Geologist, palaeontologist and scientific popularizer. From 1902, professor of Mineralogy and Geology in the Agricultural College of Perugia. From 1924 to 1941, the year of his retirement, he held the Chair of Geology at the University of Pavia. In the geological field, he was mainly a stratigrapher and surveyor. Together with Michele Gortani, he surveyed most of the Carnic Alps in Italy, as well as large areas of Montenegro, Libya and the Afar Triangle. He was the founder of the glorious "Giornale di Geologia, Annali del Museo Geologico Capellini" (Journal of Geology, Annals of the Capellini Geology Museum) in 1903, and was a Senator of the Kingdom of Italy in the XXIX legislature (1934-1939). Also a student of the Divine Comedy, he had 290 mainly geological-palaeontological publications and about 15 on Dantean research (Boni, 1958). He died in Cava di Lavagna (Genoa) in 1957.

CARLO FORNASINI. Born in Bologna in 1854. Palaeontologist, specialist in micropalaeontology. He donated important fossil collections to the Capellini Museum, above all foraminiferans

sità di Roma. Da allora e per un quarantennio i suoi studi si concentrarono sulla Geologia e Paleontologia dei dintorni di Roma. Nel 1908 fu Presidente della Società Geologica Italiana (Vai, 2007). Ha all'attivo 69 pubblicazioni per lo più di Paleontologia (Checchia Rispoli, 1932). Morì a Torino nel 1931.

GUIDO BONARELLI. Nato ad Ancona nel 1871. Geologo e paleontologo, dal 1898 cattedratico di Geologia e Mineralogia a Perugia. Come geologo al servizio di varie compagnie petrolifere tra il 1901 e il 1907 si recò per lunghi periodi nelle Indie Olandesi, dal 1911 al 1927 in Bolivia e Argentina, dove fu direttore della divisione geologica dei giacimenti petroliferi demaniali. Lavorò anche per l'AGIP e fra il 1936 al 1938 fu direttore del Servizio geologico dell'Africa Orientale e Presidente della Società Geologica Italiana. Nel secondo dopoguerra, insieme ad Enrico Mattei contribuì alla ricostituzione dell'AGIP e dell'ENIM, di cui era stato direttore tra il 1939 e il 1944. Ha scritto 159 lavori, di cui buona parte riguarda l'Appennino centrale. Per primo studiò il famoso livello oggi chiamato in suo onore "Orizzonte Bonarelli". E' morto a Roma nel 1951.

PAOLO VINASSA DE REGNY. Nato a Firenze nel 1871. Geologo, paleontologo e divulgatore scientifico. Dal 1902 professore di Mineralogia e Geologia alla Scuola Superiore di Agraria di Perugia. Dal 1924 al 1941, anno del pensionamento, tenne la Cattedra di Geologia dell'Università di Pavia. In campo geologico fu soprattutto stratigrafo e rilevatore. In Italia ha rilevato insieme a Michele Gortani buona parte delle Alpi Carniche e all'estero ampie aree del Montenegro, Libia e Dancalia. E' stato il fondatore del glorioso "Giornale di Geologia, Annali del Museo Geologico Capellini" nel 1903. Fu Senatore del Regno d'Italia nella XXIX legislatura (1934-1939). Studioso della Divina Commedia, ha al suo attivo 290 pubblicazioni per lo più a carattere geologico - paleontologico e una quindicina di studi danteschi (Boni, 1958). E' morto a Cavi di Lavagna (Genova) nel 1957.

CARLO FORNASINI. Nato a Bologna nel 1854. Paleontologo, specialista di Micropaleontologia. Donò al Museo Capellini importanti collezioni di fossili, soprattutto foraminiferi, ma anche molluschi pliocenici e vertebrati, tra cui un magnifico esemplare di Ittiosauro, e tutta la sua preziosa biblioteca. Nel 1881 risistemò la sala storica del Museo, la celebre "Tribuna Aldrovandi" (ora "Sala Marsigli"), in occasione del 2° Congresso Geologico Internazionale. Fu tra i primi soci firmatari della neonata Società Geologica Italiana e nel 1895 fondò a Bologna la Rivista Italiana di Paleontologia, che diresse per due anni. Ha all'attivo 102 pubblicazioni scientifiche, quasi tutte di Micropaleontologia, scienza in cui diventò, specialmente nel campo dei foraminiferi, una autorità mondiale (Gortani, 1932, 1932a). E' morto nel 1931 a Bologna.

but also Pliocene molluscs and vertebrates (including a magnificent ichthyosaur specimen), and all his valuable library. In 1881, he reordered the museum's historical room, the famous "Aldrovandi Tribune" (now "Marsigli Room"), on the occasion of the 2nd International Geological Congress. He was among the signatory members of the new Italian Geological Society and in 1895 he founded the "Rivista Italiana di Paleontologia" (Italian Journal of Palaeontology) in Bologna, which he managed for two years. He had 102 scientific publications, almost all on micropalaeontology, a science in which he became a world authority, especially in the field of foraminiferans (Gortani, 1932, 1932a). He died in 1931 in Bologna.

DOMENICO SANGIORGI. Born in Cotignola (Ravenna) in 1870. Geologist, palaeontologist and naturalist. In 1908, he became director of the Museum of Natural Sciences in Imola, succeeding Scarabelli, a position he held until his death, and he qualified as a university lecturer in Geology at the University of Parma. In 1909, he was appointed curator of the Capellini Museum and was charged with teaching Physical Geography in the University of Bologna's Faculty of Sciences, as well as Mineralogy and Geology in the Faculty of Agriculture. He maintained this position until 1939, the year of his retirement. Commissioned by the CAI in 1909, he began to study many Italian glaciers, which he constantly monitored until the age of 60 (Zambrini, 1999). He published 38 works, focused mainly on palaeontology and glaciology but also some on geohydrology and, in the naturalistic field, on entomology (Veggiani, 1964). He died in Imola in 1949.

UGO BULLI. Born in Forlì in 1903. Chemist and geologist, assistant to Michele Gortani from the 1931/32 academic year, specialist in applied geology in which he lectured from 1936 to 1940 at the University of Bologna. Moreover, in 1936 and 1937, he was "interim professor" of Geology at the same university. He abandoned his university career in 1940, becoming titular professor of Chemistry and Mineralogy at the Istituto Mercantile Guglielmo Marconi of Bologna, a post he held until his death in Bologna in 1955. He authored 26 publications (of which 5 posthumous) dealing mainly with geochemistry, geohydrology and dendroclimatology (Passerini, 1955).

ANNA FIORI. Born in Formigine (Modena) in 1902. Naturalist and palaeontologist. From 1927 to 1962, the year of her retirement, she worked as a "technical assistant" at the Institute of Geology and Palaeontology, University of Bologna. From the 1930/31 academic year, she replaced Gortani as lecturer in Palaeontology and, from 1935/36 to 1952/53, was the officially appointed teacher of this subject (Patuelli, 2008). From 1953/54 to 1959/60, she also taught Physical Geography at the same university. She was curator of the Capellini Museum at a very delicate time because of the world war, which forced the transfer of a large part of the collections to basement storerooms to protect them from the bombing. A specialist in palaeobotany, she had 6 publications. Anna Fiori died in Casalecchio di Reno (Bologna) in 1968.

GIULIANO RUGGIERI. Born in Imola (Bologna) in 1919. Palaeontologist. After graduation, he worked at the University of Bologna and in 1956 moved to Palermo, where he assumed

DOMENICO SANGIORGI. Nato a Cotignola (Ravenna) nel 1870. Geologo, paleontologo e naturalista. Nel 1908 divenne Direttore del Museo di Scienze Naturali di Imola, succedendo a Scarabelli, carica che mantenne fino alla morte, e ottenne la libera docenza in Geologia dell'ateneo parmense. Nel 1909 ebbe dall'Università di Bologna la nomina a Conservatore del Museo Capellini e l'incarico dell'insegnamento di Geografia fisica per la Facoltà di Scienze, oltre che di Mineralogia e Geologia per la Facoltà di Agraria. Questo incarico lo mantenne fino al 1939, anno del suo pensionamento. A partire dal 1909, su mandato del CAI, iniziò a studiare molti ghiacciai italiani, che egli monitorò costantemente fino all'età di sessant'anni (Zambrini, 1999). Pubblicò 38 lavori, incentrati soprattutto sulla Paleontologia e Glaciologia, ma anche alcuni di Geoidrologia, e in campo naturalistico di Entomologia (Veggiani, 1964). Morì a Imola nel 1949.

UGO BULLI. Nato a Forlì nel 1903. Chimico e geologo, assistente di Michele Gortani dall'a.a. 1931/32, specialista di Geologia Applicata di cui divenne libero docente dal 1936 al 1940 presso l'Università di Bologna. Nel 1936 e 1937 fu inoltre "Professore interinale" di Geologia, sempre all'Università di Bologna. Nel 1940 abbandonò la carriera universitaria, chiamato come professore titolare di Chimica e Mineralogia presso l'Istituto Mercantile Guglielmo Marconi di Bologna, incarico che manterrà fino alla sua morte, avvenuta a Bologna nel 1955. Al suo attivo si contano 26 pubblicazioni (di cui 5 postume), che trattano per lo più di Geochimica, Geoidrologia e Dendroclimatologia (Passerini, 1955).

ANNA FIORI. Nata a Formigine (MO) nel 1902. Naturalista e paleontologa. Dal 1927 al 1962, anno del pensionamento, ha lavorato come "assistente tecnico" presso l'Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università di Bologna. Dall'a.a. 1930/31 sostituì Gortani nell'insegnamento della Paleontologia e dal 1935/36 al 1952/53 ebbe l'incarico ufficiale dell'insegnamento di questa materia (Patuelli, 2008). Dal 1953/54 al 1959/60 insegnò anche Geografia fisica, sempre all'Università di Bologna. Fu conservatrice del Museo Capellini in un momento molto delicato a causa del conflitto mondiale, che costrinse a spostare gran parte delle collezioni nei sotterranei del Museo, per proteggerle dai bombardamenti. Specialista di Paleobotanica, ha all'attivo 6 pubblicazioni. Anna Fiori è morta a Casalecchio di Reno (BO) nel 1968.

GIULIANO RUGGIERI. Nato a Imola (BO) nel 1919. Paleontologo. Dopo la laurea lavorò all'Università di Bologna e nel 1956 si trasferì a Palermo, dove nel 1962 vinse la cattedra di Paleontologia e nel 1964 quella di Geologia. È stato Direttore dell'Istituto di Geologia di Palermo per circa un ventennio. Riconosciuto a livello internazionale come uno dei maggiori paleontologi italiani del ventesimo secolo,

the Chair of Palaeontology in 1962 and that of Geology in 1964. He was director of the Institute of Geology in Palermo for around 20 years. Recognized internationally as one of the greatest Italian palaeontologists of the 20th century, he published 240 works, mainly on palaeontology and stratigraphy of the classic Plio-Pleistocene areas in Italy (Russo, 2004). He was an expert on ostracods, to which he devoted over 90 works with the creation of 30 new genera and 150 new species. His studies on the stratigraphy and comparative geology of Sicily and Romagna were highly appreciated. In the geological field, he is also remembered for having formulated the theory of the Messinian Salinity Crisis (Ruggieri & Greco, 1965). He personally illustrated all his works. Ruggieri died in Rimini in 2002.

GIULIO ANTONIO VENZO. Born in Trento and still alive. Geologist. Until 1945, he worked as a miner in the pyrite mines of Calceranica (Trento). He graduated in Geology in 1945 and was hired by the National Methane Agency as a survey geologist. Michele Gortani offered him a post in the University of Bologna, where he became assistant curator in 1954. He also took on the teaching of Applied Geology. In 1958, he became lecturer in Applied Geology at the University of Modena. From 1962 to 1985, he was director of the Institute of Geology in Trieste and from 1986 holder of the Chair of Geology at the University of Trento. He conducted geological research throughout Europe and also in the USA, Colombia, Ethiopia and Iran. He was awarded the Gold Medal of the Republic for scientific merit. To date, he is the author of 90 scientific publications, mainly in general and applied geology.

LUCIANO TOMADIN. Born in Postumia Grotte (Trieste) and still alive. Geologist, lecturer in Sedimentology at the University of Urbino for over 15 years. He was asked to conduct geological surveys in the Carnic Alps by Michele Gortani and in the Marche Apennines by Raimondo Selli. After specializing in the analysis of clays and clayey sediments in the Institut du Bassin d'Aquitaine (Bordeaux), he studied Quaternary and present-day clayey sediments, combining that research with investigations on fine fluvial deposits and windblown dusts present in the low atmosphere of the Mediterranean Basin. He was named national president of the Italian Group of the International Association for the Study of Clays (AIPEA) for the 1999-2002 quadrennium. In addition, he carried out geological and marine sedimentological studies on oceanographic ships operating in the Mediterranean and in the Red Sea. He has published over 100 scientific works in international and national journals.

GIULIO PISA. Born in Bologna in 1936. Geologist, he held the Chair of Regional Geology at the University of Bologna from 1971 until his tragic death during an excursion on Mount Bivera (Friuli) due to a landslide during the earthquake of 15 September 1976. He dedicated all his studies to the Triassic of Carnia and of the Dolomites. He had 21 geological publications, seven of which posthumous (Castellarin, 1978).

MARIA ANTONIETTA PADOVANI. Born in Borgo Tossignano (Bologna) in 1925. Palaeontologist, specialist in molluscs of the Pliocene and Pleistocene. From 1956, she worked as a voluntary assistant in the Institute of Geology, University of

ha pubblicato 240 lavori, soprattutto di Paleontologia e Stratigrafia delle classiche aree Plio-pleistoceniche in Italia (Russo, 2004). Specialista di ostracodi, cui ha dedicato oltre 90 lavori con la creazione di 30 nuovi generi e 150 nuove specie. Molto apprezzati i suoi lavori di Stratigrafia e Geologia comparata della Sicilia e della Romagna. In campo geologico è ricordato anche per avere formulato la Teoria della Crisi di Salinità del Messiniano (Ruggieri & Greco, 1965). Ha sempre illustrato personalmente tutti i suoi lavori. È morto a Rimini nel 2002.

GIULIO ANTONIO VENZO. Nato a Trento, vivente. Geologo. Fino al 1945 ha lavorato come minatore nelle miniere di pirite di Calceranica (TN). Nel 1945 consegue la laurea in Geologia e viene assunto dall'Ente Nazionale Metano come geologo rilevatore. Michele Gortani gli offre un'incarico all'Università di Bologna, dove diventa per concorso assistente conservatore dal 1954. Assume anche l'insegnamento della Geologia Applicata. Nel 1958 consegue la libera docenza in Geologia Applicata all'Università di Modena. Dal 1962 al 1985 è Direttore dell'Istituto di Geologia di Trieste e dal 1986 titolare della Cattedra di Geologia alla Università di Trento. Ha condotto ricerche geologiche in tutta Europa e anche in USA, Colombia, Etiopia, Iran. È medaglia d'oro della Repubblica per meriti scientifici. Autore a tutt'oggi di 90 pubblicazioni a carattere scientifico, per lo più di Geologia generale e applicata.

LUCIANO TOMADIN. Nato a Postumia Grotte (TS), vivente. Geologo, titolare per oltre 15 anni del Corso di Sedimentologia dell'Università di Urbino. Ha avuto incarichi di rilevamento geologico da parte di Michele Gortani sulle Alpi Carniche e da parte di Raimondo Selli sull'Appennino Marchigiano. Specializzato nell'analisi delle argille e dei sedimenti argillosi presso l'Institut du Bassin d'Aquitaine (Bordeaux), ha studiato i sedimenti argillosi quaternari ed attuali, integrandoli da indagini sugli apporti fluviali fini e sulle polveri eoliche presenti nella bassa atmosfera del Bacino Mediterraneo. Nel quadriennio 1999-2002 è stato nominato Presidente nazionale del Gruppo Italiano Argille (AIPEA). Ha svolto inoltre ricerche di geologia e sedimentologia marina a bordo di navi oceanografiche operanti nel Mediterraneo e nel Mar Rosso. Ha pubblicato su riviste internazionali e nazionali oltre 100 lavori scientifici.

GIULIO PISA. Nato a Bologna nel 1936. Geologo, tenne la cattedra di Geologia Regionale dell'Università di Bologna dal 1971 fino alla sua morte, avvenuta tragicamente durante una escursione sul Monte Bivera (Friuli) per una frana staccatasi durante il terremoto del 15 Settembre 1976. Dedicò tutte le sue ricerche al Triassico della Carnia e delle Dolomiti. Ha all'attivo 21 pubblicazioni a carattere

Bologna. After being curator of the Capellini Museum and technical officer, she became associate professor in 1983, assuming the Chair of Micropalaeontology for the degree course in Natural Sciences at the University of Bologna. Together with Rosanna Tampieri, from 1956 and for many subsequent years, she restored to the Capellini Museum most of the collections that had been stored in boxes in the museum basement in 1944 to protect them from the bombing. She published 20 works, mainly on the stratigraphy, systematics and palaeo-ecology of the Tertiary molluscs of Emilia-Romagna, particularly in the Santerno River area and in the classic site of San Lorenzo in Collina. She passed away in Bologna in 1988.

LUIGI SELLI. Born in Bologna and still alive. A structural geologist, he has dealt with the tectonic evolution of mountain chain areas, regional geology, the reconstruction of palaeostresses and geological cartography (CARG Project). As curator of the Capellini Museum, he realized educational exhibits of the most important specimens and he oversaw the restructuring of the museum for the IX Centennial of the University of Bologna in 1988; he also coordinated the Geology group as part of the Bologna la Dotta Project to exploit and catalogue the naturalistic specimens of Bologna's university museums and has aided the numerous researchers who study the collections of the Capellini Museum each year. He has authored ca. 40 publications, mainly regarding Permian-Mesozoic rifting and the Neogene inversion in the Southern Alps. Since 2006, he has taught Geological Surveying at the University of Bologna.

ACKNOWLEDGEMENTS

For their help and essential information, I cordially thank the director of the Capellini Museum Gian Battista Vai and: Viviana Lanzarini and Cristina Carretti of the University Museum System (SMA) of Bologna; Roberto Barbieri, Anna Maria Borsetti, Alberto Castellarin, Mario Ciabatti, Maurizio Pellegrini, Sergio Raffi, Samuele Sartoni, Daniele Scarponi, Luigi Selli, Rosanna Tampieri, Luciano Tomadin of the Department of Earth Sciences and Environmental Geology, University of Bologna; Gian Luigi Loreti, great grandson of Domenico Sangiorgi, and Antonio Zambrini, expert on the life of Domenico Sangiorgi; Nicoletta Nicolini of the Department of Chemistry, University of Rome, expert on the history of chemistry, for the writings on Ugo Buli. Finally, I thank the personnel of the historical certification offices of the National Demographic Service and of the Municipality of Bologna.

geologico, sette delle quali uscite postume (Castellarin, 1978).

MARIA ANTONIETTA PADOVANI. Nata a Borgo Tossignano (BO) nel 1925. Paleontologa, specialista di molluschi del Pliocene e Pleistocene. A partire dal 1956 lavorò in qualità di assistente volontaria presso l'Istituto di Geologia dell'Università di Bologna. Dopo essere stata Conservatrice del Museo Capellini e Funzionario tecnico, nel 1983 divenne Professore associato, titolare della Cattedra di Micropaleontologia per il corso di laurea in Scienze Naturali dell'Università di Bologna. Insieme a Rosanna Tampieri, a partire dall'anno 1956 e per molti anni seguenti, ricollocò nel Museo Capellini buona parte delle collezioni che nel 1944 erano state sistemate in casse nei sotterranei del museo per proteggerle dai bombardamenti. Ha pubblicato 20 lavori, soprattutto di Stratigrafia, Sistematica e Paleoecologia dei molluschi terziari emiliano-romagnoli, in particolare nell'area del Santerno e nella località classica di San Lorenzo in Collina. E' morta a Bologna nel 1988.

LUIGI SELLI. Nato a Bologna, vivente. Geologo strutturale, si occupa dell'evoluzione tettonica di aree di catena, di geologia regionale, della ricostruzione dei paleostress e di cartografia geologica (Progetto CARG). Come Conservatore del Museo Capellini ha realizzato percorsi didattici dei reperti più importanti e ha seguito la ristrutturazione del Museo per il IX Centenario dell'Università di Bologna nel 1988; ha coordinato inoltre il gruppo di Geologia nell'ambito del Progetto Bologna la Dotta per valorizzare e catalogare i reperti naturalistici dei Musei Universitari di Bologna ed ha indirizzato i numerosi studiosi che ogni anno studiano le collezioni del Museo Capellini. Ha al suo attivo circa 40 pubblicazioni per lo più riguardanti il rifting permo-mesozoico e l'inversione neogenica nelle Alpi Meridionali. Dal 2006 ricopre l'incarico d'insegnamento di Rilevamento Geologico dell'Università di Bologna.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio cordialmente, per l'aiuto prestatomi e per le indispensabili informazioni, in primo luogo il Direttore del Museo Capellini Gian Battista Vai, e inoltre: Viviana Lanzarini e Cristina Carretti del Sistema Museale d'Ateneo dell'Università di Bologna (SMA), Roberto Barbieri, Anna Maria Borsetti, Alberto Castellarin, Mario Ciabatti, Maurizio Pellegrini, Sergio Raffi, Samuele Sartoni, Daniele Scarponi, Luigi Selli, Rosanna Tampieri, Luciano Tomadin, del Dipartimento di Scienze della Terra e Geologico-ambientali dell'Università di Bologna, Gian Luigi Loreti pronipote di Domenico Sangiorgi e Antonio Zambrini conoscitore della vita di Domenico Sangiorgi, Nicoletta Nicolini del Dipartimento di Chimica dell'Università di Roma specialista di

Storia della Chimica, per gli scritti su Ugo Buli. Ringrazio infine il personale degli uffici certificazione storica del Servizio Demografico Nazionale e del Comune di Bologna.

BIBLIOGRAFIA / REFERENCES

AA.VV., 1859-2009. *Annuario dell'Università di Bologna*. Università degli Studi, Bologna.

AA.VV., 1881. *Rapports des Commissions Internationales pour l'unification de la nomenclature et des figurés géologiques*. Congrès Géologique International, 2^{me} Session - Bologne. Fava & Garagnani, Bologne, 144 pp.

AA.VV., 1860-1953. *Rendiconti delle Sessioni della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Classe Scienze Fisiche e Naturali*. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, Bologna.

ACCORDI B., 1984. *Storia della Geologia*. Zanichelli editore, Bologna, 114 pp.

BIANCONI G.G., 1852. Per l'apertura del nuovo Museo di Storia Naturale di Bologna. *Nuovi Annali di Scienze Naturali*, III, VI: 1-18.

BIANCONI G.G., 1874. *La Théorie Darwinienne et la Création dite indépendante, lettre a M. Charles Darwin*. Zanichelli Ed., Bologna, 344 pp.

BONI A., 1958. Ricordo di Paolo Vinassa De Regny. *Bollettino Società Geologica Italiana*, 77: 237-252.

BRIZZI G.P., 1988. I Rettori: dall'Antico Studio alla Moderna Università, di Carlo Malagola rivisto ed accresciuto da Gian Paolo Brizzi. *Bollettino Università di Bologna*, 10(Suppl): 3-69.

CAPELLINI G., FORNASINI, C., 1918. *Museo Geologico G.Capellini della R.Università di Bologna. Ordinamento e guida*. Galeati Ed., Imola, 93 pp.

CAPELLINI G., 1867 (ristampa anastatica 2004 a cura di G.B.Vai). *Ricordi di un viaggio scientifico nell'America Settentrionale nel 1863*. Arnaldo Forni Editore, Bologna, (V-XX) (I-XII) 283 pp.

CAPELLINI G., 1914. *Ricordi* (in 2 voll.). Zanichelli Ed., Bologna, Volume I: 1833- 1860, (V-XIII) 242 pp.; Volume II: 1860 - 1888, (V-IX) 356 pp.

CASTELLARIN A., 1978. Giulio Pisa. *Bollettino Società Geologica Italiana*, 97: 329-332.

CHECCHIA RISPOLI G., 1931-32. Alessandro Portis. *Annuario Regia Università degli Studi di Roma*: 5-7.

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, 1928. *Istituti e Laboratori Scientifici italiani*. Zanichelli editore, Bologna, (V-VIII) 957 pp.

DORIGO E., 1993. Michele Gortani. *Civiltà della Memoria*, 11: 3-117.

FORESTI L., 1900. *La fiamma o i vermi? Conversazione fra due vecchi amici*. Edizione a cura della Società di Cremazione di Bologna, Zamorani e Albertazzi, Bologna, 62 pp.

- FORESTI L., 1901. *Statistica delle Cremazioni eseguite in Europa nel secolo XIX (1876 - 1900)*. Edizione a cura della Società di Cremazione di Bologna, G. Civelli Ed., Bologna, 96 pp.
- FORNASINI C., 1888. *Guida del R.Istituto Geologico di Bologna*. Fava & Garagnani, Bologna, 74 pp.
- GORTANI M., 1907. *Guida del R.Istituto Geologico di Bologna*. Zambonelli, Bologna, 94 pp.
- GORTANI M., 1932. in memoria di Carlo Fornasini. *Bollettino Società Geologica Italiana*, 51: XXXV- XLIII.
- GORTANI M., 1932a. Carlo Fornasini. Rendiconti Regia Accademia delle Scienze di Bologna. Cl. Sc. fisiche e matematiche, AA. 1931-32: 3-13.
- LEGATI L., 1677. *Museo Cospiano annesso a quello del famoso Ulisse Aldrovandi*. G. Monti st., Bologna, 532 pp.
- MALAGOLA C., 1887. *I Rettori nell'antico Studio e nella moderna Università di Bologna*. Monti, Bologna, 59 pp.
- MALAGOLA C., 1888. *I Rettori nell'antico Studio e nella moderna Università di Bologna* (2.a ed. accresciuta). Monti, Bologna, 67 pp.
- MONTI G., 1719. *De Monumento Diluviano nuper in agro bononiensi detecto ecc..* Rossi & Socios, Bologna, 50 pp.
- PANTANELLI D., 1913. Lodovico Foresti. *Bollettino Società Geologica Italiana*, 32: CIV-VIII.
- PASSERINI G., 1955. In memoria di Ugo Buli (20 marzo 1903 - 23 marzo 1955). *Annali dell'Istituto Sperimentale per lo Studio e la Difesa del Suolo*: 3-8.
- PATUELLI F., 2008. Anna Fiori. In: *Scienza a due voci: le donne nella scienza italiana dal Settecento al Novecento*. Dizionario biografico delle scienziate italiane. <http://scienzaa2voci.unibo.it/index.asp>.
- PORTIS A., FORNASINI C., 1881. *Institut de Géologie et de Paléontologie a Bologne. Guide aux collections*. Fava & Garagnani, Bologna, 58 pp.
- RUGGIERI G., GRECO A., 1965. Studi Geologici e paleontologici su Capo Milazzo con particolare riguardo al Milazziano. *Geologica Romana*, 4: 41-88.
- RUSSO A., 2004. Prof. Giuliano Ruggieri (1919-2002). *Bollettino Società Paleontologica Italiana*, 43(1-2): I-III.
- SANGIORGI D., 1915. *Guida del Museo Geologico Giovanni Capellini nella R. Università di Bologna*. Cartoleria Emiliana Ed., Bologna, 98 pp.
- SANGIORGI D., 1928-30. Vittorio Simonelli. *Annali della Scuola di Ingegneria di Bologna*: 257-263.
- SARTI C., 1984. Fauna e Biostratigrafia del Rosso Ammonitico del Trentino centrale (Kimmeridgiano - Titoniano). *Bollettino Società Paleontologica Italiana*, 23(3): 473-514.
- SARTI C., 1984a. *Il Museo di Geologia e Paleontologia*. In: AA.VV., "I Musei della Facoltà di Scienze, Università di Bologna", Bologna, pp. 46-51.
- SARTI C., 1984b. Palaeoloxodon e Mammuthus della collezione paleontologica di F. Marsigli: *Museologia Scientifica*, 1(1-2): 103-113.
- SARTI C., 1985. Animali e piante, milioni di anni fa: il Museo Capellini. *Bologna, Mensile dell'Amministrazione Comunale*, XXV/3: 48-49.
- SARTI C., 1987. Il Museo di Geologia e Paleontologia. Note per una storia delle idee attraverso i materiali del Museo "Capellini". *Storia Illustrata di Bologna*, 2(VII): 21-40.
- SARTI C., 1988. *I fossili e il Diluvio Universale, le collezioni settecentesche del Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università di Bologna*. Pitagora Ed., Bologna, (I-XIV) 189 pp.
- SARTI C., 1988a. A proposito dei lavori di ristrutturazione nel Museo di Geologia e Paleontologia "G. Capellini". *Bollettino dell'Università degli Studi di Bologna* Marzo 3: 58-60.
- SARTI C., 1988b. *Il Museo di Geologia e Paleontologia "Giovanni Capellini"*. In: *La città del Sapere*, 2, Pizzi Ed., Cinisello Balsamo (MI), pp. 208-215.
- SARTI C., 1989. *Museo di Geologia e Paleontologia: due anni di attività presso il Museo G. Capellini, il Museo oggi*. In: *Immagini, i musei universitari di Bologna*. Catalogo della mostra, Centro Stampa Univ. Ed., Bologna, pp. 61-71.
- SARTI C., 1990. Revisione degli ittiodontoliti nelle collezioni dell'Istituto delle Scienze (Museo "G.Capellini", Università di Bologna): *Museologia Scientifica*, VII(1/2): 35-48.
- SARTI C., 1993. Giuseppe Monti and Palaeontology in Eighteenth Century Bologna. *Nuncius, Annali di Storia della Scienza*, 8(2): 443-455.
- SARTI C., 1993. Il Kimmeridgiano delle Prealpi veneto-trentine, fauna e biostratigrafia. *Memorie Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 2(5) (monografia), 203 pp.
- SARTI C., 1994. L'archivio e il Museo di Geologia. In: AA.VV., "Archivi per la Scienza", CUSL Ed., Bologna, pp. 73-75.
- SARTI C., 1994a. Le ammoniti nella Storia della Geologia, tra XVI e XX secolo. *Museologia Scientifica*, XI(1-2): 13-28.
- SARTI C., 1995. Alle origini della Geologia. La Geologia bolognese del '700. In: AA.VV. *Tra le montagne del Mare Padano. Guida alla Mostra*, pp. 3-4.
- SARTI C., 2002. J.J.Scheuchzer, Herbarium Diluvianum. J.Woodward, Specimen geographiae physicae. G.Monti, De Monumento Diluviano. Modello di Miniera della Sassonia. In: W. Tega (ed.): *L'antichità del Mondo. Fossili Alfabeti Rovine*, Ed. Compositori, Bologna, pp. 90-93.
- SARTI C., 2003. The geology collections in Aldrovandi's Museum / Le collezioni di Geologia nel

- Museo di Ulisse Aldrovandi. In G.B. Vai & W. Cavazza (edited by): *Four Centuries of the Word Geology Ulisse Aldrovandi 1603 in Bologna*, Ed. Minerva, Bologna, 152-167.
- SARTI C., 2003a. The Istituto delle Scienze in Bologna and its geological and palaeontological collections in the 18th century. Le raccolte geologiche e paleontologiche settecentesche dell'Istituto delle Scienze di Bologna. In G.B.Vai & W.Cavazza (eds.), *Four Centuries of the Word Geology Ulisse Aldrovandi 1603 in Bologna*, Ed. Minerva, Bologna, pp. 204-219.
- SARTI C., 2007. I plastici geologici del Museo "Capellini" (Università di Bologna, Italia) nella Storia della Geologia. In: A. Bürgi (ed.), *Europe Miniature. Die kulturelle Bedeutung des Reliefs 16-21 Jahrhundert / Il Significato culturale dei rilievi plastici, XVI – XXI secolo*, Verlag Neue Zürcher Zeitung, Zürich, 127 – 147.
- SARTI C., 2008. Museo Capellini: il futuro del passato. Prospettive didattiche tra passato e Presente. In: B. Borghi (a cura di): *Un patrimonio di esperienze sulla didattica del patrimonio*, Patron Editore, Bologna, pp. 73-76.
- SARTONI S., 1983. Ricordo di Vittorio Vialli. *Bollettino Società Paleontologica Italiana*, 21/ 1, 6.
- STEFANINI G., 1929. Vittorio Simonelli, *Memorie Accademia Lunigianense*, 10/I, 25-36.
- TEALDI E., 2011. L'Archivio storico dell'Istituto e del Museo di Geologia e Paleontologia. In Montaldo S., Novaria P., 2011. *Gli Archivi della Scienza. L'Università di Torino e altri casi italiani*. Angeli Ed., Milano pp. 133-139.
- VAI G.B., 2003. *Aldrovandi's Will: introducing the term 'Geology' in 1603/ Il testamento di Ulisse Aldrovandi e l'introduzione della parola 'Geologia' nel 1603*. In: G.B. Vai, W. Cavazza (eds.), *Four Centuries of the Word Geology Ulisse Aldrovandi 1603 in Bologna*. Ed. Minerva, Bologna, pp. 65 -111.
- VAI G.B., 2003a. Giovanni Capellini and the origin of the International Geological Congress / Giovanni Capellini e la nascita del Congresso Geologico Internazionale. In G.B. Vai, W. Cavazza (eds.), *Four Centuries of the Word Geology Ulisse Aldrovandi 1603 in Bologna*. Ed. Minerva, Bologna, pp. 301-315.
- VAI G.B., 2007. Origine e prospettive della Società Geologica Italiana, i 125 anni della SGI: quale passato e quale futuro? *Bollettino Società Geologica Italiana*, 126(2): 131-157.
- VAI G.B., 2009. *Museo Geologico Giovanni Capellini. Guida breve per immagini*. Università di Bologna Ed., Crespellano (Bologna), (I-V) 228 pp.
- VEGGIANI A., 1964. Gli studi e le ricerche geologiche di Domenico Sangiorgi (1870-1949). *Quaderni degli "Studi Romagnoli"*, 1: 35-47.
- VIALLI V., 1983. *Ho scelto la prigionia, la resistenza dei soldati italiani nei lager nazisti 1943 - 1945. con una prefazione di Sandro Pertini*. A.N.E.I editore, Roma, 190 pp.
- ZAMBRINI A., 1999. Domenico Sangiorgi: un imolese tra i ghiacciai che scompaiono. *Bollettino della Sez. CAI di Imola "Aria di Montagna" 2*, Imola.