

LE COLLEZIONI PALEONTOLOGICHE  
DEL MUSEO DI STORIA NATURALE  
DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA

**Circolare interna**

**Pavia, febbraio 2007**

*Pavia, 26 febbraio 2007*

Questo fascicolo rappresenta un primo contributo alla valutazione delle collezioni paleontologiche del Museo di Storia Naturale ai fini della futura realizzazione della sezione espositiva di Paleontologia presso il nuovo Museo di Storia Naturale; le informazioni raccolte sono sostanzialmente simili a quanto riportato sul fascicolo dattiloscritto "*Elenco del materiale scientifico di proprietà dell'Istituto di Geologia che verrà conferito al Museo Pavese di Scienze Naturali in virtù della convenzione tra Università degli studi, Comune e Amministrazione Provinciale*" (anonimo e senza data).

I sopralluoghi effettuati tuttavia hanno permesso di quantificare approssimativamente il numero di reperti presenti in ciascun armadio e di individuare, sulla base dei cartellini, la provenienza di ciascun gruppo di reperti. In alcuni casi sono state rinvenute informazioni riguardanti le pubblicazioni scientifiche che hanno trattato reperti delle collezioni; anche queste informazioni sono state debitamente riportate in elenco.

Esula invece dagli scopi di questa ricerca l'elenco del materiale tipico presente in collezione o la suddivisione per gruppi tassonomici dei reperti.

È opportuno aggiungere che il già citato fascicolo dattiloscritto riporta: "*Le collezioni del Museo di Geologia e Paleontologia dell'Università di Pavia sono ordinate con criterio stratigrafico-cronologico e sono suddivise secondo la località di provenienza di ogni raccolta. Ogni singola collezione è costituita da un numero di specie che varia da poche decine a qualche centinaio con un numero di esemplari per ogni specie che va dall'esemplare unico a diverse decine. In totale si tratta di decine di migliaia di forme appartenenti alle diverse entità sistematiche*".

Il materiale paleontologico è tuttora conservato nelle sale del Castello Visconteo, mantenendo l'ordine e le disposizioni originali. Uno degli scriventi (G.S.) ha seguito a partire dal 2001 la pulizia e il restauro dei reperti paleontologici che attualmente è stato completato per l'80% circa, parallelamente alla pulizia dei reperti ne è stata curata la catalogazione in una banca dati ad uso interno.

Una porzione abbastanza consistente del materiale è temporaneamente mancante in quanto in prestito al personale docente dell'Università per motivi di studio (in qualche caso da vari anni) in particolare per la realizzazione di tesi di Laurea e pertanto possono esserci alcune lacune o divergenze rispetto agli elenchi redatti in passato.

Edoardo Razzetti e Giuseppe Sanguini

## **Paleozoico**

### **Cambriano**

Località: Francia, Boemia, Stati Uniti

Consistenza: Comprende 25 scatolini contenenti trilobiti e altri piccoli invertebrati marini, il materiale non è ancora stato pulito.

### **Siluriano**

Materiale proveniente principalmente da Boemia e Francia ma anche da Inghilterra, Svezia, Usa, Germania, Carnia, Sardegna.

In totale sono presenti circa 1080 esemplari (o lotti di esemplari) e numerosi vetrini di invertebrati marini. Il materiale non è ancora stato pulito.

Questi reperti sono stati studiati da M. Gortani: "Graptoliti delle Alpi Carniche" (dati in prestito nel 2003 e quindi non conteggiabili) e da P. Vinassa de Regny: "Fossili ordoviciani Sardi" (circa 400 esemplari).

### **Devoniano**

Esemplari raccolti in: Carnia, Gerolstein (Prussia-Renana), Stadfeld, Eifel, Konigprusz, Turingia, Usa, Belgio, Francia, Boemia, zona della Manica.

530 esemplari o lotti di esemplari costituiti principalmente invertebrati marini medio piccoli (molluschi vari, ammoniti, brachiopodi, cnidari). Questo materiale non è ancora stato oggetto di pulizia.

Oltre agli esemplari conservati negli armadi è presente una lastra esposta a una parete comprendente un grande crinoide proveniente dall'Inghilterra (Dudley): *Perichorinus moniliformis*.

I reperti devoniani sono stati oggetto di due pubblicazioni: P. Patrini "Stromatoporidi devoniani di scogliera del Gerolstein" (circa 40 ex) e L. Cerri: "Gli *Heliolites* del nucleo centrale carnico" (quest'ultimo lavoro descrive varie specie).

### **Carbonifero**

Provenienti da Francia, Belgio, Inghilterra, Germania, Usa, Monte Pisano, Monte Pizzul, Manno (Lugano).

Comprende in buona parte fossili di piante (290 reperti) ma anche cnidari, molluschi e brachiopodi (260 ex).

Questo materiale non è ancora stato pulito.

### **Permiano**

Località di raccolta: Usa, Germania, Francia, Sassonia, Carnia, Val Trompia

Comprende 145 esemplari di fossili di vegetali, pesci e invertebrati marini (brachiopodi, molluschi), per le ultime due località solo vegetali.

Questo materiale non è ancora stato pulito.

## **Mesozoico**

### **Triassico (Werfeniano e Anisico)**

Monte Latino, Alpe di Covolo, Val Di Fassa, Agordino, San Martino di Castrozza, Val di Fiemme, Val di Posina, Alto Adige, Val Trompia, Val Camonica, Val Sabbia, Val Di Scalve, Val Brembana, Odle Di Eores, Recoaro, Besano, Prealpi Bresciane, Germania (4 calchi di pesci fossili e altri 60 esemplari comprendenti invertebrati marini e vegetali).

Gli esemplari di questa sezione sono circa 490 fossili di brachiopodi, molluschi con alcuni rettili (*Pachypleura*) e 139 altri fossili di vegetali e invertebrati.

Parte del materiale è stato studiato da: V. Viali "Fossili Werfeniani delle Odle di Eores", Sacchi Viali G. & Vai A. "Revisione della fauna triassica bresciana: la fauna dell'Anisico", A. Boni "Fauna Anisica pigmea scoperta nelle Prealpi Bresciane" (67 vetrini).

### **Ladinico**

Monte Clapsavon, Marmolada (50 ex), Valle di Scalve (130 ex), Scilpario, Val Brembana (60 ex), Lenna, Esino, varie località Lombarde, Sardegna, Montenegro, Bosnia, Stiria, Tirolo.

In totale sono circa 620 esemplari non puliti (soprattutto molluschi, in particolare ammoniti).

Materiale studiato da A., Tommasi. "La fauna del calcari rossi e grigi del Monte Clapsavon nella Carnia occidentale" (38 lastre montate e 90 esemplari non montati) e Plinio Patrini "I fossili della scogliera dolomitica di Costa Pagliari presso Lenna (Valle Brembana)" (14 lastre montate e circa 50 reperti non montati).

Questo materiale e tutto quanto elencato oltre è stato pulito e protetto in buste di polietilene.

### **Carnico**

San Cassino, Monte Pora (40 ex), Val Dezzo, Ceratello (110 ex), Gorno, S. Gallo, Dossena, Cugno (21 ex), Acquate (10), Italia Settentrionale (località varie, 135).

520 esemplari non puliti si tratta principalmente di brachiopodi e molluschi.

Materiale studiato da Alfredo Boni "Sulla presenza di un Nothosauride nel raibliano della Grigna".

### **Norico**

Carpanè (31 ex), Carnia (15 ex), Val di Fiemme (80 ex), Val Trompia (77 ex), Bergamasco (20 ex), Val Seriana, Località varie (70 ex).

### **Retico**

Comprende materiale della collezione A. Stoppani in totale 140 molluschi e pesci: Tremezzina, Val Solda, Grona (Como), Bene (Como).

Un differente gruppo di reperti proviene da Valle Imagna (40 ex), Lombardia (130 ex), Albenga (25 ex), Taormina (40 ex della collezione G. Seguenza), Baviera (50 ex)

Sono presenti anche vari pseudofossili indicati come flora Triassica della Germania (proveniente prevalentemente da Tirolo e Austria, circa 110 ex), questo materiale è stato illustrato da R. Redini: "Sulla natura e sul significato cronologico dei Pseudofossili".

### **Lias inferiore e medio**

Moltrasio (17 tavole);

Saltrio (400 esemplari, det. Sacchi-Vialli);

Lias inferiore estero (35 ex.);

Val Trompia, Lombardia, Arzo, Umbria, Marche, Monte Domaro (circa 240 ex);

Sicilia, Calabria, Monte Gemmo, Francia, Monte Pellier (380 ex);

Lago di Garda, Monte Grappa (140 ex.)

I fossili di Moltrasio sono stati descritti in G. Cantaluppi & S. Corti: Ammoniti di Moltrasio, i fossili di Saltrio sono stati oggetto di pubblicazione: G. Sacchi Vialli & G. Cantaluppi: revisione della fauna del Lias di Saltrio.

La Collezione del Monte Peller (oltre 300 ex: molluschi e brachiopodi) è stata illustrata negli studi di: P. Vinassa De Regny: "studio di fossili giuresi del Monte Peller" e V. Vialli: "Ammoniti giurassiche del Monte Peller"

### **Lias superiore**

Bergamasco, Lombardia, Marche, Appennino Centrale, Sicilia, Estero.

Si tratta di circa 500 esemplari comprendenti principalmente brachiopodi e molluschi cefalopodi (ammoniti) solo il materiale estero comprende alcuni pesci. Vi sono inoltre 270 esemplari indicati come "Toarciano" provenienti da Erba, Brianza, Bicicola, Suello e Bergamasco.

Infine vi sono numerosi esemplari (circa 250) indicati genericamente come "Lias" provenienti da: Val Formiga, Erto, Veronese, Lombardia, Umbria Longarone, Vjggiù, Possagno, Vicentino e più approssimativamente anche da "estero" e "località varie"

### **Dogger**

Questo materiale piuttosto eterogeneo è numeroso (circa 480 esemplari) tuttavia le località di raccolta della sezione indicano solo in modo vago la provenienza come "località Italiane varie" e "Dogger straniero".

### **Malm**

Si tratta di reperti marini appartenenti a vari gruppi, sono prevalenti i molluschi (lamellibranchi, gasteropodi e cefalopodi, in particolare ammoniti); parte di questo materiale (230 ex) proviene dal Veneto, il resto del materiale (circa 450 ex) è riferito a: Monte Cime, Campo Rovere, Monte Baldo Sicilia, oppure è indicato come "Italia" o "Malm straniero" (il Malm straniero comprende 250 ex). Nel blocco di vetrine espositive basse situate di fronte agli armadi sono inoltre presenti alcuni esemplari particolarmente importanti sia dal punto di vista scientifico sia espositivo. Molto appariscenti sono le 18 lastre di cnidari provenienti da Campo d'Albero (Vicenza).

Di eccezionale bellezza è la raccolta di fossili di Solenhofen (insetti, pesci e rettili tra cui uno *Pterodactylus elegans*) attualmente sono presenti solo 49 esemplari perché il materiale è in prestito al Prof. Alberto Lualdi e al dott. Alberto Santi.

## Giurassico

Comprende 75 esemplari (in prevalenza molluschi) provenienti da Canzo (CO), Albese, Cesi (Umbria), Potenza, oltre a varie località Italiane ed estere.

Vi è inoltre una grande raccolta proveniente dalla Dancalia (regione del Corno d'Africa) comprendente circa 340 pezzi prevalentemente brachiopodi e molluschi; questo materiale è stato studiato da V. Diaz-Romero e pubblicato in due articoli: "Contributo allo studio della fauna giurese della Dancalia centrale" e "I fossili giuresi della Dancalia Centrale".

Infine è degno di nota un enorme ammonite indicata nel cartellino come "*Aspidoceras cf. uhlandi*" titonico, Torri.

## Cretaceo

Il materiale risalente a quest'epoca è numeroso e articolato in numerose raccolte.

Neocomiano: circa 100 esemplari di molluschi è parte della Collezione Rossi comprende materiali provenienti da: Trevigiano, Biancone, Val Gardena, Sicilia e infine "estero".

Vi sono circa 50 esemplari (brachiopodi e molluschi) indicati come "Barremiano", "Wealdiano", "Aptiano" "Urgoniano" "Cenomaniano" provenienti dall'estero e da comasco, Sicilia, Calabria, Italia meridionale.

Il materiale "Turoniano" comprende 260 esemplari provenienti da: Istria, Friuli, Avellino, "località varie" ed "estero".

Senoniano e Campaniano: 145 esemplari di fauna marina (in gran parte molluschi) e 170 di flora provenienti da Vernasso (Friuli), Scaglia, Brenno, Possagno (TV), Monte Peller e varie località italiane ed estere.

Maastrichtiano e Daniano: 100 molluschi e protozoi provenienti da Maastricht altri 70 sono di provenienza estera.

Cretaceo Superiore: comprende 130 esemplari di: l'Aquila, Morosolo (VA), Castello Lavazzo (BL),

Friuli, località varie italiane ed estere. Sono inoltre presenti 30 fosfati provenienti da Alessandria d'Egitto e alcuni tronchi silicizzati della Libia.

## Eocene

Comprende cnidari, molluschi e protozoi di numerose località e un numero rilevante di esemplari

600 esemplari provenienti da: Scole (Val d'Avesa), Istria, Trento, Friuli, Monte Postale, Monte Baldo, Verona, San Giovanni Ilarione, Roncà, Rossagno.

1100 esemplari di varie località: Montecchio Maggiore, Monte delle Grotte, Val d'Agno, Crosara, Calvene, Vicentino, Appennino Pavese, Gassino, Mortola

270 esemplari raccolti presso: Belluno, Montescano, Suarem, Albiano e varie località indicate come "Turoniano", "Cenomaniano estero" e "Cenomaniano Italia Meridionale"

Di eccezionale bellezza sono 108 lastre provenienti dal Monte Bolca con esemplari di pesci marini e testuggini oltre ad alcune lastre di Siracusa, Senigallia e del Lago Laach. Parte del materiale è attualmente in prestito.

Grandi lastre sono appese alle pareti 4 comprendono pesci di notevoli dimensioni di Bolca (*Blochius longirostris*), altre lastre comprendono un *Ploturx elongatus*, un *Acanthonemus filamentosus* e altre specie.

## Oligocene

Come per l'Eocene sono presenti ingenti raccolte di questo periodo provenienti da svariate località;

600 reperti (principalmente echinodermi e molluschi) provengono da: Istria, Scole (Val d'Avesa), Trento, Friuli, Monte Postale, Monte Baldo, Verona e San Giovanni Ilarione, Roncà, Possagno, Grancona, Valsugana

1100 esemplari (celenterati e molluschi) Montecchio Maggiore, Monte delle Grotte, Monte Viale, Val d'Agno, Calvene, Aloene, Crosara, Appennino pavese, Gassino, Mortola, "località italiane", "località estere".

270 esemplari provenienti da Belluno, Montescano, Suarem, "Turoniano dell'Istria", Albiano, "Cenomaniano estero", "Cenomaniano Italia Meridionale".

100 esemplari molto belli di "flora oligocenica" di provenienza varia: Novale, Vicentino in particolare.

800 esemplari di fossili marini di varie località estere

370 reperti (principalmente molluschi) raccolti in varie località: Chiuppano, Castel Gomberto, Monte Viale, Salcedo, Santa Giustina, Sangonini, Vicentino, Grancona.

500 esemplari marini (principalmente cnidari e molluschi) dell'Oligocene estero: Aix Provence, Tirolo, Boom, Coblenza e della Brianza.

40 Calchi di mandibole di vertebrati miocenici

60 madrepora provenienti da Sassello (SV)

40 fossili vegetali di provenienza varia.

Due cassette contengono una magnolia fossile (Miocene), pesci e una grande testuggine e materiale oligocenico marino

Infine 70 esemplari sono stati studiati da Boni e Bianchi nell'articolo: "Ancora su di alcune spighe fossili del terziario italiano".

## Miocene

1000 reperti marini (molluschi, cnidari, echinodermi) provenienti da svariate località italiane Polcenigo, Val Sugana, Belluno, Trevigiano, Vicentino, Badia (BS), Garda, Liguria, Tortona, Vignale, Santuario di Crea, Moletto Monbisaggio, Colli di Torino, Appennino Pavese, Sant'Agata, Stazzano, Valle Schizzola, Modena, Sogliano, Toscana, Reggio Calabria, Messina, Sicilia generale, Sardegna, Corsica.

250 esemplari di "provenienze varie"

700 esemplari marini indicati come "Miocene medio"

16 lotti di conchiglie del "Bacino di Vienna" ciascuno formato da un gran numero di piccoli molluschi.

750 esemplari di fauna marina sono provenienti da "estero" e dall'Austria.

Altro materiale marino (72 reperti) del Monte Vallassa è stato pubblicato da Boni e da Matrorilli (vedi sotto) ed è sistemato in un armadio separato.

500 splendide fossilizzazioni di piante provenienti da Oeningen

Altre 185 filliti sono indicate come "filliti estere" e provenienti da Senigallia, Leoben e Rivaz. Vedi pubblicazioni di Mastroilli "Sui noduli fossiliferi di M. Vallassa" e Boni "Studi statistici sulle popolazioni fossili; *Chlamys scabrella* Lam. e *Terebratula sinuosa* Brocchi."; "Fossili miocenici del Monte Vallassa." Boni & Capetta, "Osservazioni Litologiche e Stratigrafiche sulla Formazione Miocenica di Mombisaggio".

## Pliocene

L'elenco dei fossili pliocenici qui riportati è largamente incompleto perché buona parte del materiale è attualmente in prestito per la realizzazione di Tesi di Laurea.

500 scatole di reperti provenienti da: Gattico, Brescia, Bergamo, Induno Olona, Astigiano, Casteggio, Salice, Torrazza Coste, Val Schizzola, Rovescate, San Cipriano, Portalbera, Piacentino.

560 di esemplari marini del pliocene bolognese, 8 quadri del Pliocene astigiano, molto materiale della collezione "Marley"

480 esemplari del Bolognese e del Monte Mario

400 esemplari dell'Imolsede

800 esemplari marini: Fornovo Taro, Modenese, "Italia in generale".

650 esemplari "pliocene marino": località italiane, Francia, Nizzardo, Inghilterra

60 esemplari "filliti" delle cave di Bolzano e di Lipari

490 esemplari "Quaternario Marino": Torbiere del Ticino, Nemi, Folla d'Induno (VA), Val Gandino (Lovere), Italia Meridionale, Italia, San Colombano, Caserta

### **Mammiferi quaternari**

450 reperti comprendenti fossili e calchi di mammiferi quaternari (specialmente resti di mastodonti e cervi).

Vi sono infine 13 carni di bisonte/uro e alcuni palchi probabilmente di alce.

Una vetrina contiene uno scheletro completo di orso delle caverne montato.

### Bibliografia citata e di riferimento

- Anonimo (senza data). – Elenco del materiale Scientifico di Proprietà dell'Istituto di Geologia che verrà conferito al Museo pavese di Scienze Naturali in virtù della convenzione tra Università degli Studi, Comune e Amministrazione Provinciale. *Elenco non pubblicato*, 11 pagine non numerate.
- Boni A. 1933. - Fossili miocenici del Monte Vallassa. *Società Geologica Italiana, Bollettino* (Roma), 52(1):73-156, Pl.9.
- Boni A. 1934. - Studi statistici sulle popolazioni fossili; *Chlamys scabrella* Lam. e *Terebratula sinuosa* Brocchi. *Rivista Italiana di Paleontologia* (Pavia), 40(1):1-275 (Supplement) + tavv.1-14.
- Boni A. 1937. – Sulla presenza di un nothosauride nel raibliano della Grigna. *Rivista Italiana di Paleontologia*, 1937, fasc. 3.-4.
- Boni A. 1938. - Radiografie di Fossili Particolarmente di Brachiopodi. *Bollettino Società Geologica Italiana*, (Roma), 57(3):265-286 + 14 tavv.
- Boni A. 1938. - Osservazioni Preliminari su Alcuni Fossili alla Luce di Wood. *Rivista Italiana di Paleontologia* (Pavia), 44(1):13-45.
- Boni A. 1939. – Fauna anisica pigmea scoperta nelle Prealpi Bresciane. *Boll. Soc. Geol. It.*, 58 (2-3): 321-428.
- Boni A. 1942. - Faune pigmee triassiche contributo alla paleobiologia del Nanismo di faune marine. *Bollettino Società Geologica Italiana*, (Roma), 61(1-2): 228-272.
- Boni, A. & Capetta, B. 1951. - Osservazioni Litologiche e Stratigrafiche sulla Formazione Miocenica di Mombisaggio (Tortona). *Atti Istituto Geologico della Università di Pavia*, 4:69-82.
- Boni A. & Bianchi A. 1949 - Ancora su di alcune spighe fossili del terziario italiano (con 2 figure nel testo e tav. XI-XII). *Atti dell'Istituto Geologico dell'Università di Pavia* 3 (1949):
- Cantaluppi G. 1965. - Fossili Sinemuriani e Domeriani nel 'Corso Bianco' Ad est di Brescia. *Atti Istituto Geologico della Università di Pavia*, 17:103-120, + 2 tavv.
- Desio A. 1968. - Michele Gortani. *Accad. Sci. Lett. Arti Udine*, 44: ??
- Diaz-Romero V. 1929. - I fossili giuresi della Danalia Centrale. *Rivista Italiana di Paleontologia* (Pavia), 35(3-4):56-68
- Diaz-Romero V., 1931. - Contributo allo studio della fauna giurese della Danalia centrale *Palaeontographia Italica*, 31(1929-30): 1-61 + 3 tavv.
- Cerri L., 1931. – Gli *Heliolites* del nucleo carnico. *Riv. ital. Pal.* 87:52-64.
- Gortani M. 1902. - Sul Rinvenimento del Calcare a Fusolini Presso Forni Avoltri, nell'Alta Carnia Occidentale. *Atti della Reale Accademia dei Lincei, Rendiconti* (Roma), 2:317.
- Gortani M. 1906. - Contribuzioni allo studio del Paleozoico Carnico. I. La Fauna Permocarbonifera del col Mezzodi presso Forni avoltri. *Palaeontographia Italica*, 12:1-84, + 3 tavv.

- Gortani M. 1906. - Sopra alcuni fossili neocarboniferi delle Alpi Carniche. *Bollettino Società Geologica Italiana*, (Roma), 25(2):257-275.
- Gortani M. 1907. - Contribuzioni allo studio del Paleozoico Carnico. II. Faune devoniane. *Palaeontographia Italica*, 13:1-63, + 2 tavv.
- Gortani M. 1911. - Contribuzioni allo studio del Paleozoico Carnico. IV. La Fauna mesodevonica di Monumenz. *Palaeontographia Italica*, 17:141-228, + tavv 16-20.
- Gortani M. 1913. - La serie Devoniana nella Geogaia Del. Coglians. *Bollettino Reale Comitato Geologico d'Italia*, (Roma), 43:235-276, + tavv.1-3.
- Gortani M. 1915. - Contribuzioni allo studio del Paleozoico Carnico. V. Fossili Eodevonic della base del Capolago (Seekopfssockel). *Palaeontographia Italica*, 21:117-187, tavv. 14-16.
- Gortani M. 1920. - Permocarbonifero e Permiano nella Catena del Caracorum. *Atti della Reale Accademia dei Lincei, Rendiconti* (Roma), 29(2):53-55.
- Gortani M., 1924. – Graptoliti del M. Hochwipfel nelle Alpi Carniche. *Rend. Instit.*
- Gortani M. 1926. - Le Condizioni Geologiche della Regione di Volaia (Alpi Carniche). *Rendiconti delle Sessioni della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, 30:87-93.
- Gortani M. 1936. - Rilevamento geologico dei dintorni di Tarvisio. Part I. Reale *Memorie Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, 9(3):165-167.
- Gortani M., 1951. – Graptoliti di Rigolato (Carnia). *Mem. Ist. Geol. Univ. Padova*, 16 (1949-51), 1-27.
- Gortani M. & Merla G. 1934. - Fossili del Paleozoico. Spedizione Italiana de Filippi nell'Himalaia (Bologna), Ser.2, 5:1-323, + 27 tavv.
- Gortani M. & Vinassa de Regny P. 1909. - Fossili Neosilurici del Pizzo di Timau e dei pal nell'Alta Carnia. *Memorie Reale Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, Ser.6, 6:183-215, + 1 tav.
- Mastrorilli V.I., 1955. – Sui noduli fossiliferi di M. Vallassa (Appennino Pavese) *Atti dell'Istituto Geologico della Università di Pavia*, 6:61-74.
- Parona C. F. 1898. - Contribuzione alla conoscenza delle ammoniti liasiche di Lombardia. Pt. 3.: Ammoniti del calcare nero di Moltrasio, Careno, Civate nel bacino lariano. *Abhandlungen der Schweizerischen Palaeontologischen Gesellschaft* (estratto): 25 pp., 4 tavv.
- Patrini P. 1915. - Considerazioni sui fossili e sui minerali delle argille plioceniche incontrate nella perforazione del pozzo artesiano di Podenzano in provincia di Piacenza. *Rendiconti del R. Ist. lomb. di sc. e lett.* 48(14-15): 733-738
- Patrini P. 1916. - Banchi di calcari conchigliari e corallini del Golfo pliocenico padano. *Rendiconti del R. Ist. lomb. di sc. e lett.* 49(15): 563-675
- Patrini P. 1918. - Rilievi sporgenti dalle alluvioni padane e probabile fondo di queste. *Natura*. 9: 3-19.
- Patrini P. 1921. - Del deposito lacustre di Pianico presso Lovere : Lago d'Iseo. *Natura*. 12: 147-162.

- Patrini P. 1921. - Contributo allo studio del pliocene lombardo. *atti della Soc. ital. di sc. nat.*, 62: (estratto): 8pp.
- Patrini P. 1925. - Considerazioni idrologiche sulla pianura diluviale a nord di Casteggio. *La geografia*. 1: 21-26.
- Patrini P. 1925. - Il M. Pora e i suoi fossili. *Riv. ital. di paleontologia* 31(3-4): 34-44
- Patrini P. 1926. - I mammiferi fossili di Arena Po. *Riv. ital. di paleontologia* 32(4): 54-6.
- Patrini P. 1927. - I fossili della scogliera dolomitica di Costa Pagliari presso Lenna (Valle Brembana). *Rivista Italiana di Paleontologia*, 33(3-4): 47-56.
- Patrini P. 1930. - Stromatopori di devoniani di scogliera del Gerolstein (Prussia Renana). *Rivista Italiana di Paleontologia* 36:11-22, 2 tav.
- Patrini P. 1930. - La fauna nana pliocenica del Colle di S. Colombano al Lambro. *Rivista Italiana di Paleontologia* (Pavia), 36(3-4):33-44.
- Patrini P. 1931. - Fossili Pliocenici raccolti nei dintorni di Chianciano (Siena). *Natura* (Milano), 22(3):105-108.
- Patrini P. 1931. - *Chlamys septemradiatus* Mull. var. *subclavata* Cantraine sp. *Natura* (Milano), 22 (estratto): 3pp.
- Redini R. 1934. - Sulla natura e sul significato cronologico dei Pseudofossili. *Riv. Ital. Paleo.* vol. 40 suppl
- Redini R. 1935. - I Fossili e l'eta di alcune formazioni del gruppo delle Grigne. *Rivista Italiana di Paleontologia* (Pavia), 41(1-2):15-32.
- Redini R. 1966. - Definitive conferme dell'eta triassica di svariate formazioni del Monte Pisano : nota preliminare. Roma : Tip. Eredi G. Bardi, 33 p.
- Sacchi Vialli G. 1964. - Revisione della fauna di Saltrio. *Atti Istituto Geologico della Università di Pavia*, 15:3-23, + 3 tavv.
- Sacchi Vialli, G. 1964. - Revisione della fauna di Saltrio. VI. Considerazioni Conclusive. Istituto Geologico della Università di Pavia, Atti, 15:146-161.
- Sacchi Vialli, G. & Cantaluppi, G. 1967. - I nuovi fossili di Gozzano (prealpi piemontesi). *Memorie Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 16(2):63-127, + tavv 11-18.
- Sacchi Vialli, G. & Vai, A. 1958. - Revisione della fauna triassica Bresciana: La fauna dell'Anisico. *Atti Istituto Geologico della Università di Pavia*, 8:41-92, + 1 tav.
- Tommasi A. 1887. - Alcuni Brachiopodi della zona Raibeliana di Dogna nel Canal del Terro. Nota Paleontologica. *Annali del R. Istituto Tecnico Antonio Zanow in Udine*, 2:109-115.
- Tommasi A. 1894. - La Faune del Calcare Conchigliare (Muschelkalk) di Lombardia. 168 pages, 2 Pls.
- Tommasi A., 1899. -La fauna del calcari rossi e grigi del Monte Clapsavon nella Carnia occidentale, *Palaeontographia Italica*, 5:1-54 + 7 tavv.
- Tommasi, A. 1911. - I Fossili della Lumachella Triassica di Ghegna in Valseca Presso Roncobello. Parte Prima. Algae, Anthozoa, Brachiopoda, Lamellibranchiata. *Palaeontographia Italica*, 17:1-36, tavv. 1-3.

- Vialli V. 1937. – Fossili Werfeniani delle Odle di Eores. *Bollettino Della Società Geologica Italiana*, 56 (1): 83-106.
- Vinassa de Regny, P. 1903. - Fossili del Montenegro. I. Fauna dei calcari rossi e grigi del Sutorman. *Memorie Reale Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, , Ser.5, 10:448-472, + 2 tavv.
- Vinassa de Regny, P. 1906. - Sull' Estensione del Carbonifero Superiore nelle Alpi Carniche. *Bollettino Società Geologica Italiana*, (Roma), 25(2):221-232.
- Vinassa de Regny, P. 1908. - Fauna dei calcari con *Rhynchonella megaera* del Passo di Volaia. *Bollettino Società Geologica Italiana*, (Roma) 27:547-592, tav 20.
- Vinassa de Regny, P. 1910. - Fossili ordoviciani del Nucleo centrale carnico. *Accademia Gioenia di Scienze Naturali di Catania, Memorie 3*, Atti, Ser.5, 3:1-49, tavv 1-3
- Vinassa de Regny, P. 1910. - Fossili Mesozoici delle Prealpi dell' Arzino. *Bollettino Reale Comitato Geologico d'Italia*, (Roma), 41:173-200, tavv.7.
- Vinassa de Regny, P. 1914. - Fossili Ordoviciani di Uggwa (Alpi Carniche). *Memorie Istituto Geologico e Mineralogico della Università di Padova*, 2:195-221.
- Vinassa de Regny, P. 1915. - Fossili Ordoviciani del Capolago (Seekopf) Presso Il Passo di Vilaia (Alpi Carniche). *Palaeontographia Italica*, 21:97-115, Pls. 12-23.
- Vinassa de Regny, P. 1918. - L'Ordoviciano del Portixeddu Presso Flumini Maggiore. *Rivista Italiana di Paleontologia* (Pavia), 24(3-4):43-47.
- Vinassa de Regny, P. 1927. Fossili Ordoviciani Sardi. *Atti della Reale Accademia dei Lincei, Memorie*, Ser.6A, 2(16):437-496, 4 tavv.
- Vinassa de Regny, P. 1937. - Su taluni fossili giuresi del Monte Peller. *Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina, Memorie* (Trento), 4(2):63-97, tavv. 1-3.
- Vinassa de Regny, P. 1941. - Fossili Ordoviciani Sardi. Part II. Reale Accademia d'Italia, Classe di Scienze, Fisiche, Matematiche e Naturali, *Memorie*, 12(2):1025-1055.
- Vinassa De Regny P. 1942. - Fossili ordoviciani sardi. Parte II *Atti della reale Accademia d'Italia. Memorie della Classe di scienze fisiche, matematiche e Naturali Vol? :1025-1055*, 4 tav.
- Vinassa de Regny, P. & Gortani, M. 1905. - Fossili Carboniferi del M. Pizzul e del Piano di Lanza nella Alpi Carniche. *Bollettino Società Geologica Italiana*, (Roma), 24:461-605, tavv. 12-15.