

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 31 (2015)	349-361	2017
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

FABRIZIO BIZZARINI & FRANCO FINOTTI

IN RICORDO DI GIAMPIETRO BRAGA
(Cesena 26.02.1932 - Padova 02.06. 2016)

Abstract - FABRIZIO BIZZARINI & FRANCO FINOTTI - In memory of Giampietro Braga.

The authors briefly recall the scientific activity of Giampietro Braga both in his palaeontological interests and in his civic engagement in favor of the institutions and geologists, who are helped in their bibliographic researches by the great work he has done with constancy, professionalism and innovation. In closing, a list of its main publications is presented.

Key words: Biography - Bibliography.

Riassunto - FABRIZIO BIZZARINI & FRANCO FINOTTI - In ricordo di Giampietro Braga.

Gli autori ricordano sinteticamente l'attività scientifica di Giampietro Braga sia negli interessi paleontologici sia in quelli dell'impegno civico a favore delle istituzioni e dei geologi dediti alla libera professione facilitati, nelle ricerche bibliografiche, dal grande lavoro che lui profuse con costanza, professionalità e innovazione. In chiusura viene presentato l'elenco delle sue principali pubblicazioni.

Parole chiave: Biografia - Bibliografia.

Giampietro Braga si è laureato in Scienze Geologiche a Padova nel 1957 e, assolto gli obblighi militari, dall'anno 1959 iniziò la sua attività di insegnamento presso l'allora Istituto di Geologia dell'Università degli Studi di Padova. Fu prima assistente alla cattedra di Paleontologia e poi docente di Rilevamento Geologico, dal 1968 al 1994, e di Geologia Regionale dal 1995 al 2000. La sua attività didattica si svolse perciò sempre a Padova tranne un breve periodo quando accettò l'incarico d'insegnamento presso l'Università di Mogadiscio, in Somalia.

Gp. Braga era una persona semplice, pragmatica, aperta alle novità. In un periodo di continue innovazioni tecnologico-strutturali e di profondi cambiamenti culturali seppe sempre rinnovarsi, cogliendo le opportunità che le scoperte offrivano.

A tale proposito si può ricordare, negli anni Settanta, l'interesse per la microscopia elettronica e il suo utilizzo nello studio dei Briozoi e delle microstrutture. Seguì con attenzione lo sviluppo della cultura informatica, che allora muoveva i primi passi, e la utilizzò a pieno come ricercatore, come docente e come direttore delle "Memorie di Scienze Geologiche".

Aveva la capacità di gestire le difficoltà con calma, naturalezza, come dimostrò più volte in Somalia e il 6 maggio del '76, in occasione della prima scossa di terremoto in Friuli. Allora mentre stava con gli studenti nel piazzale antistante l'albergo "Alle Fonti", fortemente lesionato dal terremoto, sentì squillare il telefono all'interno. Resosi conto che era l'unico mezzo per comunicare con l'esterno rientrò e da lì gestì quella fase di emergenza.

In oltre mezzo secolo di attività scientifica si dedicò a molteplici aspetti della Geologia e della Paleontologia: dai Pesci norici del Calcare di Caprizzi ai Briozoi priaboniani del Calcare di Santa Giustina. Due unità litologiche queste da lui stesso formalizzate e nelle quali seppe cogliere ed evidenziare anche il contenuto paleontologico caratterizzante.

La sua attività di ricerca iniziò con la cartografia geologica, come era normale prassi per chi operava nell'Istituto di Geologia di Padova nel secondo dopoguerra. Operò in un ampio spettro di situazioni, dall'Astigiano al Friuli, dalla Pianura Padana alle Alpi Carniche. Si può ricordare, nell'estate del 1969, il suo rilevamento geologico nell'area collinare fra il Brenta ed il Piave che lo portò a ridescrivere l'assetto tettonico dei dintorni di Possagno, evidenziandone l'importante disturbo tettonico e i relativi piani di faglia. La Carta Geologica di Bassano del Grappa del 1946, fatta da G. Dal Piaz, R. Fabiani, L. Trevisan e S. Venzo, non l'aveva rilevato, segnando invece una serie monoclinale di terreni perfettamente giustapposti. Non se ne vantò mai, anzi faceva notare che A. Rossi, nel 1881, aveva in fondo intuito il corretto assetto tettonico di quell'area.

Il rilevamento geologico che ricordava più spesso era quello delle Vette Feltrine forse per la delicatezza di quello studio in un'area intimamente legata alla storia della geologia patavina. Quando si saliva insieme verso le Vette Grandi non dimenticava di indicare "l'antro" che G. Dal Piaz utilizzava come rifugio notturno nel suo rilevamento all'inizio del Novecento ed entrando al rif. Dal Piaz rivedeva sempre con piacere la vetrina con i campioni litologici da lui raccolti nel 1969.

L'attività scientifica dove ha portato il suo maggior contributo è stata senz'altro lo studio dei Briozoi e di quelli del Terziario veneto in particolare. La prima pubblicazione risale al 1963 e da allora è stato un crescendo di interesse sia nelle ricerche personali sia nel favorire ed incoraggiare quelle dei giovani briozoologi. La morte l'ha colto impegnato ancora in questi studi. Nel suo tavolo da lavoro accanto al microscopio c'erano i vetrini con la fauna che stava esaminando, l'immane raccoglitore con le foto e i dati dei Briozoi terziari e poco discoste le scatole con i campioni di riferimento delle varie specie e la sua biblioteca briozoologica. Niente computer, in fondo

per certi aspetti era rimasto un ricercatore dallo stile classico, ottocentesco e i dati nel computer li travasava in un secondo tempo, dopo la loro rielaborazione.

Nel 1965 fu fra i fondatori dell'IBA, International Bryozoology Association, e nel 1968 con Enrico Annoscia fu fra gli organizzatori del primo congresso internazionale dell'IBA a Milano. Da allora in poi partecipò sempre attivamente alle attività ed alla crescita di questa associazione scientifica, oggi a diffusione globale, e ne diffuse in Italia sia i volumi scientifici che gli *Annals of Bryozoology*, cioè i volumi a carattere storico-culturale dell'IBA. Negli ultimi tempi infatti si sentiva un po' la memoria storica dell'Associazione ed anche in questa veste ha sempre aggiornato la bibliografia degli studi sui Briozoi, da anni in rete grazie alla sua collaborazione con la Fondazione Museo Civico di Rovereto.

Specializzarsi nello studio dei Briozoi, negli anni Sessanta, rappresentava una scelta coraggiosa, quanto meno controcorrente, nel mondo micropaleontologico italiano impegnato quasi esclusivamente nello studio dei microfossili a valenza stratigrafica. I Briozoi infatti, e quelli terziari in particolare, hanno soprattutto valenza come indicatori paleoambientali, come Piero dimostrò in più pubblicazioni.

Sui temi della presenza dei Briozoi nei terreni terziari del Trentino, il loro significato paleo ambientale e l'aggiornamento della bibliografia sugli studi della geologia regionale e dei dati paleontologici sui Briozoi, inizia una costante e proficua collaborazione con il Museo Civico di Rovereto, che durò ininterrottamente per 36 anni fino alla data della sua morte. Assieme al gruppo di ricerca del Museo Civico di Rovereto nacque in Piero, la consapevolezza che il valore dei Briozoi come indicatori paleoambientali, per avere un ampio utilizzo, doveva allargarsi oltre l'area degli stretti specialisti e questo stimolò la realizzazione di un software che grazie a diverse tecniche di analisi multivariata dei dati permettesse di affiancare il paleontologo nel lavoro di associazione e di correlazione dei vari campioni provenienti da serie stratigrafiche diverse.

Le forme zoariali e ancora più i loro morfotipi di base mostrano infatti stretti legami con l'ambiente e con i suoi fattori più qualificanti quali il tipo di substrato, la batimetria e l'idrodinamismo. Significativa soprattutto la risposta fenotipica riferita a quest'ultimo parametro, fattore primario nella disposizione dei sedimenti ed elemento principale nelle ricostruzioni paleoambientali. Il programma "BRIO" era quindi uno strumento che permetteva al ricercatore di separare e confrontare con immediatezza ed oggettività i cambiamenti e gli eventuali raggruppamenti riferiti alle associazioni faunistiche ed ai processi ambientali, che avvengono lungo una data serie stratigrafica o in aree geograficamente separate, nelle quali siano presenti i Briozoi.

Utilizzando al meglio le opportunità che l'informatica forniva, nel 1990, Gp. Braga, F. Finotti e gli specialisti del Museo civico di Rovereto presentarono questo programma allo *Shallow Tethys 3*, in Giappone, permettendo un ampio e miglior utilizzo degli abiti zoariali dei Briozoi negli studi sui paleoambienti.

Gp. Braga sapeva che la ricerca scientifica senza storia e senza condivisione delle scoperte resta sterile, la diffusione del dato scientifico e la facilità al suo accesso è perciò fondamentale. Queste considerazioni lo hanno portato già negli anni Settanta ad interessarsi alla Bibliografia geologica. In quegli anni la Bibliografia geologica d'Italia sembrava definitivamente arenata sia per mancanza di fondi sia per le difficoltà nella sua realizzazione. Nel 1980 però Gp. Braga riuscì a dare alle stampe il volume XVI della Bibliografia Geologica d'Italia: Venezia Euganea, coniugando insieme fondi pubblici e privati e grazie al fattivo coinvolgimento della Associazione Paleontologica "Michele Gortani" di Portogruaro. Ad essa seguirà il volume XVIII: Trentino Alto Adige (1983), rimettendo così in moto il lavoro sulle bibliografie geologiche italiane. A seguito di questo impulso il Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica dell'Università di Padova con il Museo Civico di Rovereto, sulla base di una convenzione di reciproco interesse, ritennero importante farsi carico dell'aggiornamento, anche su supporto informatico, non solo della bibliografia geologica riferita ai suddetti territori, ma anche a quella relativa al Friuli Venezia Giulia la cui ultima Bibliografia geologica, curata da Michele Gortani, porta la data del 1960. Si avvia così un lavoro che in un trentennio ha permesso di mantenere aggiornata la Bibliografia Geologica dell'area delle Tre Venezie, con un lavoro impegnativo che prevede un protocollo di aggiornamento meticoloso, a cadenza mensile, con l'inserimento delle schede bibliografiche, dei relativi riassunti sia in italiano che in inglese (a partire dal 1990) e delle parole chiave degli articoli, provvedendo anche ad inserire, nel sistema informativo del Museo, i dati dei due volumi stampati per il Trentino Alto Adige e per il Veneto. Nel 2004, come risultato della collaborazione fra il Consiglio Nazionale delle Ricerche, il Museo Civico di Rovereto e il Dipartimento di Geologia dell'Università di Padova, venne pubblicato, dall'editore Osiride, il volume «Bibliografia Geologica d'Italia - Aggiornamento ai volumi della Bibliografia geologica del Trentino Alto Adige, del Veneto e del Friuli Venezia Giulia» quale testimonianza del lungo e costante impegno nel documentare i lavori geologici del territorio regionale delle Tre Venezie. A questo lavoro si aggiunse nel 2006 la stampa, sempre a cura delle Edizioni Osiride, del volume «Bibliografia sul Phylum Bryozoa (fossili e viventi)». A tutt'oggi i dati inseriti, grazie all'impegno di Piero, sono interessanti: 18.949 voci bibliografiche riferite alle tre regioni, (10.436 per il Trentino Alto Adige, 6.840 per il Veneto, 1.673 per il Friuli Venezia Giulia) di cui 5.985 sono gli aggiornamenti ai volumi editi dal CNR nel 1979 e nel 1982. Recentemente, in collaborazione con il Servizio Geologico della Provincia Autonoma di Trento, in aggiunta al censimento della Bibliografia Geologica Regionale, si è attivato un servizio di consultazione di articoli scientifici utili per l'esercizio della libera professione con la precisa volontà di aggiornare geologi e altre figure professionali su argomenti di Geofisica, Geologia Applicata, Geologia Ambientale, Geotecnica e molti altri argomenti di immediata attinenza con i problemi dell'edilizia e della pianificazione territoriale. Riviste di interesse professionale per geologi, ingegneri, architetti, geometri e quanti si occupano

di ambiente, i cui articoli vengono aggiornati periodicamente, vanno ad ampliare la già vasta casistica geologica della Banca Dati *on line* del Museo Civico di Rovereto, estendendo l'interesse anche alle altre regioni d'Italia e portando ad oltre 21.770 le voci bibliografiche con esplicito riferimento geografico regionale. Il Museo Civico di Rovereto, in collaborazione con il Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova, continuò nell'aggiornamento del dato bibliografico sia in rete che a stampa fino al progetto "Open Biblio" presentato a Roma nel febbraio del 2015 e su cui Piero stava lavorando anche pochi mesi prima di morire, gli ultimi suoi aggiornamenti sono dell'aprile 2016.

L'evoluzione di questo lavoro è dunque "OpenBiblio", un portale dotato di back-office gestionale e di *client* multi piattaforma, per permettere un coinvolgimento di professionisti e ricercatori nell'inserimento delle voci bibliografiche creando così un data base aperto al contributo di tutti, nella convinzione che questo rappresenti un patrimonio sociale importante.

OpenBiblio è incentrato quindi sulla realizzazione di una Bibliografia geologica nazionale, a carattere trasversale (dalla geologia applicata alla ricerca), costantemente aggiornata tramite un sito internet che ospita una banca dati bibliografica tematica e territoriale.

Le voci bibliografiche sono inserite per singolo articolo e, se possibile, sono allegati i file pdf dell'intero lavoro. Rispetto a un tradizionale repertorio bibliografico, i record sono arricchiti anche da informazioni aggiuntive, quali le parole chiave, le note geografiche e il riassunto. In Home Page è presente una duplice possibilità di ricerca all'interno del database. Subito sotto all'header, con il logo e i riferimenti del progetto, una grande mappa permette di sorvolare il territorio e scegliere la zona geografica cui sono riferiti i vari contenuti. Oppure, scorrendo la pagina, è disponibile un motore di ricerca tradizionale dove inserire autore, anno, titolo, parole chiavi. Sono pertanto possibili molteplici ricerche incrociate: per autore, per anno, per argomento o per località, come pure ricerche direttamente eseguibili dall'area GIS.

La caratteristica innovativa, di questa bibliografia, è quella di essere strutturata in un archivio digitale, georeferenziato e consultabile on line, con la possibilità sia di accedere direttamente ai contenuti (vere e proprie schede bibliografiche) tramite un motore di ricerca dedicato, che di entrare e sfruttare una piattaforma WebGis, dove sono evidenziate – per la zona di interesse – le eventuali pubblicazioni presenti, riferite a quell'area. Si tratta di un Progetto dalle molte ricadute positive per la grande mole di dati messi in circolo, per l'occasione di fare rete e per la possibilità di rendere protagonisti gli stessi professionisti che, attraverso il sito, miglioreranno le loro conoscenze geologiche. Lo sviluppo del portale biblio-cartografico (archivio bibliografico consultabile anche su piattaforma WebGis) si basa sulle ultime tecnologie di distribuzione e ricerca georiferita via web, garantendo la trasportabilità e ripetibilità del progetto grazie ad un suo sviluppo mediante linguaggi di *scripting open-source* (PHP) e assimilando in una base dati di tipo centralizzato, con specifiche

enterprise, non solo i dati biografici ma anche gli ingombri di ogni singola carta e ogni singolo articolo censito. Permette dunque al visitatore di produrre, attraverso un'interfaccia multiplatforma, ricerche spaziali e territoriali aumentando la comprensione e la conoscenza del territorio di interesse.

Durante un simposio dell'IBA a Dublino nel luglio del 2001 Gp. Braga ricevette in omaggio il volume di Patrick W. Jackson «The Building Stones of Dublin. A Walking Guide» e con esso visitò questa città notando: «come fosse interessante vedere un palazzo, un monumento o una chiesa, non solo in una prospettiva artistica, ma anche scoprire che tipo di pietra naturale era stata usata per realizzarli». Nasce così lo stimolo che lo porterà a pubblicare nel 2005 le sue passeggiate fra Arte e Geologia nella città di Padova. Uno guida utile non solo al turista, ma anche per chi si occupa di valorizzazione, conservazione e restauro del nostro patrimonio storico-artistico. La conoscenza delle pietre da costruzione e del loro valore culturale è infatti un aspetto fondamentale, ma trascurato del nostro patrimonio artistico-monumentale.

Nelle Vette Feltrine, negli anni Sessanta, Piero incontrò un maresciallo in pensione nei pressi della sua baita e scambiandosi informazioni sul territorio il discorso cadde sui funghi; fu così che nacque la sua passione per la micologia. Una passione che l'accompagnò sempre nelle sue escursioni geologico naturalistiche e nei suoi viaggi in Europa, in Asia, nelle Americhe o in Africa. Si impegnò nel diffondere una micologia matura, non solo interessata alla raccolta, ma negli ultimi anni, almeno nel padovano, era piuttosto deluso dei risultati di questo suo impegno.

Questo era Giampietro Braga, Piero per gli amici, capace di affrontare in modo lieve, senza drammatizzare le situazioni più difficili, le ricerche più impegnative. In fondo per lui importante era non prendersi e non prendere il proprio lavoro troppo sul serio.

Giampietro Braga è stato direttore delle Memorie di Geologia dell'Università di Padova, Presidente della Società Veneziana di Scienze Naturali, socio fondatore dell'IBA, International Bryozoology Association, membro corrispondente della Accademia Roveretana degli Agiati, socio della Società del Museo Civico di Rovereto, e socio di numerose società geologiche e paleontologiche.

BIBLIOGRAFIA

- BRAGA GP., DIENI I. & FORNASIERO M., 2014 - *Lycopodites brachyramosa* Malaroda, 1950 (Pteridophyta) from the Lower Oligocene of northern Italy reinterpreted as the bryozoan *Meniscopora syringopora* (REUSS, 1848). ROSSO A., JACKSON WYSE P.N. & PORTER J. (Eds), *Bryozoan studies 2013. 16th International Conference of the International Bryozoological Association. Studi Trent. Sci. Nat.* 94: 29-31. Figg. 2
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 2013 - Aggiornamenti alla Bibliografia Geologica del Trentino Alto Adige, del Veneto e del Friuli Venezia Giulia dal 2009 al 2012 e integrazione con

- lavori mancanti dal 1983 al 2008 nella banca dati. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 28(2012): 263-320. Fig. 1, Tabb. 2.
- ROSSO A. & BRAGA GP., 2013 - The Genus *Sparsiporina* d'Orbigny, 1852 (Bryozoa, Cheilostomata): Late Eocene to Holocene. ERNST A., SCHŽFER P. & SCHOLZ J. (Eds), *Bryozoan Studies 2010*, pp. 1-463, *Lecture Notes In Earth System Sciences* 143: 271-287. Figg. 5.
- BRAGA GP. & FORNASIERO MG. - 2011 - Giuliano Piccoli. *Lav. Soc. Veneziana Sci. Nat.* 36: 122-126.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 2010 - Aggiornamenti alla Bibliografia sul Phylum Bryozoa (fossili e viventi) dal 2006 al 2009 e integrazione dei lavori mancanti nella banca dati. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 25(2009): 251-286.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 2010 - The genus *Sparsiporina* D'Orbigny, 1852 (Bryozoa) in the Cenozoic of Europe with description of a new species. (Abstracts). SCHŽFER P. & NIKULINA E. (Eds), 15th International Bryozoology Association, IBA: Kiel, Germany August 2-6, 2010; program and abstracts, Institut für Geowissenschaften Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Berlin: Alfred-Wegener-Stiftung, 2010. *Terra Nostra* 4(2010): 66.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 2009 - Aggiornamenti alla Bibliografia Geologica del Trentino Alto Adige, del Veneto e del Friuli Venezia Giulia dal 2007 al 2008 e integrazione con i lavori mancanti dal 1983 al 2004 nella Banca Dati. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 24(2008): 239-269. Fig. 1, Tabb. 2.
- BRAGA GP., 2008 - Atlas of cenozoic bryozoa of north-eastern Italy (Venetia region). *Lav. Soc. Veneziana Sci. Nat.* 33: 71-92. Figg. 9, Tavv. 10, Tab. 1.
- NALIN R. & BRAGA GP., 2008 - Late Pleistocene Bryozoans From the Deposits of Capo Colonna Marine Terrace (Calabria, Italy). HAGEMAN S.J., KEY M.M. JR. & WINSTON J.E. (Eds.), *Bryozoan Studies 2007: Proceedings of the 14th International Bryozoology Association Conference*, Boone, North Carolina, July 1-8, 2007. Special Publication Number 15: 153-162. Fig. 5, Tab. 1.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 2007 - Aggiornamenti alla Bibliografia Geologica del Trentino Alto Adige, del Veneto e del Friuli Venezia Giulia dal 2005 al 2006 e integrazione con i lavori mancanti dal 1983 al 2004 nella Banca Dati. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 22(2006): 219-276. Fig. 1, Tabb. 2.
- BRAGA GP. & CRIHAN I.M., 2006 - Up-dating of the taxonomy, stratigraphy and palaeoecology of Bryozoa rich sediments from Mera (N.W. Transylvania-Romania). *Cour. Forsch. -Inst. Senckenberg* 257: 21-33. Figg. 4, Tavv. 2, Tab. 1.
- BRAGA GP. & FINOTTI F. (a cura di), 2006 - Bibliografia sul Phylum Bryozoa (fossili e viventi). (Bibliography on Phylum Bryozoa (fossil and living organisms). XCVII Pubbl. Museo Civico: 212.
- BRAGA GP., 2005 - Le pietre da costruzione naturali della città di Padova. *Passaggiate fra Arte e Geologia*: 2-64. Figg. 39.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 2005 - Aggiornamenti alla Bibliografia Geologica del Trentino Alto Adige, del Veneto e del Friuli Venezia Giulia dal 2002 al 2004 e integrazione con i lavori mancanti nella Banca Dati. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 20(2004): 389-418. Fig. 1, Tabb. 2.

- BRAGA GP. & FINOTTI F. (a cura di), 2004 - Bibliografia geologica d'Italia. Aggiornamento ai volumi delle Bibliografie geologiche del Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia. XCIV Pubbl. Museo Civico: 202.
- BRAGA GP., 2003 - Salvador Reguant, Bryozoologist. *Geologica Acta* 1(2): 169-171.
- BRAGA GP. & BAHR S.A., 2003 - Bryozoa from the Oligocene succession of Jabal Hafit, Al Ain, United Arab Emirates and Arabian Peninsula. *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 42(3): 241-265. Figg. 5, Tabb. 5, Tavv. 3.
- ANNOSCIA E., BRAGA GP. & FINOTTI F., 2002 - On-line data bank or regional geology of North-Eastern Italy and Index of Bryozoan Word Items/Banca de date on-line asupra geologiei regionale din NE Italie si indexul privind denumirile Bryozoarelor. Proceedings the 3rd National Symposium of Paleontology. Iasi, Romania, September 28-30th 2001. *Acta Palaeontologica Romaniae* 3: 13-14.
- BRAGA GP. & BAHR S.A., 2002 - Bryozoa from the Oligocene succession of jabal Hafit Al Ain (United Arab Emirate-Oman Peninsula)/Bryozoarele din sucesiunea oligocene din Jabal Hafit Al Ain (Emiratele Arabe Unite-Peninsula Oman). Proceedings the 3rd National Symposium of Paleontology. Iasi, Romania, September 28-30th 2001. *Acta Palaeontologica Romaniae* 3: 31. Fig. 1.
- ANNOSCIA E., BRAGA GP. & FINOTTI F., 2001 - Inventory of the genera and species of bryozoans erected upon Italian specimens. (Work in progress). 12th International Conference on Bryozoa: 18.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 2001 - *Scrupocellaria marosticana* nomen novum pro *Scrupocellaria watersi* Bizzarini and Braga, 1999 (Bryozoa, Cheilostomatida, Upper Eocene). *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 40(3), (2001): 445. Fig. 1.
- BRAGA GP., 2001 - Occurrence of Cenozoic Bryozoa in Nanggulan and elsewhere in the Indonesian Archipelago. *Mem. Sci. Geol.* 53: 61-64. Figg. 3.
- PIZZAFERRI C. & BRAGA GP., 2000 - Nuove osservazioni sullo sviluppo astogenetico di *Batopora rosula* (REUSS). Bryozoa Cheilostomatida del Miocene del Pedepennino parmense. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 14(1998): 55-88. Figg. 11, Tavv. 3, Tab. 1.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1999 - I briozoi priaboniani dei dintorni di Crosara (Vicenza-Italia). *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 13(1997): 91-126. Figg. 9, Tavv. 4, Tabb. 2.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 1999 - Experimental investigation on paleoenvironmental characters of Venetia region using zoarial growth-forms of Tertiary Bryozoa. *Atti Accad. Roveretana Agiati. Contrib. Cl. Sci. Mat. Fis. Nat.* (B), 249, Ser. VII, Vol. IX, B: 273-283. Figg. 6, Tab. 1.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 1999 - Tertiary Bryozoa of the Venetia region. RATANASTHIEN B., RIEB S.L. (Eds), Proceedings of the International Symposium on Shallow Tethys (St) 5, 1-5 february, 1999: 481-482. Fig. 1.
- BRAGA GP., FINOTTI F. & PICCOLI G., 1996 - Reports of Shallow Tethys 4. International Symposium Albrechtsberg, Austria, 8-11 September 1994. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* (Suppl.) Vol. 11 (1995): 1-418. Figg. 127, Tabb. 16, Tavv. 11.

- BRAGA GP., ZAGORSEK K. & KAZMER M., 1996 - Comparison between Venetian and Western Carpathian late Eocene Bryozoan faunas. BRAGA GP., FINOTTI F. & PICCOLI G. (Eds), Report of Shallow Tethys 4. International Symposium Albrechtsberg, Austria, 8-11 September 1994. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* (Suppl.) 11 (1995): 259-270. Figg. 3, Tabb. 2.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1994 - *Corynotrypoides ladina* gen. et sp. nov., a questionable cyclostomatous bryozoan from the Upper Triassic of the Eastern Dolomites (NE Italy). HAYWARD P.J., RYLAND J.S. & TAYLOR P.D. (Eds), Biology and Palaeobiology of Bryozoans. 9th IBA Conference, Swansea, Wales, 25th July-1st August, 1992: 29-32. Fig. 1, Tav. 1.
- GORDON D.P. & BRAGA GP., 1994 - Bryozoa: Living and fossil species of the catenicellid subfamilies Ditaxiporinae Stach and Vasilyellinae nov. CROSNIER A. (Ed.), Resultats des Campagnes MUSORSTOM, vol. 12. *Mem. Mus. Natn. Hist. Nat. Paris* 161: 55-85. Figg. 14.
- POUYET S. & BRAGA GP., 1993 - *Thalamoporella sulawesiensis* n. sp. (Bryozoa, Cheilostomata) from the Eocene of Sulawesi. *N. Jb. Geol. Paläont. Mh.*(2): 88-96. Figg. 6, N.T.
- BIANCHI M., BRAGA GP., FINOTTI F. & MANFREDI M., 1991 - The Role of Bryozoans in Paleoenvironmental Deductions. KOTAKA T., DICKINS J.M., MCKENZIE K.G., MORI K., OGASAWARA K. & STANLEY S., (Eds), Shallow Tethys 3. Proceedings of the International Symposium on shallow Tethys 3, Sendai, Japan, 20-23 September 1990. *Spec.pub.*, N. 3: 469-476. Figg. 5.
- BRAGA GP., 1991 - Reuss' collection of Cheilostome bryozoans from Venetia stored in natur historisches Museum Wien: A proposed revision. BIGEY F.P. & D'HONDT J.L. (Eds), Bryozoaires Actuels et Fossiles. 8th IBA Conference, Paris, France, 17th - 22nd August, 1989. *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest Fr. M. m.* HS 1(1991): 49-59. Figg. 2, Tabb. 2.
- BIANCHI M., BRAGA GP., FINOTTI F. & MANFREDI M., 1990 - Ruolo dei Briozoi nelle interpretazioni paleoambientali. ROBBA E., (Ed.), Proceedings of the fourth symposium on ecology and paleoecology of benthic communities, Sorrento, 1-5 november 1988: 21-33. Figg. 8.
- BIZZARINI F., BRAGA GP. & MIETTO P., 1990 - Ridescrizione di *Arcticopora Recubariensis* (Schauroth) sulla base di un nuovo ritrovamento nell'Anisico di Recoaro (Italia N.E.). *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 5 (1989): 85-100. Figg. 2, Tavv. 3.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1989 - Osservazioni su alcuni Chetetidi Liassici delle Prealpi Veneto-Trentine. *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 4(1988): 137-158. Figg. 7, Tavv. 5.
- BRAGA GP. & BARBIN V., 1989 - Les Bryozoaires du Priabonien stratotypique (Province Vicenza, Italie). *Revue Paléobiol.* 7(2) (1988): 495-556. Figg. 7, Tavv. 12.
- BRAGA GP., CHEMINI C., FESTI F., FINOTTI F., GIOS G., MARTINI A., PASINI R., TURRI E., VARANINI G.M. & ZANGARINI M., 1989 - Le Valli del Leno. Vallarsa e valle di Terragnolo: 11-155.
- BRAGA GP. & FINOTTI F., 1989 - Geomorfologia delle due valli. BRAGA GP., CHEMINI C., FESTI F., FINOTTI F., GIOS G., MARTINI A., PASINI R., TURRI E., VARANINI G.M. & ZANGARINI M., (Eds), Le Valli del Leno. Vallarsa e valle di Terragnolo: 35-40.

- BRAGA GP. & FINOTTI F., 1989 - Storia geologica delle valli di Terragnolo e di Vallarsa. Geomorfologia delle due valli. BRAGA GP., CHEMINI C., FESTI F., FINOTTI F., GIOS G., MARTINI A., PASINI R., TURRI E., VARANINI G.M. & ZANGARINI M., (Eds), *Le Valli del Lenò. Vallarsa e valle di Terragnolo*: 27-34.
- ACCORSI BENINI C., BRAGA GP. & UNGARO S., 1988 - Analisi paleosinecologica di una comunità di un livello a *Rotularia spirulaea* LAMARK (Polichete Serpulide) presso Sossano (Monti Berici, Vicenza). *Mem. Sci. Geol.* 40: 413-437. Figg. 9, Tabb. 13, Tav. 1.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1987 - Considerazioni bio e litostratigrafiche sulla Formazione di S. Cassiano (Dolomiti nord-orientali, Italia). *Studi Trent. Sci. Nat. Acta Geol.* 64: 39-56. Figg. 2, Tab. 1.
- BIZZARINI F., BRAGA GP. & MASTANDREA A., 1987 - Ritrovamento di Inozoa (Porifera) nella Formazione di Fonzaso (Giurassico superiore, Prealpi Venete). *Ann. Mus. Civ. Rovereto Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat.* 3: 133-142. Figg. 3, Tav. 1.
- BRAGA GP., 1987 - Gli elementi geologici del paesaggio veneto. *Lav. Soc. Veneziana Sci. Nat.* 12 (Suppl. didatt.): 7-16. Figg. 9.
- BRAGA GP., 1987 - Tethyan migration of some Tertiary Bryozoa. MCKENZIE K.G. (Ed.), *Proceed. International Symposium on Shallow Tethys 2, Wagga Wagga, 15-17 September 1986*: 379-385. Figg. 2.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1986 - *Leioclema* sp. (Bryozoa Trepostomata) nell'Anisico delle Alpi Bellunesi (Italia nord-orientale). *Atti e Mem. Acc. Pat. Sci. Lett. Arti* 97 (1984-85): 1-10. Figg. 6.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1986 - Ritrovamento di "*Medusina reflingensis* Kieslinger" nella Formazione di S. Cassiano della Val Badia (Alpi orientali, Italia). *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 24(1985) (2-3): 175-177. Figg. 2.
- BRAGA GP., 1986 - Bryozoaires. V. BARBIN: Le priabonien dans sa Regio-Type. These de Doctorat de l'Univ. de Paris 6, 21/10/1986. *Bryozoaires*: 109-117. Tavv. 2.
- BRAGA GP. & BIGNOT G., 1986 - Les Bryozoaires de la formation d'âge Paléocène (Danien probable) du Mont Aimé (Marne, Bassin Parisien). *Geobiosn.* 19(3): 279-293. Figg. 3, Tavv. 2.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1985 - *Braiesopora* voighti n.gen. n.sp. (Cyclostome Bryozoan) in the S.Cassiano Formation in the Eastern Alps (Italy). NIELSEN C. & LARWOOD G.P. (Eds), *Bryozoa: Ordovician to recent*. 6th IBA Conference, Wien, Austria, 18th-23rd July, 1983: 25-33. Figg. 2.
- ANNOSCIA E., BRAGA GP. & FINOTTI F., 1984 - *Cheilhorneropsis roveretana* n.g. n.sp. (Bryozoa Cheilostomata ascophora) dell'Eocene superiore della Valle di Gresta. *Atti Accad. Roveretana Agiati. Contrib. Cl. Sci. Mat. Fis. Nat.* (B) 233(1983), Ser. VI, Vol. 23, B: 103-122. Figg. 5, Tab. 1.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1984 - The Triassic Bryozoa of the Western Tethyan basin. *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 21(2-3)(1982): 223-234. Figg. 2, Tabb. 2.
- PERNA G., TOMASI G., CHINI A., BRAGA GP., DAL PIAZ GB., LEONARDI P. & UNGARO S., 1983 - Bibliografia geologica d'Italia. Vol. XVIII - Trentino Alto Adige (fino al 1982 incluso). XVIII: VII-LXII; 1-589.

- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1981 - Prima segnalazione del genere *Stomatopora* (Bryozoa Cyclostomata) nel Trias superiore delle Dolomiti Orientali (Italia). *Lav. Soc. Veneziana Sci. Nat.* 6(2): 135-144. Figg. 8, Tab. 1.
- ANTOLINI P., BRAGA GP. & FINOTTI F., 1980 - I Briozoi dei dintorni di Rovereto: Monte Baldo Settentrionale e Valle di Gresta. *Pubbl. Soc. Mus. Civ. Rovereto* 82: 102. Figg. 80, Tabb. 4.
- BRAGA GP. (a cura di), 1980 - Estratto da: Bibliografia Geologica d'Italia, vol. XVI - Venezia Euganea. 16: VI-XXXII. Fig. 1.
- BRAGA GP., DAL PIAZ GB., LEONARDI P. & UNGARO S., 1980 - Bibliografia Geologica d'Italia. Venezia Euganea. (Fino al 1979 incluso). 16. Cartoteca Univ. Padova EE/8.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1979 - Revisione di alcuni olotipi di Münster (1841) della Formazione di S. Cassiano (Trias-Cordevolico) ed attribuiti da autori successivi al "Phylum Bryozoa". ZANFERRARI A. (a cura di), Contributi alla conoscenza della geologia delle Prealpi venete e friulane. Volume in memoria di Rino Costacurta. *Studi Trent. Sci. Nat. Acta Geol.* 56: 113-123. Figg. 7.
- BRAGA GP., 1979 - Tentativo di interpretazione del paleoambiente in una serie oligo-miocenica di Follina (Trevigiano orientale) per mezzo delle forme zoariali dei briozoi. ZANFERRARI A. (a cura di), Contributi alla conoscenza della geologia delle Prealpi venete e friulane. Volume in memoria di Rino Costacurta. *Studi Trent. Sci. Nat. Acta Geol.* 56: 125-138. Figg. 2, Tab. 1.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1978 - Upper Triassic new genera and species of fair and questionable Bryozoa and Chaetetida from the S. Cassiano Formation of the Dolomites (Eastern Alps). *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 17(1): 28-48. Figg. 11, Tavv. 7.
- BIZZARINI F., BIZZOTTO B. & BRAGA GP., 1977 - Resti di Sirenio (Prototherium) nella Marna di Possagno (Eocene superiore) - Trevigiano occidentale. *Mem. Ist. Geol. Miner. Univ. Padova* 30: 14. Figg. 5, Tavv. 2.
- BIZZARINI F. & BRAGA GP., 1976 - I Briozoi del Trias superiore [Formazione di S. Cassiano dell'alpe di Specie (Prov. di Bolzano)]. Nota preliminare. *Atti e Mem. Acc. Pat. Sci. Lett. Arti* 88: 55-68. Figg. 4.
- BRAGA GP. & CHELOTTI BRAGA L., 1976 - Il comune di Badia e le sue frazioni. *L'Universo* 56(1): 73-116. Figg. 35.
- BRAGA GP., 1975 - I Briozoi dell'Eocene di Possagno. *Schweiz. Paleont. Abh.* 97: 141-148. Figg. 2, Tavv. 3.
- BRAGA GP., DE BIASE R., GRŠNIG A. & PROTO DECIMA F., 1975 - Foraminiferi bentonici del Paleocene ed Eocene della sezione di Possagno. *Schweiz. Paleont. Abh.* 97: 85-198. Figg. 7, Tavv. 6.
- BRAGA GP., 1972 - Calcare di S. Giustina. *Boll. Serv. Geol. Ital.* 92(1971): 87-99. Figg. 2, Tav. 1.
- BRAGA GP. & MUNARI M. - 1972 - Studi biometrici su due popolazioni di *Conoscharella* (*C. perfecta* Accordi e *C. veronensis* Accordi) dell'Eocene superiore del Veneto. *Studi Trent. Sci. Nat. Sez. A, Abiologica* 49(2): 111-126. Figg. 8, Tabb. 3.
- BRAGA GP., CARLONI G.C., COLANTONI P., CORSI M., CREMONINI G., FRASCARI F., LOCATELLI D., MONESI A., PISA G., SASSI F.P., SELLI R., VAI G.B. & ZIRPOLI G., 1971 -

- Note illustrative della Carta geologica d'Italia alla scala 1:100.000. Fogli 4c-13, Monte Cavallino-Ampezzo: 108. Figg. 7, Tabb. 2.
- BRAGA GP., GATTO G.O., GATTO P., GRENANIN A., MASSARI F., MEDIZZA F., NARDIN M., PERNA G., ROSSI D., SACERDOTI M., SEMENZA E., SOMMAVILLA E., ZIRPOLI G. & ZULIAN T. - 1971 - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100,000. Foglio 22 Feltre: 149. Figg. 3, Tav. 1
- BRAGA GP., 1970 - Carta geologica d'Italia, 1:100.000, F.22, Feltre, II ed., settore "m".
- BRAGA GP., 1970 - L'assetto tettonico dei dintorni di Possagno (Trevigiano occidentale). *Rend. Fis. Acc. Lincei* S. 8, 48(4): 451-455. 1 Carta geologica, 1 Tavola profili.
- BRAGA GP., CORSI M., GATTO G., GATTO G.O., GATTO P., GREGNANIN A., LARGAIOLLI T., MOZZI G., NARDIN M., ROSSI D., RUI A., SOMMAVILLA E., ZIRPOLI G. & ZULIAN T., 1970 - F. 22, Feltre, alla scala 1:100.000.
- BRAGA GP. & GHIURCA V., 1970 - Considerazioni sui rapporti esistenti fra le marne a Briozoi dell'Eocene superiore del Veneto (Italia Nord orientale e della Transilvania (Romania). *Atti e Mem. Acc. Pat. Sci. Lett. Arti* 82(1969-70). Parte II: 151-161. Tabb. 2, Tav. 1.
- DAL PIAZ GB., LEONARDI P., ZANETTINI B., BRAGA GP., CORSI M., GATTO G., GATTO G.O., GATTO P., GREGNANIN A., LARGAIOLLI T., MOZZI G., NARDIN M., ROSSI D., RUI A., SOMMAVILLA E., ZIRPOLI G. & ZULIAN T., 1970 - Foglio 22, Feltre, della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000.
- FERASIN F., BRAGA GP., CORSI M. & LOCATELLI D., 1970 - La "Linea dell'Alto Tagliamento" fra la Val Cimoliana e il Gruppo del M. Verzegnis in Carnia (Friuli Venezia Giulia). *Mem. Ist. Geol. Miner. Univ. Padova* 27 (1969-1970): 1-13. Fig.1, 1 Carta scala color. 1:50.000.
- BAGGIO P., BOSELLINI A., BRAGA GP., CASTIGLIONI G.B., CORSI M., DAL CIN R., DE VECCHI GP., FRIZ C., GATTO G.O., GATTO P., GREGNANIN A., MEZZACASA G., SASSI F.P., ZIRPOLI G. & ZULIAN T., 1969 - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Foglio 1 Passo del Brennero - Foglio 4a Bressanone: 120. Fig. 1, Tabb. 5.
- BRAGA GP. & RAGNI U., con introduzione di SCHIAVINATO G., 1969 - Note illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, Fogli 44 e 58, Novara e Mortara: 7-54.
- BRAGA GP. & STEFANON A., 1969 - Beachrock ed Alto Adriatico: aspetti paleogeografici, climatici, morfologici e ecologici del problema. *Atti Ist. Veneto Sci. Lett. Arti Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.* 127(1968-69): 351-361. Tavv. 4.
- BRAGA GP., 1968 - "Bryozoaires" della "Coupe de Brendola" par Broglio Loriga C. & Cita M.B. *et al.* (Eds), Guide de l'excursion en Italie, Comité Français de Stratigraphie - Colloque sur l'Eocène, 18-26 mai 1968: 41-45.
- BRAGA GP., 1968 - Bryozoa from the "Marne rosse" of Spilecco (Lessini Mountains, Verona). ANNOSCIA E. (a cura di), Proceedings of the First International Conference on Bryozoa. 1st IBA Conference, Milan, Italy, 12th-16th August, 1968. *Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Milano* 108: 303-311. Figg. 3.
- BRAGA GP., 1968 - Carta geologica d'Italia, 1:100.000, F. 36, Schio, settore "h".
- BRAGA GP., 1968 - Coupe de Brendola (Bryozoaires). *Guide de l'excursion en Italie*: 41-45.
- BRAGA GP., 1968 - Notizie preliminari su una fauna a Briozoi del Miocene inferiore del Trevigiano occidentale. SELLI R. (Ed.), Committee on Mediterranean Neogene Stratig-

- raphy. Proceedings fourth session, Bologna, 19-30 September 1967. *Giorn. Geol.* S.2, 35(2) (1967): 95-106. Fig. 1, Tab. 1, Tav. 1.
- BRAGA GP., 1968 - Remarke on the Possagno Section. First Intern. Conference on Bryozoa, Aug. 12-16, 1968: 9-12. 1 Schizzo Geol., 1 Colonna litologica e 1 Profilo.
- BRAGA GP., 1968 - Remarques sur les Bryozoaires de l'Eocene de Possagno. CITA M.B. *et al.* (Eds), Guide de l'excursion en Italie. Comit. français de stratigraphie - Colloque sur l'Eocène 18-26 mai 1968: 68-70.
- BRAGA GP., 1968 - Remarques sur les Foraminifères benthonique de l'Eocène superieur de Possagno. *Guide de l'excursion en Italie*: 68-70.
- BRAGA GP., CASTELLARIN A., CORSI M., DE VECCHI GP., GATTO G.O., LARGAIOLLI T., MONESE A., MOZZI G., RUI A., SASSI F.P. & ZIRPOLI G., 1968 - F. 36, Schio, alla scala 1:100.000.
- BRAGA GP. & MONGEREAU N., 1967 - Decurrella toarensis nov. gen. et nov. sp. (Bryozoa, Cyclostomata). *Trav. Lab. Geol. Fac. Sci. Lyon* N.S.14: 33-37. Fig. 1, Tavv. 2.
- BRAGA GP., 1966 - Briozoi dell'Oligocene di Possagno (Trevigiano occidentale). II contributo alla conoscenza dei Briozoi del Terziario Veneto. *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 4(2) (1965): 216-244. Figg. 3, Tavv. 28-30, Tab. 1.
- BRAGA GP., 1966 - Resti di pesci nei calcari dolomitici bituminosi del Trias superiore a sud di Ampezzo Carnico (Alto Tagliamento). *Atti e Mem. Acc. Pat. Sci. Lett. Arti* 78(1965-66): 329-337. Figg. e Tavv.
- BRAGA GP., 1963 - I Briozoi del Terziario veneto. Primo contributo. *Boll. Soc. Paleont. Ital.* 2(1): 16-55. Figg. 9, Tabb. 2, Tavv. 4.
- BRAGA GP. & DE VECCHI GP., 1963 - Alcuni camini vulcanici di esplosione nell'Altipiano di Tonezza (Vicenza). *Atti e Mem. Acc. Pat. Sci. Lett. Arti* 75 (2): 121-138. Tavv. 2, 1 Schizzo Geol.
- BRAGA GP., 1957 - Contributo alla conoscenza dei briozoi fossili del terziario Veneto. Dissertazione di Laurea in scienze geologiche: 157. Figg. 10, Tab. 1, Tavv. 9.

Indirizzo dell'autore:

Fabrizio Bizzarini - Cannaregio 1269/a - I-30121 Venezia

e-mail: fabrizio.bizzarini@alice.it

Franco Finotti - Fondazione Museo Civico di Rovereto - Borgo S. Caterina, 41 - I-38068 Rovereto (TN)

e-mail: finottifranco@fondazionemcr.it
