

P. ARMIENTI (*), M. D'ORAZIO (*), S. ROCCHI (*)

RICORDO DI FABRIZIO INNOCENTI



Fabrizio Innocenti ha lasciato la sua famiglia e la comunità scientifica il 27 gennaio 2009, a poche settimane dal suo settantesimo compleanno.

Durante tutto il lungo periodo con il quale ha combattuto la sua dolorosa malattia, perfino nei suoi ultimi giorni, Fabrizio ha continuato a lavorare, a intraprendere e valutare nuovi progetti, e a comportarsi con i suoi collaboratori come aveva sempre fatto; egli apparteneva infatti a quella categoria di uomini che valutano la vita in ragione della rete di affetti e relazioni che riescono a costruire. L'attività di ricerca, per lui, non era mai disgiunta dall'impegno profuso per promuovere un autentico rapporto umano con i suoi stretti collaboratori e, più in generale, con il gruppo cui, di volta in volta, si trovava a fare da riferimento.

Fabrizio Innocenti era nato a Livorno il 4 marzo 1939. La sua fu un'infanzia dura, nella Livorno del dopoguerra, praticamente orfano, affidato alle cure dei nonni materni che non poterono far nulla per rimediare all'incidente che lo privò della vista da un occhio. La sofferenza irrobustì il suo animo ma non gli deformò lo spirito, lo rese attento ai bisogni del prossimo e l'occhio rimasto acquistò una capacità di analisi sottile e pene-

trante, l'attitudine a scrutare nei misteri della natura come nel cuore degli uomini.

Queste virtù sono state un tratto caratteristico sia della sua vita professionale che del suo impegno sociale. Esse sono state fondamentali per l'avventura intrapresa all'indomani del terremoto del Friuli del 1976 col Progetto Finalizzato del C.N.R., e che contribuì a creare una comunità scientifica sensibile ai grandi temi della prevenzione e mitigazione del rischio geologico, da cui sarebbero in seguito scaturiti importanti programmi di ricerca, strutture come il Gruppo Nazionale per la Vulcanologia ed il nucleo di quella che sarebbe diventata la Protezione Civile. In tutte queste iniziative, dei cui frutti gode ancora oggi l'intera Nazione, Fabrizio Innocenti ebbe modo di svolgere un ruolo consapevolmente nascosto ma proprio per questo essenziale. Era opera sua il tessuto di relazioni umane e scientifiche che aiutavano a questi grandi progetti di muovere i primi passi e consolidarsi come realtà operative capaci di coinvolgere uomini, strutture e mezzi finanziari.

Il fortissimo legame con la famiglia e l'infaticabile impegno sul lavoro non hanno fatto dimenticare a Fabrizio chi poteva avere bisogno del suo aiuto anche

(*) Dipartimento di Scienze della Terra, via S. Maria 53, 56126 Pisa.

al di fuori della famiglia e dell'Università. Questo forte coinvolgimento personale è attestato dall'attività che ebbe modo di svolgere in seno al Movimento Apostolico Ciechi, nel quale ricoprì importanti cariche promuovendo iniziative benefiche a favore di bambini ciechi nei paesi in via di sviluppo, e nell'appoggio assiduo in favore della associazione Sante Malatesta che assiste studenti stranieri dell'Università di Pisa in condizioni di difficoltà.

Fabrizio Innocenti ha svolto i propri studi universitari presso l'allora Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Pisa, dove ebbe come principali maestri Stefano Bonatti e, soprattutto, Giorgio Marinelli, che nel 1963 fu anche suo relatore di tesi («Studio petrografico dell'affioramento eruttivo di Radicofani»). Dal 1966 al 1975 ha ricoperto il ruolo di Assistente Ordinario presso l'Istituto di Mineralogia e Petrografia e nel 1969 conseguiva la Libera Docenza in Petrografia. Negli stessi anni è stato Professore Incaricato e poi stabilizzato per il Corso di Geochimica (1966-1969) e di Petrografia per il Corso di Laurea in Scienze Naturali (1969-1975). Nel 1975 diviene Professore Straordinario di Petrografia e viene chiamato dalla Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Pisa a ricoprire la cattedra di Petrografia per Scienze Naturali (fino al 1977) e per Scienze Geologiche (dal 1977). Dal 1978 è Professore Ordinario di Petrografia. Per trent'anni si è dedicato con passione sempre fresca al suo corso, raccogliendo l'ammirazione e il rispetto degli studenti che il giorno dell'esame si sono seduti al suo microscopio consapevoli che l'esame sarebbe stato una lezione in più, la più difficile ma anche la più importante.

Il riconoscimento da parte dei colleghi delle sue notevoli capacità intellettuali e organizzative ha portato Fabrizio Innocenti a ricoprire la carica di direttore del Dipartimento di Scienze della Terra dal 1990 al 1992 e di Presidente del Corso di Laurea in Scienze Geologiche dal 1999 al 2003. Fabrizio Innocenti è stato inoltre membro del Consiglio Scientifico del Gruppo Nazionale per la Vulcanologia - C.N.R. e responsabile della linea di ricerca «Genesi ed Evoluzione dei Magmi» dal 1983 al 1999. È stato Presidente del Consiglio Scientifico dell'Istituto Internazionale di Vulcanologia di Catania e dell'Istituto di Geocronologia e Geochimica Isotopica del C.N.R. di Pisa. Fabrizio Innocenti è stato un precoce sostenitore dell'importanza della valutazione in campo scientifico, portando in discussione i più moderni parametri bibliometrici. Sempre ai vertici del rating Dipartimentale, ha voluto usare la propria elevata produttività scientifica non tanto come strumento di competizione, quanto come stimolo reciproco al miglioramento di tutti.

Insieme a F. Barberi e L. Villari, nel 1991 ha fondato la rivista scientifica «Acta Vulcanologica» della quale è stato co-Editore fino al 2001. È stato Editore Associato della rivista scientifica «European Journal of Mineralogy» dalla sua fondazione fino al 1996. Ha curato come Editore la pubblicazione di volumi speciali su varie riviste (Rendiconti della SIMP, Acta Vulcanologica, Bulletin Volcanologique, Periodico di Mineralogia,

Memorie Descrittive della Società Geologica Italiana). Ha svolto attività di consulenza su temi di Geotermia e Rischio Vulcanico per varie agenzie internazionali (ONU, IAEA) e società (Aquater, Geotermica Italiana, Elettroconsult) in varie parti del mondo (Turchia, Perù, Antille, Messico, Ecuador, Armenia, El Salvador).

Per i suoi notevoli risultati scientifici Fabrizio Innocenti ha ricevuto due importanti onoreficenze: il premio Linceo per la Geologia, Paleontologia, Mineralogia e Applicazioni assegnatogli dall'Accademia Nazionale dei Lincei nel 1998; nel 2000 l'Ordine del Cherubino, assegnato dall'Università di Pisa ai docenti che hanno contribuito ad accrescere il prestigio dell'Ateneo per meriti scientifici e accademici.

Fabrizio Innocenti ha sempre posto il gruppo di lavoro al centro delle sue cure e attenzioni, in quanto ha sempre fermamente creduto e predicato la fondamentale importanza e ricchezza dell'avventura della ricerca scientifica condotta in gruppo. La collaborazione di gruppo era vista da Fabrizio come il mezzo per inglobare le molteplici competenze di persone diverse, migliorare il lavoro con il contributo complementare di tutti e promuovere la trasparenza e la soddisfazione nei rapporti umani. Il valore dato alla collaborazione, anche internazionale, in campo scientifico è testimoniato, tra l'altro, dal numero dei coautori delle sue pubblicazioni: i suoi 190 lavori su riviste internazionali e nazionali vedono come coautori 180 diversi ricercatori, di cui 50 stranieri.

Negli ultimi anni dei suoi studi universitari e immediatamente dopo la laurea, in continuità con l'opera del suo mentore, Giorgio Marinelli, Fabrizio Innocenti rivolse la propria attività di ricerca allo studio delle rocce magmatiche e metamorfiche della Toscana, con particolare riguardo a quelle dell'Isola d'Elba, producendo, insieme a F. Barberi, alcuni lavori che costituiscono tuttora un importante riferimento per la geologia della Toscana. All'inizio degli anni '70, di pari passo con lo studio delle rocce magmatiche italiane, Fabrizio Innocenti intraprende una importante attività di ricerca nell'area egeo-anatolica e nell'Iran che lo porterà nel corso degli anni ad alcuni dei risultati più importanti della sua carriera e alla creazione di profondi e ininterrotti legami di collaborazione con ricercatori greci (M. Fytikas, N. Kolios, G. Eleftheriades, G. Vougioukalakis), turchi (Y. Savasçin), bulgari (Y. Yanev) e macedoni (B. Boev). In questi anni si formano anche solidi e duraturi legami con altri colleghi italiani quali G. Pasquarè, G. Ferrara, R. Mazzuoli, S. Borsi, F. Radicati di Brozolo, L. Villari. Negli anni '80 continuano intensamente le ricerche sul magmatismo dell'area egeo-anatolica, della penisola italiana (in particolare sul vulcanismo campano con i colleghi pisani e napoletani) ed iniziano i primi studi sul vulcanismo delle Ande ecuadoriane e dell'Etna. Nella seconda metà degli anni '80 inizia a collaborare con il Programma Nazionale di Ricerche in Antartide su temi di studio riguardanti il magmatismo Paleozoico e Cenozoico della Terra Vittoria settentrionale (ricerche condotte insieme a S. Rocchi, P. Manetti, S. Tonarini, P. Armienti e C. Ghezzi). Negli stessi anni riprende lo studio del vulcanismo del rift Etiopico (con T. Abebe,

P. Manetti e F. Mazzarini). L'incontro quasi casuale con D. S. Westerman portò ad un rinnovamento dell'interesse per il magmatismo della Toscana che darà luogo ad una lunga serie di lavori, in collaborazione anche con S. Rocchi, S. Tonarini e A. Dini, sull'origine e meccanismi di messa in posto delle rocce intrusive e subintrusive di Elba, Giglio e Montecristo.

Negli ultimi dieci anni della sua carriera Fabrizio Innocenti ha ormai intessuto una fitta rete di collaborazioni su un numero vastissimo di temi ed aree di studio. Oltre ad aver avuto il merito di dare una continuità a tutte le ricerche intraprese negli anni precedenti (in particolare per quanto riguarda l'area egeo-anatolica con C. Doglioni, S. Agostini, P. Manetti, S. Tonarini, Y. Savascin, e il magmatismo della Sicilia orientale con L. Villari, P. Armienti, M. Pompilio, R. Petrini, M. D'Orazio e S. Tonarini), in questi anni Fabrizio Innocenti aggiunge ulteriori importanti studi sul magmatismo della Patagonia e delle Ande meridionali (in collaborazione con i colleghi cileni, A. Lahsen e O. González-Ferrán, argentini, R. Omarini e M.J. Haller, e con R. Mazzuoli, M. D'Orazio e F. Mazzarini), sulla modellizzazione analogica dei processi di rifting e magmatismo (in collaborazione con G. Corti, G. Mulugeta, M. Bonini, S. Cloetingh e D. Sokoutis) e sul magmatismo del M. Vulture (con C. Doglioni, M. D'Orazio e S. Tonarini).

Fabrizio Innocenti ha sicuramente incarnato appieno uno dei ruoli più elevati del professore universitario. Il rigore del suo metodo di studio, la capacità di porre domande sempre nuove per interrogare la Natura e svelarne i segreti, uniti alla disposizione a condividere queste attitudini hanno creato una Scuola, sede privilegiata, sempre curata e incentivata, di collaborazione, discussione e progettualità, sia didattica che scientifica. I suoi allievi sono cresciuti liberi di esprimersi anche al di fuori delle idee del Maestro, con la richiesta di un impegno senza condizioni, ripagato tramite la sua stima personale e il sostegno nelle situazioni più importanti. Anche nell'ultimo difficile periodo della sua vita ha affrontato la malattia col suo metodo di sempre, guardando lontano, al di là delle difficoltà presenti, sapendo di aver combattuto la buona battaglia e che la sua vittoria non stava nella guarigione, ma nel rimanere Fabrizio Innocenti fino in fondo e nel sentirsi circondato da persone che avrebbero agito sempre nella ricerca e nella vita tenendo alti i valori che lo hanno guidato e che ha saputo trasmettere. Ed è in qualità di Maestro di vita e di studi che tutti i suoi allievi e collaboratori lo ricordano con affetto e riconoscenza.

PUBBLICAZIONI DI FABRIZIO INNOCENTI

- Barberi F., **Innocenti** F., Schiaffino L., 1963. L'analisi mineralogica a raggi X delle rocce magmatiche. I. La determinazione quantitativa dei feldspati e del quarzo. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, A 70: 3-16.
- Barberi F., **Innocenti** F., Schiaffino L., 1963. L'analisi mineralogica a raggi X delle rocce magmatiche. II. La determinazione quantitativa di biotite e anfiboli. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, A 70: 5-15.
- Barberi F., **Innocenti** F., 1965. Le rocce cornubianitico-calcaree dell'anello termometamorfico del M. Capanne (Isola d'Elba). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, A 72: 3-90.
- Barberi F., **Innocenti** F., 1965. Studio chimico petrografico di un'anfibolite rinvenuta negli scisti termometamorfici del Capo Calamita (Isola d'Elba). *Bollettino della Società Geologica Italiana* 84: 13-84.
- Barberi F., **Innocenti** F., 1966. I fenomeni di metamorfismo termico nelle rocce peridotitico-serpentinose dell'aureola del M. Capanne (Isola d'Elba). *Periodico di Mineralogia* 35: 735-760.
- Barberi F., **Innocenti** F., Marinelli G., 1966. A propos de l'âge du stock granodioritique de Monte Capanne (Ile d'Elbe). *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Paris* 263: 1-3, serie D.
- Innocenti** F., 1967. Studio chimico petrografico delle vulcaniti di Radicofani. *Rendiconti della Società Mineralogica Italiana* 23: 99-128.
- Barberi F., **Innocenti** F., 1967. Le rocce selagitiche di Orciatico e Montecatini in Val di Cecina. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, A 74: 139-180.
- Barberi F., **Innocenti** F., Mazzuoli R., 1967. Contributo alla conoscenza chimico-petrografica e magmatologica delle rocce intrusive, vulcaniche e filoniane del Campigliese (Toscana). *Memorie della Società Geologica Italiana* 6: 643-681.
- Barberi F., **Innocenti** F., Ricci C.A., 1967. Il complesso scistoso di Capo Calamita (Isola d'Elba). *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, A 74: 579-617.
- Barberi F., Giglia G., **Innocenti** F., Marinelli G., 1967. Carta geologica scala 1:25.000 dell'Isola d'Elba. Foglio Occidentale.
- Barberi F., Borsi S., Ferrara G., **Innocenti** F., 1967. Contributo alla conoscenza vulcanologica e magmatologica delle isole dell'Arcipelago Pontino. *Memorie della Società Geologica Italiana* 6: 581-606.
- Barberi F., Borsi S., Ferrara G., **Innocenti** F., 1967. Strontium isotopic composition of some recent basic volcanites of the Southern Tyrrhenian Sea and Sicily Channel. *Contributions to Mineralogy and Petrology* 23: 157-172.
- Barberi F., Dallan L., Franzini M., Giglia G., **Innocenti** F., Marinelli G., Raggi G., Squarci P., Taffi L., Trevisan L., 1969. Note illustrative della carta geologica d'Italia. Isola d'Elba. Foglio 126.
- Cioni R., **Innocenti** F., Mazzuoli R., 1971. Chemical analyses and some trace element data on standard silicate rocks. *Chemical Geology* 7: 19-23.
- Barberi F., **Innocenti** F., Ricci C.A., 1972. Il magmatismo nell'Appennino Centro-settentrionale. Da «La Toscana meridionale» fascicolo speciale del vol. XXVII dei *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrografia*: 3-46.
- Bigazzi G., Ferrara G., **Innocenti** F., 1972. Fission track ages of gabbros from Northern Apennines ophiolites. *Earth and Planetary Science Letters* 14: 242-244.
- Borsi S., Ferrara G., **Innocenti** F., Mazzuoli R., 1972. Geochronology and petrology of recent volcanics in the Eastern Aegean Sea (West Anatolia and Lesvos Island). *Bulletin of Volcanology* 36: 473-496.
- Cioni R., **Innocenti** F., Mazzuoli R., 1972. The determination of Vanadium in silicate rocks with the HGA-70 graphite furnace. *Atomic Absorption Newsletter* 11: 102-103.
- Innocenti** F., Mazzuoli R., 1972. Petrology of the Izmir-Karaburum Volcanic area (West Turkey). *Bulletin of Volcanology* 36: 83-104.
- Barberi F., Ferrara G., **Innocenti** F., Keller J., Villari L., 1973. Evolution of Eolian arc volcanism (Southern Tyrrhenian Sea). *Earth and Planetary Science Letters* 21: 269-276.
- Bigazzi G., Bonadonna P.F., Ferrara G., **Innocenti** F., 1973. Fis-

- sion track ages of zircons and apatites from Northern Apennines ophiolites. *Fortschrift für Mineralogie* 50: 51-53.
- Cioni R., **Innocenti** F., Mazzuoli R., Radicati F., 1973. Sr distribution and carbonate mineralogy in the «Calcare Massiccio» formation of non metamorphic Tuscan Series, north of Arno River. *Bollettino della Società Geologica Italiana* 92: 363-398.
- Barberi F., Gasparini P., **Innocenti** F., Villari L., 1974. Volcanism of the South Tyrrhenian Sea and its geodynamic implications. *Journal of Geophysical Research* 78: 5221-5232.
- Barberi F., Civetta L., Gasparini P., **Innocenti** F., Scandone R., Villari L., 1974. Evolution of a section of the Africa-Europe Plate boundary: paleomagnetic and volcanological evidence from Sicily. *Earth and Planetary Science Letters* 22: 123-132.
- Benda L., **Innocenti** F., Mazzuoli R., Radicati F., Steffens P., 1974. Stratigraphic and radiometric data of the Neogene in Northwest Turkey. *Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft* 125: 183-193.
- Ferrara G., **Innocenti** F., 1974. Radiometric age evidences of a triassic thermal event in the Southern Alps. *Geologische Rundschau* 63: 572-581.
- Innocenti** F., Mazzuoli R., Pasquarè G., Radicati F., Villari L., 1975. The Neogene calcalkaline volcanism of Central Anatolia. Geochronological data on Kayseri-Nigde area. *Geological Magazine* 112: 349-360.
- Ferrara G., **Innocenti** F., Ricci C.A., Serri G., 1976. Ocean-floor affinity of basalts from North Apennine ophiolites: geochemical evidence. *Chemical Geology* 17: 101-111.
- Fytikas M., Giuliani O., **Innocenti** F., Marinelli G., Mazzuoli R., 1976. Geochronological data on recent magmatism of the Aegean Sea. *Tectonophysics* 31: T29-T34.
- Innocenti** F., Mazzuoli R., Pasquarè G., Radicati F., Villari L., 1976. Evolution of the volcanism in the area of interaction between the Arabian, Anatolian and Iranian Plates (Lake Van E. Turkey). *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 1: 103-112.
- Barberi F., **Innocenti** F., Luongo G., Nunziata C., Rapolla A., 1977. Shallow magmatic reservoirs as heat source of geothermal systems: preliminary interpretation of data available from Neapolitan active volcanic areas. In «Seminar on Geothermal Energy», Brussels 6-8 Dic. 1977. Directorate Gen. for Res., Sci. and Ed. Eur 5920, I, 19-37.
- Barberi F., **Innocenti** F., Marinelli G., Mazzuoli R., 1977. Vulcanismo e tettonica a placche: esempi nell'area Mediterranea. *Memorie della Società Geologica Italiana* 13: 327-358.
- Boccaletti M., **Innocenti** F., Mazzuoli R., Motamed A., Pasquarè G., Radicati di Brozolo, Amin Sobhani F., 1977. Neogene and Quaternary volcanism in the Bijar area (Western Iran). *Bulletin of Volcanology* 40: 1-12.
- Bonatti E., Hartman K., **Innocenti** F., Kay R., 1977. Basalts drilled at Vema fracture zone, DSDP Leg 39. *International Reports of DSDP* 39: 507-511, Washington.
- Barberi F., Bizouard, H., Capaldi G., Ferrara G., Gasparini P., **Innocenti** F., Joron J.L., Lambert B., Treuil M., Allegre C., 1978. Age and nature of basalts from the Tyrrhenian abyssal plain. *International Reports of DSDP* 42: 509-514, Washington.
- Barberi F., **Innocenti** F., Lirer L., Munno R., Pescatore T., Santacroce R., 1978. The Campanian ignimbrite: a major prehistoric eruption in the Neapolitan area (Italy). *Bulletin of Volcanology* 41: 1-22.
- Franzini M., **Innocenti** F., Lucente F., Maragno M., Morreale E., 1978. Banmin: un sistema di immagazzinamento ed elaborazione di dati geochimici. *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia* 34: 129-146.
- Fytikas M., Giuliani O., **Innocenti** F., Manetti P., Mazzuoli R., Peccerillo A., Villari L., 1979. Neogene Volcanism of the Northern and Central Aegean Region. *Annales Geologiques des Pays Helleniques* 30: 106-129.
- Innocenti** F., Manetti P., Peccerillo A., Poli G., 1979. Inner arc volcanism in NW Aegean arc geochemical and geochronological data. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Mhonnatshefte* 4: 145-158.
- Innocenti** F., Mazzuoli R., Pasquarè G., Serri G., Villari L., 1980. Geology of the volcanic area north of Lake Van (Turkey). *Geologische Rundschau* 69: 292-322.
- Kolios N., **Innocenti** F., Manetti P., Peccerillo A., Giuliani O., 1980. The Pliocene volcanism of the Voras Mts (Central Macedonia, Greece). *Bulletin of Volcanology* 43: 553-568.
- Civetta L., **Innocenti** F., Manetti P., Peccerillo A., Poli G., 1981. Geochemical characteristics of potassic volcanics from Mts Ernici (Southern Latium, Italy). *Contributions to Mineralogy and Petrology* 78: 37-47.
- Innocenti** F., Manetti P., Mazzuoli R., Pasquarè G., Villari L., 1981. Neogene and Quaternary volcanism in the eastern Mediterranean. Time-space distribution and geotectonic implications. In «Sedimentary basins of Mediterranean margins» F.C. Wezel, Editor, CNR Italian Project of Oceanography, Tecnoprint, Bologna, 369-385.
- Innocenti** F., Manetti P., Peccerillo A., Poli G., 1981. South Aegean volcanic arc: geochemical variations and geotectonic implications. *Bulletin of Volcanology* 44: 377-391.
- Innocenti** F., Kolios N., Manetti P., Rita F., Villari L., 1982. Acid and basic late neogene volcanism in central Aegean Sea: its nature and geotectonic significance. *Bulletin of Volcanology* 45: 87-97.
- Innocenti** F., Mazzuoli R., Pasquarè G., Radicati di Brozolo F., Villari L., 1982. Tertiary and Quaternary volcanism of the Erzurum-Kars area (Eastern Turkey). *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 13: 223-240.
- Innocenti** F., Manetti P., Mazzuoli R., Villari L., 1982. Vulcanismo nelle zone di collisione continentale: l'esempio del Mediterraneo Orientale. *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia* 38: 1027-1041.
- Innocenti** F., Manetti P., Mazzuoli R., Pasquarè G., Villari L., 1982. Anatolia and North-Western Iran. In «Andestites» R.S. Thorpe, Editor, John Wiley & Sons, New York, 327-349.
- Armiienti P., Barberi F., Bizouard, H., Clocchiatti R., **Innocenti** F., Metrich N., Rosi M., Sbrana A., 1983. The Phlegraean Fields: magma evolution within a shallow chamber. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 17: 289-311.
- Armiienti P., Barberi F., **Innocenti** F., 1984. A model of the Phlegraean Fields magma chamber in the last 10,500 years. *Bulletin of Volcanology* 47: 349-358.
- Barberi F., **Innocenti** F., Landi P., Rossi U., Saitta M., Santacroce R., Villa, I.M., 1984. The evolution of Latera Caldera (Central Italy) in the light of subsurface data. *Bulletin of Volcanology* 47: 125-141.
- Barberi F., Corrado G., **Innocenti** F., Luongo G., 1984. Phlegraean Fields 1982-1984 (1984): Brief Chronicle of a volcano emergency in a densely populated area. *Bulletin of Volcanology* 47: 175-185.
- Fytikas M., **Innocenti** F., Manetti P., Mazzuoli R., Peccerillo A., Villari L., 1984. Tertiary to Quaternary evolution of volcanism in the Aegean region. In «The Geological evolution of the Eastern Mediterranean» J.E. Dixon & A.H.F. Robertson, Editors, Geological Society of London, Special Publications, 17, 687-699.
- Innocenti** F., Kolios N., Manetti P., Mazzuoli R., Peccerillo A., Rita F., Villari L., 1984. Evolution and geodynamic significance of the Tertiary orogenic volcanism in northeastern Greece. *Bulletin of Volcanology* 47: 25-37.
- Mantovani M.S.M., Marques L.S., De Souza M.A., Civetta L., Atalla L., **Innocenti** F., 1985. Trace element and Strontium isotope constraints on the origin and evolution of Paranà continental flood basalts of Santa Catarina State (Southern Brazil). *Journal of Petrology* 26: 187-209.
- Fytikas M., **Innocenti** F., Kolios N., Manetti P., Mazzuoli R., Poli G., Rita F., Villari L., 1986. Volcanology and petrology of volcanic products from the island of Milos and neighbouring islets. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 28: 297-317.
- Aguilera E., Balseca W., Barberi F., **Innocenti** F., Pasquarè G., 1987. Evidencia de Tectonica Activa en el Area del Volcan El Reventador: el Terremoto del 5 de Marzo de 1987. *Revista Tecnica AIDI*: 95-103.
- Armiienti P., Clocchiatti R., **Innocenti** F., Pompilio M., Villari L., 1987. 1984-1985 Mount Etna effusive activity. *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia*: 225-236.
- Barberi F., Bigioggero B., Boriani A., Cattaneo M., Cavallin A., Cioni R., Eva C., Gelmini R., Giorgetti F., Iaccarino S., **Innocenti** F., Marinelli G., Slejko D., Sudradjat A., 1987. The Island of Sumbawa: A Major Structural Discontinuity in the Indonesian Arc. *Bollettino della Società Geologica Italiana* 106: 547-620.

- D'Amico C., **Innocenti** F., Sassi F.P., 1987. Magmatismo e Metamorfismo. UTET, 536 pp.
- Fytikas M., **Innocenti** F., Kolios N., Manetti P., Mazzuoli R., 1987. The Plio-Quaternary volcanism of Saronikos area (western part of Aegean volcanic arc). *Annales Geologiques des Pays Helleniques* 33: 23-45.
- Vezzoli L., Conticelli S., **Innocenti** F., Landi P., Manetti P., Palladino D.M., Trigila R., 1987. Stratigraphy of the Latera volcanic complex: proposals for a new nomenclature. *Periodico di Mineralogia* 56: 89-110.
- Aguilera E., Almeida E., Balseca W., Barberi F., **Innocenti** F., Pasquarè G., 1988. El Reventador: an Active Volcano of the sub-andean zone of Ecuador. *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia* 43: 853-875.
- Armienti P., **Innocenti** F., Petrini R., Pompilio M., Villari L., 1988. Subaphiric alkalic basalts from Mt. Etna: inferences on the depth and composition of source magma. *Rendiconti della Società Italiana di Mineralogia e Petrologia* 43: 877-891.
- Armienti P., Coltelli M., **Innocenti** F., Pompilio M., Villari L., 1988. Alcune considerazioni sulla petrogenesi delle lave recenti dell'Etna. *Bollettino GNV* IV: 1-10.
- Barberi F., Coltelli M., Ferrara G., **Innocenti** F., Navarro J.M., Santacroce R., 1988. Plio-Quaternary volcanism in Ecuador. *Geological Magazine* 125: 1-14.
- Civetta L., **Innocenti** F., Sbrana A., Taddeucci G., 1988. Variazioni petrografiche e geochemiche nei prodotti di Averno: implicazioni sulla zonatura del sistema di alimentazione. *Bollettino GNV* IV: 201-217.
- Del Moro A., **Innocenti** F., Kyriakopoulos C., Manetti P., Papadopoulos P., 1988. Tertiary granitoids from Thrace (Northern Greece): Sr isotopic and petrochemical data. *Neues Jahrbuch für Mineralogie Abhandlungen* 159: 113-135.
- Pareschi M.T., Pompilio M., **Innocenti** F., Bonatti E., 1988. Elaborazione di immagini nell'analisi tessiturale di rocce: un'applicazione ai basalti del Tirreno. *Bollettino GNV* IV: 430-442.
- Armienti P., **Innocenti** F., Petrini R., Pompilio M., Villari L., 1989. Petrology and Sr-Nd isotope geochemistry of recent lavas from Mt. Etna: bearing on the volcano feeding system. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 39: 315-327.
- Barberi F., Carapezza M., **Innocenti** F., Luongo G., Santacroce R., 1989. The problem of volcanic unrest: the Phlegraean Fields case history. *Accademia Nazionale dei Lincei, Atti dei Convegni* 80: 387-405.
- Bigazzi G., Del Moro A., **Innocenti** F., Kyriakopoulos C., Manetti P., Papadopoulos P., Norelli P., Magganas A., 1989. The magmatic intrusive complex of Petrola (Western Thrace): Age and Geodynamic significance. *Geologica Rhodopica* 1: 290-297.
- Armienti P., Ghezzi C., **Innocenti** F., Manetti P., Rocchi S., Tonarini S., 1990. Isotope geochemistry and petrology of granitoid suites from Granite Harbour Intrusives of the Wilson terrane, Northern Victoria Land, Antarctica. *European Journal of Mineralogy* 2: 103-123.
- Armienti P., Ghezzi C., **Innocenti** F., Manetti P., Rocchi S., Tonarini S., 1990. Granite Harbour Intrusives from North Victoria Land between David and Campbell Glaciers: new geochronological data. *Zentralblatt für Geologie und Paläontologie* 1: 63-74.
- Armienti P., Ghezzi C., **Innocenti** F., Manetti P., Rocchi S., Tonarini S., 1990. Paleozoic and Cainozoic intrusives of Wilson terrane: geochemical and isotopic data. *Memorie della Società Geologica Italiana* 43: 65-75.
- Armienti P., Calvari S., **Innocenti** F., Pompilio M., Villari L., 1990. Petrografia e chimismo delle lave dell'eruzione dell'Etna del settembre-ottobre 1989. *Bollettino GNV* V-2: 521-532.
- Beccaluva L., Bonatti E., Dupuy C., Ferrara G., **Innocenti** F., Lucchini F., Macera P., Petrini R., Rossi P.L., Serri G., Seyler M., Siena F., 1990. Geochemistry and mineralogy of volcanic rocks from ODP Sites 650, 651 and 654 in the Tyrrhenian Sea. *Proceedings ODP* 107: 49-74.
- Ferrari L., Calvari S., Coltelli M., **Innocenti** F., Pasquarè G., Pompilio M., Vezzoli L., Villa, I.M., 1990. Nuovi dati geologici e strutturali sulla valle di Calanna, Etna: implicazioni per l'evoluzione del vulcanismo etneo. *Bollettino GNV* V-2: 849-860.
- Innocenti** F., Trigila R., 1990. Foreword. In «Vulsini Volcanoes» F. Innocenti & R. Trigila, Editors. *Periodico di Mineralogia* 56: 87-318.
- Pareschi M.T., Pompilio M., **Innocenti** F., 1990. Automated evaluation of volumetric grain-size distribution from thin-section images. *Computers & Geosciences* 16: 1067-1084.
- Vezzoli L., Conticelli S., **Innocenti** F., Landi P., Manetti P., Palladino D.M., Trigila R., 1990. Stratigraphy of the Latera Volcanic Complex: proposal for a new nomenclature. In «Vulsini Volcanoes» F. Innocenti & R. Trigila, Editors. *Periodico di Mineralogia* 56: 89-110.
- Armienti P., **Innocenti** F., Pareschi M.T., Pompilio M., Rocchi S., 1991. Crystal population density in not stationary volcanic systems: estimate of olivine growth rate in basalts of Lanzarote (Canary Islands). *Mineralogy and Petrology* 44: 181-196.
- Armienti P., Civetta L., **Innocenti** F., Manetti P., Tripodo A., Villari L., Vita G., 1991. New petrological and geochemical data on Mt. Melbourne volcanic field, Northern Victoria Land, Antarctica. II Italian antarctic expedition). *Memorie della Società Geologica Italiana* 46: 397-424.
- Civetta L., Carluccio E., **Innocenti** F., Sbrana A., Taddeucci G., 1991. Magma chamber evolution under the Phlegraean Fields during the last 10 ka: trace element and isotopic data. *European Journal of Mineralogy* 3: 415-428.
- Covelli P., Ferrari L., Ferrari M., Garduño V.H., **Innocenti** F., Israde, I., Mazzuoli R., Pagliaro L., Pasquarè G., Perazzoli V., Tibaldi A., Tiberi M., Turchett F., Vezzoli L., Villari L., 1991. Geological map of the central sector of the Mexican Volcanic Belt, states of Guanajato and Micoacan, Mexico. Geological Society of America Map and Chart Series MCH-072.
- Francalanci L., Civetta L., **Innocenti** F., Manetti P., 1991. Tertiary-Quaternary alkaline magmatism of the Aegean-Western Anatolian area: a petrological study in the light of new geochemical and isotopic data. IESCA 1990 M.Y. Savaşçın & A.H. Eronat, Editors, 2, 385-396.
- Serri G., **Innocenti** F., Manetti P., Tonarini S., Ferrara G., 1991. Magmatismo neogenico-quadernario dell'area toscano-laziale umbra: implicazioni sui modelli di evoluzione geodinamica dell'Appennino settentrionale. *Studi Geologici Camerti* 1: 429-463.
- Innocenti** F., Serri G., Ferrara G., Manetti P., Tonarini S., 1992. Genesis and classification of the rocks of the Tuscan Magmatic Province: thirty years after Marinelli's model. *Acta Vulcanologica* 2: 247-265.
- Gasparon M., **Innocenti** F., Manetti P., Peccerillo A., Tsegaye A., 1993. Genesis of the Pliocene to Recent bimodal mafic-felsic volcanism in the Debre Zeyt area, central Ethiopia: volcanological and geochemical constraints. *Journal of African Earth Sciences* 17: 145-165.
- Serri G., **Innocenti** F., Manetti P., 1993. Geochemical and petrological evidence of the subduction of delaminated Adriatic continental lithosphere in the genesis of the Neogene-Quaternary magmatism of central Italy. *Tectonophysics* 223: 117-147.
- Westerman D.S., **Innocenti** F., Tonarini S., Ferrara G., 1993. The Pliocene intrusions of the Island of Giglio. *Memorie della Società Geologica Italiana* 49: 345-363.
- Armienti P., Pareschi M.T., **Innocenti** F., Pompilio M., 1994. Effects of magma storage and ascent on the kinetics of crystal growth. The case of the 1991-93 Mt. Etna eruption. *Contributions to Mineralogy and Petrology* 115: 402-414.
- Armienti P., Clocchiatti R., D'Orazio M., **Innocenti** F., Petrini R., Pompilio M., Tonarini S., Villari L., 1994. The long-standing 1991-1993 Mount Etna eruption: petrography and geochemistry of lavas. *Acta Vulcanologica* 4: 15-28.
- Armienti P., Clocchiatti R., D'Orazio M., **Innocenti** F., Petrini R., Pompilio M., Tonarini S., Villari L., 1994. Petrography and chemical composition. *Acta Vulcanologica* 6: 3-5.
- D'Argenio B., **Innocenti** F., Sassi F.P., 1994. Introduzione allo studio delle rocce. UTET, 162 pp.
- D'Orazio M., **Innocenti** F., Serri G., Petrini R., 1994. Il vulcano di Radicofani nel quadro del magmatismo neogenico-quadernario dell'Appennino Settentrionale. *Studi Geologici Camerti*, Vol. Spec 1994/1, 79-92.
- Ferrari L., Garduño V.H., **Innocenti** F., Manetti P., Pasquarè G., Vaggelli G., 1994. A widespread mafic volcanic unit at the base of

- the Mexican Volcanic Belt between Guadalajara and Querétaro. *Geofísica Internacional* 33: 107-123.
- Innocenti F., Manetti P., Mazzuoli R., Pertusati P., Fytikas M., Kolios N., 1994.** The geology and geodynamic significance of the Island of Limnos, North Aegean Sea, Greece. *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Monatshefte* 11: 661-691.
- Innocenti F., Rasà R., Tripodo A., Villari L., 1994.** Aeolian Islands. In «16th General Meeting of the International Mineralogical Association - Guide-book to the field excursion B5 Active volcanoes of Sicily: Aeolian Islands and Etna». F. Innocenti R. Rasà & L. Villari, Editors, 27-52.
- Innocenti F., Rasà R., Villari L., 1994.** Mount Etna Volcano. In «16th General Meeting of the International Mineralogical Association - Guide-book to the field excursion B5 Active volcanoes of Sicily: Aeolian Islands and Etna». F. Innocenti R. Rasà & L. Villari, Editors, 1-26.
- Rocchi S., Tonarini S., Armienti P., **Innocenti F., Manetti P., 1994.** Regional isotope patterns of Cambro-Ordovician granitoids from Wilson Terrane, northern Victoria land, Antarctica. *Terra Antarctica* 1: 37-39.
- Abebe T., Mazzarini F., **Innocenti F., Manetti P., 1995.** The Yerer-Tullu Wellel extensional structure (Central Ethiopia): evidences from remote sensing, petrologic and geochronologic data. *IEEE*, 374-376.
- Barberi F., **Innocenti F., 1995.** Giorgio Marinelli. *Bollettino della Società Geologica Italiana* 114: 311-318.
- Ferrucci F., **Innocenti F., Villari L., 1995.** Etna. In «Volcanological Research in Italy (1991-1994)», Barberi F., Bertagnini A., Landi P. Editors. *Bollettino di Geofisica Teorica e Applicata* Suppl. Vol. XXXVI: 141-144; 639-657.
- Francalanci L., Varekamp J.C., Vougioukalakis G., Defant M.J., **Innocenti F., Manetti P., 1995.** Crystal retention, fractionation and crustal assimilation in a convecting magma chamber, Nisyros Volcano, Greece. *Bulletin of Volcanology* 56: 601-620.
- Savasçin M.Y., Francalanci L., **Innocenti F., Manetti P., Birsoy R., Dag N., (1995.** Miocene-Pliocene potassic ultrapotassic volcanism of the Afyon-Isparta region (Central-Western Anatolia, Turkey): petrogenesis and geodynamic implications. *IIESCA-1995*, 1, 487-502.
- Tonarini S., Armienti P., D'Orazio M., **Innocenti F., Pompilio M., Petrini R., 1995.** Geochemical and isotopic monitoring of Mt Etna 1989-93 eruptive activity: bearing on the shallow feeding system. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 64: 95-115.
- Yanev Y., **Innocenti F., Manetti P., Serri G., 1995.** Paleogene collision magmatism in eastern Rhodopes (Bulgaria)-western Thrace (Greece): temporal migration, petrochemical zoning and geodynamic significance. *Geological Society of Greece, Special Publication* 4: 578-583.
- Armienti P., D'Orazio M., **Innocenti F., Tonarini S., Villari L., 1996.** October 1995-February 1996 Mt. Etna explosive activity: trace element and isotopic constraints on the feeding system. *Acta Vulcanologica* 8: 1-6.
- Gonzalez Ferran O., **Innocenti F., Lahsen A., Manetti P., Mazzuoli R., Omarini R., Tamponi M., 1996.** Alkali basalt volcanism along a subduction related magmatic arc: the case of Puyhuapi quaternary volcanic line, Southern Andes (44°20' S). XIII Congreso Geológico Argentino, 3, 549-565.
- Tonarini S., D'Orazio M., Armienti P., **Innocenti F., Scribano V., 1996.** Geochemical features of eastern Sicily lithosphere as probed by Hyblean xenoliths and lavas. *European Journal Mineralogy* 8: 1153-1173.
- D'Orazio M., Tonarini S., **Innocenti F., Pompilio M., 1997.** Northern Valle del Bove volcanic succession (Mt. Etna, Sicily): petrography, geochemistry and Sr-Nd isotope data. *Acta Vulcanologica* 9: 73-86.
- Innocenti F., Westerman D.S., Rocchi S., Tonarini S., 1997.** The Montecristo monzogranite (Northern Tyrrhenian Sea Italy): a collisional pluton in an extensional setting. *Geological Journal* 32: 131-151.
- Lahsen A., Gonzalez Ferran O., **Innocenti F., Manetti P., Mazzuoli R., Omarini R., Tamponi M., 1997.** New occurrence of orogenic volcanism along Liquiñe-Ofqui fault system: the Rio Pescado Volcanic centers, Southern Andes (45°30' S, 73°04' W), Chile. VIII Congr. Geol Chileno, Actas 1, 108-112. Antofagasta.
- Tonarini S., Rocchi S., Armienti P., **Innocenti F., 1997.** Constraints on Timing of Ross Sea Rifting Inferred from Cenozoic Intrusions from Northern Victoria Land, Antarctica. In «The Antarctic Region: Geological Evolution and Processes» C.A. Ricci, Editor, 511-521.
- Villari L., **Innocenti F., Ferrucci F., 1997.** National Group of Volcanology Etna project: Three Years of Researches (1993-1995). Ist. Edit. e Pol. Int., 176 pp.
- Yanev Y., **Innocenti F., Manetti P., Serri G., 1997.** Modele genetique du magmatisme Paleogene de collision des Rhodopes Orientaux (Bulgarie) et de la Thrace Occidentale(Grece). 50° Ann. Geologie, Univ. Sofia, 81-84 (in Bulgaro).
- Abebe T., Mazzarini F., **Innocenti F., Manetti P., 1998.** The Yerer-Tullu Wellel volcanotectonic lineament: a transtensional structure in central Ethiopia and the associated magmatic activity. *Journal of African Earth Science* 26: 135-150.
- Dogliani C., **Innocenti F., Mariotti G., 1998.** On the geodynamic origin of Mt. Etna. Proceedings XVII Convegno Gruppo Nazionale Geofisica Terra Solida, Roma, 1133-1145.
- Faggioni O., Westerman D.S., **Innocenti F., Beverini N., Carmisciano C., Cavallini R., Dini A., 1998.** The intrusive complex of the Island of Giglio: geomagnetic characteristics of plutonic facies with low susceptibility contrast. *Annali di Geofisica* 41: 409-425.
- Rocchi S., Tonarini S., Armienti P., **Innocenti F., Manetti P., 1998.** Geochemical and isotopic structure of the early Palaeozoic active margin of Gondwana in northern Victoria Land, Antarctica. *Tectonophysics* 284: 261-281.
- Yanev Y., **Innocenti F., Manetti P., Serri G., 1998.** Upper Eocene-Oligocene collision-related volcanism in Eastern Rhodopes (Bulgaria) - Western Thrace (Greece): petrogenetic affinity and geodynamic significance. *Acta Vulcanologica* 10: 279-291.
- Westerman D.S., **Innocenti F., Rocchi S., Tonarini S., 1998.** Petrology and geochemistry of intrusive rocks on Montecristo island and their relation to the Tuscan Magmatic Province. 78° Conv. SIMP., Monopoli, Plinius, 20, 211-213.
- Agostini S., D'Orazio M., Gonzalez Ferran O., Haller M., **Innocenti F., Lahsen A., Manetti P., Mazzarini F., Mazzuoli R., Meister C., 1999.** The Pali Aike Volcanic Field, Southern Patagonia: petrogenesis and geodynamic significance, XIV Congr. Geol Argentino, Actas II, 261-264.
- Favalli M., **Innocenti F., Pareschi M.T., Pasquarè G., Mazzarini F., Branca S., Cavarra L., Tibaldi A., 1999.** The DEM of Mt. Etna: geomorphological and structural implications. *Geodinamica Acta* 12: 279-290.
- Innocenti F., Rocchi S., Trigila R., 1999.** La classificazione delle rocce vulcaniche e subvulcaniche: schema operativo per il progetto CARG. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali, A* 106: 113-124.
- Mazzarini F., Abebe T., **Innocenti F., Manetti P., Pareschi M.T., 1999.** Geology of Debre Zeyt area (Ethiopia) (with a geological map at scale 1:100,000. *Acta Vulcanologica* 11: 131-141.
- Pareschi M.T., Cavarra L., Favalli M., **Innocenti F., Mazzarini F., Pasquarè G., 1999.** Digital Atlas of the Mount Etna volcano. *Acta Vulcanologica* 11: 311-314.
- D'Orazio M., Agostini S., Mazzarini F., **Innocenti F., Manetti P., Haller M., Lahsen A., 2000.** The Pali Aike Volcanic Field, Patagonia: slab-window magmatism near the tip of South America. *Tectonophysics* 321: 407-427.
- Franceschini F., **Innocenti F., Marsi A., Tamponi M., Serri G., 2000.** Petrography and chemistry of the buried Pliocene Castel di Pietra pluton (Southern Tuscany, Italy). *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie Abhandlungen* 215: 17-46.
- Francalanci L., **Innocenti F., Manetti P., Savasçin M.Y., 2000.** Neogene alkaline volcanism of the Afyon-Isparta area, Turkey: petrogenesis and geodynamic implications. *Mineralogy and Petrology* 70: 285-312.
- Bonini M., Sokoutis D., Mulugeta G., Boccaletti M., Corti G., **Innocenti F., Manetti P., Mazzarini F., 2001.** Dynamics of magma emplacement in centrifuge models of continental extension with implications for flank volcanism. *Tectonics* 20: 1053-1065.
- Corti G., Bonini M., **Innocenti F., Manetti P., Mulugeta G., 2001.** Centrifuge models simulating magma emplacement during

- oblique rifting. *Journal of Geodynamics* 31: 557-576.
- Dogliioni C., **Innocenti F.**, Mariotti G., 2001. Why Mt. Etna. *Terra Nova* 13: 25-31.
- D'Orazio M., Agostini S., **Innocenti F.**, Haller M.J., Manetti P., Mazzarini F., 2001. Slab window-related magmatism from southernmost South America: the Late Miocene mafic volcanics from the Estancia Glencross area (~ 52°S, Argentina-Chile). *Lithos* 57: 67-89.
- Serri G., **Innocenti F.**, Manetti P., 2001. Magmatism from Mesozoic to Present: petrogenesis, time-space distribution and geodynamic implications. In «Anatomy of an orogen: the Apennines and adjacent Mediterranean basins» G.B. Vai & I.P. Martini, Editors, Kluwer Acad. Publ., Dordrecht, The Netherlands, 77-103.
- Tonarini S., Armienti P., D'Orazio M., **Innocenti F.**, 2001. Subduction-like fluids in the genesis of Mt. Etna magmas: evidence from boron isotopes and fluid mobile elements. *Earth and Planetary Science Letters* 192: 471-483.
- Corti G., Bonini M., Mazzarini F., Boccaletti M., **Innocenti F.**, Manetti P., Mulugeta G., Sokoutis D., 2002. Magma-induced strain localization in centrifuge models of transfer zones. *Tectonophysics* 348: 205-218.
- Dini A., **Innocenti F.**, Rocchi S., Tonarini S., Westerman D.S., 2002. The magmatic evolution of the late Miocene laccolith-plutonic dyke granitic complex of Elba Island, Italy. *Geological Magazine* 139: 257-279.
- Dogliioni C., Agostini S., Crespi M., **Innocenti F.**, Manetti P., Riguzzi F., Savasçin Y., 2002. On the extension in western Anatolia and the Aegean sea. In «Reconstruction of the evolution of the Alpine-Himalayan Orogen» G. Rosenbaum & G.S. Lister, Editors. *Journal of the Virtual Explorer* 8: 169-184.
- Haller M.J., D'Orazio M., **Innocenti F.**, Manetti P., Mazzarini F., 2002. Late Cenozoic plateau and post-plateau basalts from south-western Santa Cruz, Argentina: an example of transition from subduction-influenced to intraplate magmatism. *Actas XV Congr. Geol. Argentino, El Calafate*, 1-6.
- Rocchi S., Westerman D.S., Dini A., **Innocenti F.**, Tonarini S., 2002. Two-stage growth of laccoliths at Elba Island, Italy. *Geology* 30: 983-986.
- Corti G., Van Wijk J., Bonini M., Sokoutis D., Cloetingh S., **Innocenti F.**, Manetti P., 2003. Transition from continental break-up to punctiform seafloor spreading: How fast, symmetric and magmatic. *Geophysical Research Letters*, 30, doi: 10.1029/2003GL017374.
- Corti G., Bonini M., Conticelli S., **Innocenti F.**, Manetti P., Sokoutis D., 2003. Analogue modelling of continental extension: a review focused on the relations between the patterns of deformation and the presence of magma. *Earth Science Review* 63: 169-247.
- Corti G., Bonini M., **Innocenti F.**, Manetti P., Cloeting S., Mulugeta G., Sokoutis D., Cloeting S., 2003. Rift-parallel magma migration and localisation of magmatic activity in transfer zone. *Acta Vulcanologica* 15: 17-26.
- D'Orazio M., **Innocenti F.**, Manetti P., Tamponi M., Tonarini S., González-Ferrán O., Lahsen A., Omarini R., 2003. The Quaternary calc-alkaline volcanism of the Patagonian Andes close to the Chile Triple Junction: geochemistry and petrogenesis of volcanic rocks from the Cay and Maca volcanoes (~ 45°S, Chile). *Journal of South American Earth Sciences* 16: 219-242.
- Scrocca D., Dogliioni C., **Innocenti F.**, 2003. Constraints for an interpretation of the Italian geodynamics: a review. *Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia* 62: 15-46.
- Rocchi S., Dini A., **Innocenti F.**, Tonarini S., Westerman D.S., 2003. Elba Island: intrusive magmatism. *Periodico di Mineralogia* 72: 73-104.
- Tamponi M., Bertoli M., **Innocenti F.**, Leoni L., 2003. X-Ray fluorescence analysis of major elements in silicate rocks using fused glass discs. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, A 108: 73-79.
- Yanev Y., Boev B., Dogliioni C., **Innocenti F.**, Manetti P., Lepikova S., 2003. Neogene ultrapotassic-potassic volcanic association in the Vardar Zone (Macedonia). *Compte rendues de l'Académie Bulgare des Sciences* 56 (4): 53-559.
- Westerman D.S., **Innocenti F.**, Rocchi S., 2003. Giglio Island: intrusive magmatism. *Periodico di Mineralogia* 72: 119-126.
- Westerman D.S., Dini A., **Innocenti F.**, Rocchi S., 2003. When and where did hybridization occur? The case of the Monte Capanne Pluton, Italy. *Atlantic Geology* 39: 147-162.
- Armienti P., Tonarini S., D'Orazio M., **Innocenti F.**, 2004. Genesis and evolution of Mt Etna alkaline lavas: petrological and Sr-Nd-B isotope constraints. *Periodico di Mineralogia* 73: 29-52.
- Corti G., Bonini M., Sokoutis D., **Innocenti F.**, Manetti P., Cloeting S., Mulugeta G., 2004. Continental rift architecture and pattern of magma migration: A dynamic analysis based on centrifuge models. *Tectonics*, 23, doi: 10.1029/2003TC001561.
- Dini A., **Innocenti F.**, Rocchi S., Westerman D.S., 2004. Geological map of central and western Elba magmatic rocks: a historical perspective and new data. In «The 'Regione Toscana' project of geological mapping» D. Morini & P. Bruni, Editors, Regione Toscana, Firenze, 61-66.
- Dini A., **Innocenti F.**, Rocchi S., Westerman D.S., 2004. The Late Miocene Christmas-tree laccolith complex of the Island of Elba. In «Mapping geology in Italy» G. Pasquarè & C. Venturini, Editors, APAT-Servizio Geologico d'Italia, Roma, 250-258.
- Dogliani C., **Innocenti F.**, Morellato C., Procaccianti D., Scrocca D., 2004. On the Tyrrhenian Sea opening. *Memorie Descrittive della Carta Geologica d'Italia* XLIV: 147-164.
- D'Orazio M., **Innocenti F.**, Manetti P., Haller M.J., 2004. Cenozoic back-arc magmatism of southern extra-Andean Patagonia (44° 30' - 52° S): A review of geochemical data and geodynamic interpretations. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 59: 525-538.
- Mazzarini F., Corti G., Manetti P., **Innocenti F.**, 2004. Strain rate and bimodal volcanism in the continental rift: Debre Zeyt volcanic field, northern MER, Ethiopia. *Journal of African Earth Sciences* 39: 415-420.
- Mazzarini F., Corti G., Musumeci G., **Innocenti F.**, 2004. Tectonic control on laccolith emplacement in the northern Apennines fold-thrust belt: the Gavorrano intrusion (southern Tuscany, Italy). In «Physical geology of High-Level Magmatic Systems» C. Breitkreutz & N. Petford, Editors, Geological Society of London, Special Publications, 234, 151-161.
- Westerman D.S., Dini A., **Innocenti F.**, Rocchi S., 2004. Rise and fall of a nested Christmas-tree laccolith complex, Elba Island, Italy. In «Physical geology of High-Level Magmatic Systems» C. Breitkreutz & N. Petford, Editors, Geological Society of London, Special Publications, 234, 195-213.
- Abebe T., Manetti P., Bonini M., Corti G., **Innocenti F.**, Mazzarini F., Pecskey Z., 2005. Geological map (scale 1:200,000) of the northern main Ethiopian Rift and its implications for the volcano-tectonic evolution of the rift. *Geological Society of America*, Map and Chart Series MCH 094, 1-20.
- Abebe T., Manetti P., Bonini M., Corti G., **Innocenti F.**, Mazzarini F., 2005. Geological Map of the northern main Ethiopian Rift (scale 1:200,000), Map and Chart Series MCH 094, doi: 10.1130/2005.MCH 094.
- Agostini S., Dogliioni C., **Innocenti F.**, Manetti P., Savasçin M.Y., Tonarini S., 2005. Tertiary high-Mg volcanic rocks from Western Anatolia and their geodynamic significance for the evolution of the Aegean area. In «The South Aegean Volcanic Arc» M. Fytikas & G.E. Vougioukalakis, Editors. *Development in Volcanology*, 7, 345-362. Elsevier, Amsterdam.
- Bonini M., Corti G., **Innocenti F.**, Manetti P., Mazzarini F., Abebe T., Pecskey Z., 2005. Evolution of the Main Ethiopian Rift in the frame of Afar and Kenya rifts propagation. *Tectonics*, 24, doi:10.1029/2004TC001680.
- D'Orazio M., **Innocenti F.**, Manetti P., Haller M.J., Di Vincenzo G., Tonarini S., 2005. The late Pliocene mafic lavas from the Camusú Aike Volcanic Field (~ 50°S, Argentina): evidences for geochemical variability in slabwindow magmatism. *Journal of South American Earth Sciences* 18: 107-124.
- Innocenti F.**, Macera P., 2005. Ricordo di Giorgio Ferrara. *Plinius* 31: 19-21.
- Innocenti F.**, Agostini S., Di Vincenzo G., Dogliioni C., Manetti P., Savasçin M.Y., Tonarini S., 2005. Neogene and Quaternary volcanism in Western Anatolia: Magma sources and geodynamic evolution. *Marine Geology* 221: 397-421.
- Tommasini S., Manetti P., **Innocenti F.**, Abebe T., Sintoni M.F., Conticelli S., 2005. The Ethiopian subcontinental mantle domains:

- geological evidence from Cenozoic mafic lavas. *Mineralogy and Petrology* 84: 259-281.
- Tonarini S., Agostini S., **Innocenti** F., Manetti P., (2005). $\delta^{11}\text{B}$ as tracer of slab dehydration and mantle evolution in Western Anatolia Cenozoic Magmatism. *Terra Nova* 17: 259-264.
- Agostini S., Corti G., Doglioni C., Carminati E., **Innocenti** F., Tonarini S., Manetti P., Di Vincenzo G., Montanari D., 2006. Tectonic and magmatic evolution of the active volcanic front in El Salvador: insight into the Berlin and Ahuachapan geothermal areas. *Geothermics* 35: 368-408.
- Corti G., Cuffaro M., Doglioni C., **Innocenti** F., Manetti P., 2006. Coexisting geodynamic processes in the Sicily Channel. In «Post-collisional Tectonics and Magmatism in the Eastern Mediterranean Region» Y. Dilek & S. Pavlides, Editors, Geological Society of America Special Paper 409, 83-96.
- Yanev Y., Boev B., Doglioni C., **Innocenti** F., Manetti P., Pecskey Z., Tonarini S., D'Orazio M., 2006. Ultrapotassic to potassic late Neogene volcanic rocks in Macedonia: mineralogy, geochemistry, and age. Proceedings of the 18th Congress of CBGA (Beograd September 3-6, 2006).
- Yanev Y., Boev B., Doglioni C., **Innocenti** F., Manetti P., Pecskey Z., Tonarini S., D'Orazio M., 2006. Late alpine ultra- to high potassic volcanic rocks in Republic of Macedonia: Mineralogy, geochemistry, and age. *Geosciences* 2006, Sofia, 201-204.
- Agostini S., Doglioni C., **Innocenti** F., Manetti P., Tonarini S., Savaşçın M.Y., 2007. The transition from subduction-related to intraplate Neogene magmatism in the Western Anatolia and Aegean area. In «Volcanism in the Mediterranean and Surrounding regions» L. Beccaluva G. Bianchini & M. Wilson, Editors, Geological Society of America Special Paper 418, 1-15.
- Armienti P., Tonarini S., **Innocenti** F., D'Orazio M., 2007. Mount Etna pyroxene as tracer of petrogenetic processes and dynamics of the feeding system. In «Volcanism in the Mediterranean and Surrounding regions» L. Beccaluva G. Bianchini & M. Wilson, Editors, Geological Society of America Special Paper 418, 265-276.
- Corti G., Bonini M., **Innocenti** F., Manetti P., Piccardo G.B., Ranalli G., 2007. Experimental models of extension of continental lithosphere weakened by percolation of asthenospheric melts. *Journal of Geodynamics*, doi:10.1016/j.jog.2006.11.002.
- Dini A., Corretti A., **Innocenti** F., Rocchi S. and Westerman D.S., 2007. Sooty sweat stains or tourmaline spots? The Argonauts on the Island of Elba (Tuscany) and the spread of Greek trading in the Mediterranean Sea. In «Myth and Geology» L. Piccardi & W.B. Masse, Editors, Geological Society of London, Special Publications, 273, 227-243.
- D'Orazio M., **Innocenti** F., Tonarini S., Doglioni C., 2007. Carbonatites in a subduction system: the Pleistocene alvikites from Mt. Vulture (southern Italy). *Lithos* 98: 313-334.
- Francalanci L., Varekamp J.C., Vougioukalakis G.E., **Innocenti** F., Manetti P., 2007. Is there a compositional gap at Nisyros volcano? A Comment on: Magma generation at the easternmost section of the Hellenic arc: Hf, Nd, Pb and Sr isotope geochemistry of Nisyros and Yali volcanoes (Greece). *Lithos* 95: 458-461.
- Tonarini S., Agostini S., Doglioni C., **Innocenti** F., Manetti P., 2007. Evidence for serpentinite fluid in convergent margin systems: The example of El Salvador (Central America) arc lavas. *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 8, Q09014, doi:10.1029/2006GC001508.
- Agostini S., Ryan J.G., Tonarini S., **Innocenti** F., 2008. Drying and dying of a subducted slab: coupled Li and B isotope variations in Western Anatolia Cenozoic Volcanism. *Earth and Planetary Science Letters* 272: 139-147.
- Agostini S., Doglioni C., **Innocenti** F., Manetti P., Tonarini S., 2008. Neogene volcanism and extension in Western Anatolian-Aegean area: A new geodynamic model. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 2 (2008) 012008 doi:10.1088/1755-1307/2/1/012008.
- Bruni S., D'Orazio M., Haller M.J., **Innocenti** F., Manetti P., Pecskey Z., Tonarini S., 2008. Time-evolution of magma sources in a continental back-arc setting: the Cenozoic basalts from Sierra de San Bernardo (Patagonia, Chubut, Argentina). *Geological Magazine* 145: 714-732.
- D'Orazio M., **Innocenti** F., Tonarini S., Doglioni C., 2008. Reply to Discussion of: «Carbonatites in a subduction system: the Pleistocene alvikites from Mt. Vulture (southern Italy)» by M. D'Orazio F. Innocenti S. Tonarini and C. Doglioni (*Lithos* 98, 313-334) by F. Stoppa C. Principe and P. Giannandrea. *Lithos* 103: 557-561.
- Dini A., Westerman D.S., **Innocenti** F., Rocchi S., 2008. Magma emplacement in a transfer zone: the Miocene mafic Orano dyke swarm of Elba Island, Tuscany, Italy. Geological Society of London, Special Publications, 302, 131-148.
- Yanev Y., Boev B., Doglioni C., **Innocenti** F., Manetti P., Pecskey Z., Tonarini S., D'Orazio M., 2008. Late Miocene to Pleistocene potassic volcanism in the Republic of Macedonia. *Mineralogy and Petrology* 94: 45-60.
- Yanev Y., Boev B., Manetti P., Ivanova R., D'Orazio M., **Innocenti** F., 2008. Mineralogy of the Plio-Pleistocene potassic and ultrapotassic volcanic rocks from the Republic of Macedonia. *Geochemistry, Mineralogy and Petrology* 46: 35-67.