

Posizione attuale

- Professore Ordinario di Geomorfologia e Geografia Fisica (SSD GEO/04)
- Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Geologia -Università “-G. d’Annunzio” Chieti-Pescara
- Membro del Senato Accademico dell’ Università “G. d’Annunzio” -Chieti-Pescara

=====

Si è laureato in Scienze Geologiche presso l’Università degli Studi di Camerino nel 1981 con il massimo dei voti (110/110). Conseguita la laurea ha iniziato a frequentare, in qualità di collaboratore esterno, il Dipartimento di Scienze della Terra dell’Università di Camerino collaborando con il locale gruppo di geomorfologia guidato del Prof. Franco Dramis

Nel 1984, dopo due anni di tirocinio, si è iscritto all’Ordine Nazionale dei Geologi.

Nel settembre del 1987 ha iniziato l’attività di assistente tecnico VI livello presso l’Istituto di Scienze dell’Università “G. D’Annunzio” .

Nel novembre del 1988 passava al ruolo di funzionario tecnico presso il Dipartimento di Scienze e Storia dell’Architettura dell’Università “G: D’Annunzio” con attività inerenti temi di geomorfologia, geomorfologia applicata e cartografia geomorfologica.

Nel 1995 ha partecipato ad un concorso per un posto di ricercatore presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell’Università “ G.D’Annunzio” per la disciplina D.02.1 (Geografia Fisica e Geomorfologia) risultandone vincitore ed iniziando la propria attività di ricercatore.Nel 1998 è stato confermato nel ruolo di ricercatore.

Nell’anno accademico 1993/94 ha avuto l’incarico per l’insegnamento di Laboratorio di Geologia 1 presso il corso di laurea in Scienze Geologiche della Facoltà di scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell’Università “G. D’Annunzio”.

Per gli anni accademici 1994/95, 1995/96,1996/97,1997/98,1998/99 e 1999/2.000 ha avuto l’incarico per l’insegnamento di Geomorfologia presso il corso di laurea in Scienze Geologiche della Facoltà di scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell’Università “G. D’Annunzio”.

Nel 2000 è stato nominato professore associato di Geomorfologia e titolare dei corsi di Geomorfologia e Rilevamento Geomorfologico.

Dal 1° marzo 2011 è professore ordinario di Geomorfologia.

E’ membro della Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia.

Fa parte del Gruppo Nazionale Difesa Catastrofi Idrogeologiche

Nel 1998, con Decreto del Ministero dell'Interno, è stato nominato membro, in qualità di esperto del G.N.D.T., del Comitato Tecnico Scientifico per “Il Piano di Interventi Urgenti Relativi ai Dissesti idrogeologici nella Regione Abruzzo” .

### Tematiche della ricerca

Fin dall'inizio della sua attività scientifica, ha approfondito le seguenti linee di ricerca:

- **rilevamento geomorfologico,**
- **dinamica dei versanti,**
- **rapporti tra evoluzione dell'ambiente fisico e antropizzazione,**
- **geologia ambientale.**

Ha svolto un'intensa attività di rilevamento geomorfologico che si è concretizzata con la pubblicazione di numerose carte geomorfologiche.

Studi della **dinamica dei versanti**, con particolare riguardo ai movimenti franosi, condotti principalmente in Abruzzo, hanno permesso di ricostruire un quadro abbastanza completo sulla distribuzione delle diverse tipologie di dissesto gravitativo. L'analisi di singoli movimenti franosi ha fornito importanti indicazioni sul rapporto tra caratteristiche strutturali e fisiografiche del versante e tipologia del movimento franoso stesso; l'analisi della distribuzione delle frane sull'intero territorio regionale ha fornito indicazioni concernente la loro densità e tipologia, in funzione delle caratteristiche fisiografiche geologiche strutturali e idrogeologiche. I rilevamenti geomorfologici e le approfondite indagini storiche hanno evidenziato lo stretto rapporto esistente tra dinamica dei versanti e sviluppo urbanistico.

Sono stati ricostruiti numerosi modelli evolutivi di movimenti franosi che sono stati confermati da indagini geognostiche e da analisi ad elementi finiti. In particolare l'iniziale approccio geomorfologico allo studio dei movimenti franosi, integrato con accurate indagini storiche e realizzato con rilevamenti a scala di estremo dettaglio sia in corrispondenza dei corpi di frana stessi che dei tratti di versanti di competenza, ha consentito di proporre i modelli evolutivi delle frane. Questi, inseriti nel più generale contesto dinamico dei versanti di appartenenza, hanno fornito anche importanti indicazioni sulle probabili profondità delle superfici di scorrimento. Successive indagini, consistenti in misure inclinometriche, piezometriche, topografiche, ecc., ed analisi agli “elementi finiti”, hanno confermato quanto inizialmente proposto con i modelli geomorfologici.

I rilevamenti condotti sistematicamente in aree in frana hanno posto l'accento sull'importanza degli indicatori geomorfologici nella definizione dell'evoluzione dei versanti. In particolare è stata

evidenziata la presenza diffusa di “ripiani” su versanti argillosi poco acclivi, non correlabili con terrazzi d’origine fluviale o all’influenza strutturale. Questi sono risultati essere indizi di movimenti franosi, altrimenti, di difficile individuazione.

Si è dedicato, inoltre, allo studio delle Deformazioni Gravitative Profonde di Versante presenti sia nella regione abruzzese che in quella marchigiana. I rilevamenti geologici e geomorfologici condotti alla scala 1:10.000 hanno consentito di definire in dettaglio il controllo dell’assetto litostratigrafico-strutturale del substrato roccioso nella genesi e nella evoluzione dei fenomeni gravitativi.

Importanti ricerche sulla morfogenesi calanchiva, condotte sia a scala regionale che nazionale, hanno consentito di delineare nuove peculiarità dei fattori di innesco e controllo dei processi relativi.

Riguardo al rapporto tra **evoluzione dell’ambiente fisico e antropizzazione**, ha condotto ricerche sull’evoluzione olocenica dei bacini montani, sulla morfogenesi fluviale e costiera. Le ricerche hanno evidenziato come, nell’ambito degli elementi geomorfologici che comprendono il paesaggio, i sistemi idrografici siano senz’altro quelli che rispondono in modo più immediato alle trasformazioni dell’ambiente fisico, siano esse naturali che antropiche. In detti sistemi idrografici le marcate variazioni climatiche del Quaternario più recente hanno indotto processi d’erosione e d’accumulo, che possono essere considerati i principali responsabili del modellamento dell’attuale paesaggio, a tale modellamento si è aggiunto quello legato all’antropizzazione.

Con approfondimenti sul ruolo dell’antropizzazione nella morfogenesi fluviale, sono stati evidenziati e interpretati fenomeni di generale ed intenso approfondimento dell’erosione in alveo attivatisi negli ultimi 40-50 anni per cause prevalentemente antropiche; ad essi sono collegati danneggiamenti o distruzione di manufatti, innesco di fenomeni franosi, generali abbassamenti delle falde acquifere di subalveo e ripercussioni sulle linee di riva con generali arretramenti.

Si è dimostrato come gli arretramenti della linea di riva abbiano avuto un andamento particolare in corrispondenza delle foci fluviali sia dei fiumi marchigiani che abruzzesi, come di seguito descritto: ad una generale tendenza all’arretramento, si è interposto tra gli anni 50-60, un periodo di marcato avanzamento. Con l’analisi geomorfologica e degli interventi antropici eseguiti in corrispondenza del tratto medio terminale delle aste fluviali, come traverse arginazioni e principalmente prelievo di materiali dagli alvei, si è potuto dimostrare che l’erosione fluviale ha favorito il trasporto di materiale ghiaioso al mare con conseguente avanzamento della linea di costa prossima alla foce; una volta superato il mantello alluvionale, l’erosione si è sviluppata nel substrato pelitico, con apporto a mare di materiale argilloso. E’ iniziato così un forte arretramento della spiaggia, non più alimentata da granulometrie adeguate. Tale processo è risultato essere comune sia ai fiumi

marchigiani che abruzzesi. Inoltre, è stato possibile proporre una relazione empirica che lega il volume di depositi cavati dagli alvei con l'entità dell'approfondimento dell'erosione in alveo.

Dati acquisiti, in prevalenza nell'area periadriatica marchigiano-abruzzese, con dettagliati e sistematici rilevamenti geomorfologici, indagini storiche e confronti tra cartografie e foto aeree di diversa epoca, hanno consentito di elaborare importanti informazioni qualitative e quantitative riguardo i fenomeni di denudazione dei versanti anche in relazione alle diverse entità del sollevamento tettonico.

Altri risultati interessanti sono emersi dall'analisi di dettaglio di due zone campione (Monte dell'Ascensione ed il comprensorio di Atri in prossimità della costa) dove, seppur con caratteristiche fisiografiche complessive significativamente diverse, si è avuta un'evoluzione geomorfologica del tutto simile per gli ultimi 20.000 anni circa.

Sono state ricostruite le fondamentali tappe evolutive delle due aree, segnatamente riferite alla rete idrografica d'ordine minore. Fondamentale per la ricostruzione dell'evoluzione delle due aree campione, è stato il rinvenimento dei lembi di un esteso glacis, per l'area del Monte dell'Ascensione, e dei lembi residui di fondovalle, posti ad un dislivello dall'alveo attuale superiore ai 100 metri, per l'area di Atri; sicuri riferimenti cronologici per entrambi hanno consentito di ricostruire la paleomorfologia a circa 20.000 anni B.P..

Altri risultati significativi sono quelli che hanno consentito di correlare l'evoluzione storica dei processi erosivi, la variazione di uso del suolo e l'evoluzione delle tecniche agricole. Da confronti tra rilevamenti geomorfologici effettuati in periodi diversi e foto aeree di età diversa, congiuntamente ad una approfondita indagine storica, sono emersi condizionamenti nella evoluzione della franosità più superficiale e nella morfogenesi calanchiva, in alcune aree campione delle Marche e dell'Abruzzo. È stato dimostrato, che le mutate condizioni di permeabilità del suolo, conseguenti alla introduzione dell'uso dei mezzi meccanici nella pratica agricola, in particolare con l'aratura profonda o la compattazione dello stesso, in funzione del diverso uso agrario, hanno avuto un ruolo fondamentale nel controllo dei processi erosivi.

A proposito della **geologia ambientale**, ha analizzato le caratteristiche delle discariche e delle cave abruzzesi e molisane. In particolare ha elaborato dati statistici sull'idoneità dei siti di discarica, sia in base alla permeabilità dei suoli che alla stabilità dei versanti; riguardo alle cave, sono state analizzate le caratteristiche geomorfologiche dei siti e la loro compatibilità ambientale.

Elenco delle pubblicazioni

**Articoli in rivista**

- L. Coco, M. Buccolini (2016) L'indice morfométrique de pente comme indicateur de l'évolution d'un paysage : Une approche multiéchelle GÉOMORPHOLOGIE) pp. 177\_186.
- C. Cappadonia, L. Coco, M. Buccolini, E. Rotigliano (2016). From Slope Morphometry To Morphogenetic Processes: An Integrated Approach of Field Survey, Gis Morphometric Analysis And Statistics In Italian Badlands. Land Degradation and Development , DOI: 10.1002/ldr.2449
- Aringoli, Domenico; Buccolini, Marcello; Coco, Laura; Dramis, Francesco; Farabollini, Piero; Gentili, Bernardino; Giacometti, Marco; Materazzi, Marco; Pambianchi, Gilberto (2015). The effects of in-stream gravel mining on river incision: an example from Central Adriatic Italy. Zeitschrift Für Geomorphologie, Supplementbände, Volume 59 Supplementary Issue 2 p. 95 – 107
- Buccolini M., Materazzi M., Aringoli D., Gentili B., Pambianchi G., Scarciglia F. (2014). Late Quaternary catchment evolution and erosion rates in the Tyrrhenian side central Italy. Geomorphology 204, 21–30
- Buccolini M., Coco L., 2013. MSI (morphometric slope index) for analyzing activation and evolution of calanchi in Italy. Geomorphology 191, 142–149
- Buccolini Marcello, Coco Laura, Cappadonia Chiara, Rotigliano Edoardo (2012). Relationships between a new slope morphometric index and calanchi erosion in northern Sicily, Italy. Geomorphology 149-150, 41-48.
- Buccolini M., Gentili B., Materazzi M., Piacentini T. (2010). Late Quaternary geomorphological evolution and erosion rates in the clayey peri-Adriatic belt (central Italy). Geomorphology 116, 145–161
- Buccolini M., Coco L. (2010). The role of the hillside in determining the morphometric characteristics of “calanchi”: the example of Adriatic Central Italy. Geomorphology 123, 200-210.
- Buccolini M., Gentili B., Materazzi M., Aringoli D., Pambianchi G., Piacentini T. (2007). Human impact and slope dynamics evolutionary trends in the monoclinial relief of the Adriatic central Italy. CATENA 71, 96–109.
- M. Buccolini, S. Tiberio (2001). Evoluzione recente e processi in atto nell'alveo del Fiume Tavo-Saline (Abruzzo centrale). Mem. Soc. Geol. It. vol., 56, pp. 243-248

- D. Aringoli, C. Bisci, A.M. Blumetti, M. Buccolini, S. Ciccacci, G. Cilla, M. Coltorti, D. De Rita, M. D'Orefice, F. Dramis, P. Farabollini, L. Ferrelli, P. Fredi, B. Gentili, E. Jaurand, A. Kotarba, M. Materazzi, A.M. Michetti, G. Pambianchi, M. Pecci, C. Petronio, J. Raffy, M. Rasse, R. Sardella, G. Scalella, C. Smiraglia (1997). Geomorphology and quaternary evolution of central Italy. *Suppl. Geog. Fis. Din. Quat.* III T. “, 79-103.
- M. Buccolini (1996). “Frane e D.G.P.V. di Roccatagliata, Appennino centrale Abruzzo”. *Mem. Soc. It.* 51, 921-928.
- M. Buccolini (1995). “Evoluzione in atto negli alvei delle Marche (dal 1960 ad oggi) e principali conseguenze”. In M. Coltorti, B. Gentili, G. Pambianchi “Evoluzione geomorfologica ed impatto antropico nei sistemi idrografici delle Marche: riflessi sull'ambiente fisico”. *Soc. Geog. It.* LIII 271-292.
- M. Buccolini, B. Gentili (1995). Deformazioni Gravitative Profonde e Frane di La Queglia (Appennino centrale-Abruzzo). *Mem. Soc. Geol. It.* 50, 59-66.
- M. Buccolini, R. Rainone, N. Sciarra (1995). La metodologia Ground Penetrating Radar nello studio di aree urbane instabili: l'esempio di Vasto. *Quaderni di Geol. Appl.* 1, 89-96.
- Gruppo Nazionale “Geografia Fisica e Geomorfologia”. (1995). Carta geomorfologica del Bacino del Fiume Trionto (Calabria). *Geog. Fis. Din. Quat.* , S.E.L.C.A. ,Firenze
- M. Buccolini, U. Crescenti, N. Sciarra (1994). Interazione fra dinamica dei versanti ed ambienti costruiti . Alcuni esempi in Abruzzo . *Il Quaternario* 7 (1), 179-196.
- M. Buccolini, S. Rusi, N. Sciarra (1994). Le argille abruzzesi nella preparazione dei manufatti in laterizio. *Geol. Rom.* XXX, 743-753.
- M. Buccolini , S. Rusi, N. Sciarra (1993). La frana di Monte Fischietto presso Montazzoli-Chieti. *Geol. Appl. Idrog.* XXVII, 191-200.
- M. Buccolini, N. Sciarra (1993). Le cave tra le province di Ascoli ed Isernia. *Quarry and Construction*, vol. 2, pp. 7-10.
- M. Buccolini , S. Rusi, N. Sciarra (1993). La frana di Monte Fischietto presso Montazzoli-Chieti. *Geol. Appl. Idrog.* XXVII, 191-200.
- M. Buccolini, F. Fiorillo, G. Lollino, N. Sciarra, J. Wasowski (1991). La frana di Caramanico dell'ottobre 1989: risultati preliminari dell'indagine geologico-tecnica. *Ricerca scientifica ed educazione permanente*, suppl. 93.
- M. Buccolini, U. Crescenti. (1991). Instabilità lungo la costa abruzzese: il caso della Torre di Cerrano. *Ricerca scientifica ed educazione permanente*, suppl. 93.
- M. Buccolini, G. Gentili, P. Marchetti, G. Pambianchi (1989). Il sovralluvionamento olocenico nell'alto bacino del Fiume Nera. *Mem. Soc. It.* 42,343-349.

- M. Buccolini, N. Sciarra (1989). Conoscenze geologico –tecniche e distribuzione dei movimenti franosi della Provincia di Pescara. Studi Geol. Cam. ,XI, 23-35.
- M. Buccolini (1987). Evoluzione degli alvei dopo gli anni '50. In: B. Gentili, G. Pambianchi "Morfogenesi fluviale ed attività antropica nelle Marche centro-meridionali". Geogr. Fis. Dinam. Quat. 10, 204-217, 10.
- M. Buccolini, B. Gentili (1986). Variazioni della foce in relazione all'evoluzione morfodinamica recente nei fiumi Chienti e Tenna (Marche meridionali). Mem. Soc. Geol. It. 35, 827-831.
- C. Bisci, M. Buccolini, L. Di Esubio, B. Gentili, G. Pambianchi (1987). Carta geomorfologica delle piene alluvionali dei fiumi Potenza, Tenna e Chienti. Geogr. Fis. Dinam. Quat. 10.

### **Contributo in volume**

- Buccolini M., D'alessandro L., Miccadei E., Piacentini T., Sciarra N. (2012). Cenni di geomorfologia e stabilità dei versanti. ISPRA - Servizio Geologico d'Italia
- D'Alessandro L., Del Sordo L., Buccolini M., Miccadei E., Piacentini T., Urbani A. (2007). Regione Abruzzo (Cap.18). In: Rapporto sulle frane in Italia. Il Progetto IFFI. Risultati, elaborazioni, e rapporti regionali. APAT - Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici
- Buccolini M., D'alessandro L., Fazzini M., Gentili B., Materazzi M., Piacentini T., Aringoli D. (2006). Aspetti morfoevolutivi del settore periadriatico marchigiano-abruzzese (Italia centrale). In: Ridolfi G. Ed. "Erosione idrica in ambiente mediterraneo: valutazione diretta e indiretta in aree sperimentali e bacini idrografici"; Volume speciale progetto MIUR-PRIN/COFIN 2002-2004; 159-175. Brigati - Firenze
- Buccolini M., D'alessandro L., Miccadei E., Sciarra N. (2004). Susceptibility assessment of an area subject to a large landslide: the case of San Martino sulla Marrucina (Chieti province - central Italy). Risk analysis IV. (pp. 245-255). Gateshead, C.A. Brebbia-Athenaeum Ltd (United Kindom),WIT press.
- M. Buccolini, L. D'alessandro, E. Lupia Palmieri (2003). Caratteristiche geomorfologiche. In: "Guide geologiche regionali: 10 – Abruzzo", 77. Soc. Geol. It., Be-Ma ed., Milano
- Crescenti U., Buccolini M., D'alessandro L., Miccadei E., Sciarra N. (2003) Rischi Geologici. In: "Guide geologiche regionali: 10 – Abruzzo", 77. Soc. Geol. It., Be-Ma ed., Milano.
- Buccolini M., Crescenti U., Rusi S., Sciarra N. (2003). Itinerario n° 6: da Pineto a san Vito Chietino attraverso Atri, Penne, Chieti, Guardiagrele e Lanciano. Il bacino periadriatico abruzzese colmato dai sedimenti trasgressivi del plio-pleistocene. In: "Guide geologiche regionali: 10 – Abruzzo", 77. Soc. Geol. It., Be-Ma ed., Milano.

- M. Buccolini, U. Crescenti, S. Rusi, N. Sciarra (2003). Itinerari da Pineto a San Vito. In: "Guide geologiche regionali: 10 – Abruzzo", 77. Soc. Geol. It., Be-Ma ed., Milano.
- M. Buccolini, U. Crescenti, G. Rusciadelli (1998). Geologia e geomorfologia - Il Parco Nazionale della Majella. Collana ai parchi d'Italia. Università "G. D'Annunzio" Multimedia edit.
- M. Buccolini, U. Crescenti, N. Sciarra (1995). Rapporti tra evidenze geomorfologiche e lenti movimenti gravitativi in Abruzzo. Cinquanta anni di attività scientifica e didattica del Prof. Felice Ippolito. Liguori edit., 73-79.
- M. Buccolini, F. Fiorillo, G. Lollino, S. Rusi, N. Sciarra, J. Wasowsji. (1995). "La frana di Caramanico Terme dell'ottobre 1989." Gruppo nazionale C.N.R.. -D.G.P.V. Università "G. D'Annunzio", DE.MA, Pescara.
- M. Buccolini, U. Crescenti, N. Sciarra (1995). Rapporti tra evidenze geomorfologiche e lenti movimenti gravitativi in Abruzzo. Cinquanta anni di attività scientifica e didattica del Prof. Felice Ippolito. Liguori edit., 73-79.
- M. Buccolini, U. Crescenti, N. Sciarra (1994). Deep seated gravitational slope and large scale mass movements in Abruzzi. Special volume for the international slope congress IAEG Lisboa 1994
- M. Buccolini, U. Crescenti, N. Sciarra (1994). "Deep seated gravitational slope deformation and large-scale landslides in Italy" C.N.R., Università "G. D'Annunzio", DE.MA Editore
- M. Buccolini, U. Crescenti, N. Sciarra. (1991). La frana di Caramanico dell'ottobre 1989: caratteri generali. Ordine Nazionale dei Geologi 2° Geological Day sul tema: "La frana di Caramanico". G. Fabiani Pescara edit.
- M. Buccolini (1990). Le caratteristiche geologiche geomorfologiche. In C. Robotti "Monteodorisio, ambiente, immagini, documenti". Capone editore Pescara.
- M. Buccolini (1990). Cagli: il substrato geolitologico. In: Istituto di Credito Fondiario delle Marche, Abruzzo e Molise "Centri storici minori, proposte per il recupero". SAGRAF Castelferretti (AN) edit.
- M. Buccolini (1990). Grottammare: il substrato geolitologico. In: Istituto di Credito Fondiario delle Marche, Abruzzo e Molise "Centri storici minori, proposte per il recupero". SAGRAF Castelferretti (AN) edit.
- M. Buccolini (1990). S. Severino Marche: il substrato geolitologico. In: Istituto di Credito Fondiario delle Marche, Abruzzo e Molise "Centri storici minori, proposte per il recupero". SAGRAF Castelferretti (AN) edit.



M. Buccolini (1990). Guardiagrele: il substrato geolitologico. In: Istituto di Credito Fondiario delle Marche, Abruzzo e Molise “Centri storici minori, proposte per il recupero”. SAGRAF Castelferretti (AN) edit.

M. Buccolini (1990). Agnone: il substrato geolitologico. In: Istituto di Credito Fondiario delle Marche, Abruzzo e Molise “Centri storici minori, proposte per il recupero”. SAGRAF Castelferretti (AN) edit.

### **Contributo in Atti di convegno**

Buccolini M., Coco L. (2012). Using MSI (Morphometric Slope Index) to find information about activation and evolution of calanchi in Italy. IAG/AIG International Workshop on “Objective Geomorphological Representation Models: Breaking through a New Geomorphological Mapping Frontier”. University of Salerno 15–19/10/2012

Agnesi V., Aringoli D., Buccolini M., Cappadonia C., Della Seta M., Del Monte M., Di Maggio C., Fazzini M., Gentili B., Materazzi M., Pambianchi G. (2010). Geomorphologic evolution and soil erosion rate in two clayey small catchments of central and island Italy during the last 15,000 years. Slope Processes And Matter Movement (Proceedings of the 1ST Italian-Russian Workshop on Water Erosion). Poligraphic corporation Printkov, Moscow, St. Zemlyanoy val. 7, office 404 Moscow Russia.

Angileri S., Aucelli P.P.C., Buccolini M., Conforti M., Conoscenti C., Del Monte M., Forleo M.B., Marino D., Marucci A., Materazzi M., Roskopf C.M., Vergari F. (2010). An integrated geomorphologic-economic approach for valuing direct damage in agricultural areas caused by erosive processes in a Mediterranean environment (Italy). SLOPE PROCESSES AND MATTER MOVEMENT (Proceedings of the 1ST Italian-Russian Workshop on Water Erosion). Poligraphic corporation Printkov, Moscow, St. Zemlyanoy val. 7, office 404 Moscow Russia

Buccolini M., Gentili B., Materazzi M., Piacentini T. (2009). Small catchments evolution in a clayey landscape of the peri-Adriatic belt (central Italy) since the Last Glacial Maximum. III National AIGEO Conference “The role of geomorphology in land management”, Modena – Alta Badia, 13-18 Settembre 2009

D’Alessandro L., Buccolini M., Piacentini T. (2004) – Tavola 2 “Forme di erosione superficiale: calanchi e biancane”. In: Italia. Atlante dei Tipi Geografici, Istituto Geografico Militare. Firenze. pp. 102-103.

D’Alessandro, L., Caputo, C., Buccolini, M., Miccadei, E., Piacentini, T., Scalella, G., Paron, P., Ricci, F. (2003). Geomorphological framework of the Abruzzi shores. Sixth International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST (Ravenna, Italy)

- L. D'alessandro, D. Berti, M. Buccolini, E. Miccadei, T. Piacentini, A. Urbani (2003). Relationships between the geological-structural framework and landslide type in Abruzzi (central Italy). In: "Atti 1° Congresso Nazionale AIGA", Chieti, 19-20 Febbraio 2003"; 255-275. Rendina Editori, Roma ISBN-88-86698-40-2.
- D'alessandro L., Buccolini M., Miccadei E., Piacentini T., Scalella G., Paron P., Ricci F. (2003). Geomorphological framework of the Adriatic shoreline between the Tronto River and the Trigno River. In: Ozhan E. Ed., Proceedings of the Sixth International Conference on the Mediterranean Coastal Environment, MEDCOAST 03, Ravenna, Italy, 1505-1516.
- Buccolini Marcello, Sciarra Nicola, Mataloni Giovanni (2002). An integrated methodology for the study of a complex landslide: the case of Pescosansonesco (central Italy). Landslides: Proceedings of the First European Conference on Landslides, Prague, Czech Republic, 24-26 June 2002. Rybar (Editor), J. Stemberk (Editor), P. Wagner (Editor)
- M. Buccolini, A.Pasculli, N. Sciarra (2000). Castelfrentano landslide (Abruzzo-central Italy). In: 8th International IAEG Congress. 8th International IAEG Congress. 2000. (pp. 4019-4027). Rotterdam, Balkema.
- M. Buccolini,, N. Sciarra (1996). Caramanico landslide (Abruzzo-Italy). 7° International Symposium on landslides, Trondheim juin 1996. Landslides, Senneset ed.-A.A. Balkema Rotterdam.
- M. Buccolini, L. D'Alessandro, R. Genevois, N. Sciarra (1994). Fontanelle landslide in Chieti territory (Abruzzo-Italy). 7 Congress of the International Association of Engineering geology- Lisboa 2-9 september 1994- A.A. Balkema Rotterdam.
- M. Buccolini, U. Crescenti, N. Sciarra (1992). Le cave tra le province di Ascoli Piceno ed Isernia: aspetti geolitologici, economici ed ambientali. Euorocave 92, atti della 1° Conferenza Europea sulle Cave, A.N.I.M.
- M.Buccolini. (1991). Problematiche geoambientali delle discariche di r. s. u. nella Provincia di Pescara. Atti del Congresso ANDIS.

#### **Abstract in Atti di convegno**

- M. Buccolini, C. Cappadonia, L. Coco (2012). La morfologia del versante in funzione dei processi morfogenetici in aree calanchive: l' esempio della Sicilia settentrionale. IV Convegno Nazionale AIGeo "La geomorfologia del nuovo millennio tra cambiamenti climatici, velocità dei processi ed eventi estremi". Università degli Studi di Palermo 2-5/10/2012
- Buccolini M., Gentili B., Materazzi M., Piacentini T. (2009). Past and present slope processes in the peri-adriatic belt of central Italy. Geoitalia 2009, Rimini 9-11 Settembre 2009. Epitome, Volume 3, 2009, p. 171.

- D'alessandro L., Del Sordo L., Buccolini M., Miccadei E., Piacentini T., Marchetti G., Urbani A. (2007). I fenomeni franosi in Abruzzo: rapporto con l'assetto morfostrutturale. Il Progetto IFFI – Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia: metodologia e risultati. Roma, 13-14 novembre 2007.
- Buccolini M., D'alessandro L., Gentili B., Materazzi M., Piacentini T. (2005). Holocene morphodynamics in the Marches-Abruzzi periadriatic sector (central Italy). Sixth International Conference on Geomorphology. Geomorphology in region of environmental contrasts. 7-11 September 2005 Zaragoza, Spain, 149.
- Buccolini M., L. D'alessandro, Fazzini M., Gentili B., Materazzi M., Piacentini T., Scalella G. (2004). The role of the soil erosion in the recent and present geomorphological evolution in the Marche-Abruzzi periadriatic area (Central Italy). 32nd International Geological Congress: "From the Mediterranean Area toward a Global Geological Renaissance. Geology, Natural Hazards and Cultural Heritage". Firenze 20-28 August 2004.
- D'Alessandro L., Berti D., Buccolini M., Miccadei E., Piacentini T., Urbani A. (2003). Relationships between the geological-structural framework and landslide types in Abruzzi (Central Apennine). In: "Atti 1° Congresso Nazionale AIGA", Chieti, 19-20 Febbraio 2003"; 255-275. Rendina Editori, Roma ISBN-88-86698-40-2.
- Buccolini M., Crescenti U., D'alessandro L., Derrico D., Desiderio G., Miccadei E., Rusi S. (2001). Studio delle caratteristiche geologico-ambientali della valle del fiume Pescara (Abruzzo) tra le gole di Popoli e la foce. Convegno F.I.S.T. Geitalia 2001. Chieti 5-8 settembre 2001, Riassunti, 375.
- D'Alessandro L., Barberi R., Buccolini M., Miccadei E., Piacentini T., Urbani A. (2000). Studi sul dissesto geomorfologico in Abruzzo: primi risultati sulla tipologia e distribuzione dei fenomeni franosi in relazione all'assetto geologico e strutturale. In: Riassunti delle comunicazioni orali e poster, 80a Riunione estiva della Società Geologica Italiana: "Tra Alpi, Dinaridi e Adriatico". Trieste, 6-8 settembre 2000; 180-181.
- Buccolini M., D'alessandro L., Miccadei E. (1999). Gravitational Movements And Structural Setting Of The Morrone Mountain (Central Apennine, Abruzzo, Italy). Leeds, Giugno, 1999.

### **Cartografia**

- D'alessandro L., Buccolini M., Miccadei E., Piacentini T., Farabollini P., Cagliesi A., Carota I., Esposito G., Salvatore F., Zappalorto L. (2007). Carta Inventario dei Fenomeni Franosi della Regione Abruzzo, Progetto IFFI. Regione Abruzzo. ISPRA Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

- Gentili B., Buccolini M., Materazzi M., T. Piacentini., Scalella G., Acciaccaferri F., Aringoli D. (2006). Carta dei processi erosivi del rilievo monoclinale marchigiano-abruzzese (scala 1:100.000). In Ridolfi G. Ed. "Erosione idrica in ambiente mediterraneo: valutazione diretta e indiretta in aree sperimentali e bacini idrografici", Volume speciale progetto MIUR-PRIN/COFIN 2002-2004. Brigati - Firenze
- Calamita F., Centamore E., Coltorti M., Crescenti U., Dramis F., Boncio P., Brozzetti F., Caputo R., Berti D., Fiorenza D., Madonna S., Perenich A., Pizzi A., Rusi S., Silvestri S., Di Stefano R., et al. (2005). Foglio Geologico 369 – Sulmona. Progetto CARG. APAT-Regione Abruzzo-S.EL.CA.
- Boncio P., Brozzetti F., Di Stefano R., Fiorenza D., Fumanti F., Bollati A., Devoti S., Lemmi M., Silvestri S., Spaziani S., Tallini M., Caputo R., Blumetti A.M., Brunamonte F., Michetti A.M., Buccolini M. (2005). Carta Geologica d'Italia (scala 1:50.000), Foglio 368 Avezzano. APAT- Regione Abruzzo-S.EL.CA.
- M. Buccolini, Et Alii (2005). Carta Geologica d'Italia torre dei Passeri, foglio 360. APAT-Regione Abruzzo-S.EL.CA.
- Buccolini M., Miccadei E., Piacentini T., Farabollini P., Cagliosi C., Carota I., Esposito G., Salvatore E., Zappalorto L. (2005). Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia - Cartografia del PROGETTO IFFI - Regione Abruzzo
- M. Buccolini, Et Alii (2005). Carta dei processi erosivi del rilievo monoclinale marchigiano-abruzzese (Italia centrale). Litografia artistica cartografica
- D'Alessandro L., Buccolini M., Miccadei E. & Piacentini T. (2001) - Relationships between the geological-structural framework and landslide types: examples in Abruzzi, Central Italy. Pubblicazione del Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara, presentata al 5th International Conference on Geomorphology, Tokio 23-28 August 2001.
- D'Alessandro L., Barberi R., Caputi P., Buccolini M., D'Eramo A., Del Sordo L., Miccadei E., Piacentini T. (2000) – Carta delle aree di potenziale inondazione del bacino del F. Sangro, Quadrante 147 II, scala 1:25.000. Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo, N. 31 Straord. (22.9.2000), Quadrante 147 II.
- D'Alessandro L., Barberi R., Caputi P., Buccolini M., D'Eramo A., Del Sordo L., Miccadei E., Piacentini T. (2000) – Carta delle aree di potenziale inondazione del bacino del F. Sangro, Quadrante 147 III, scala 1:25.000. Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo, N. 31 Straord. (22.9.2000), Quadrante 147 III.

D'Alessandro L., Barberi R., Caputi P., Buccolini M., D'Eramo A., Del Sordo L., Miccadei E., Piacentini T. (2000) – Carta delle aree di potenziale inondazione del bacino del F. Sangro, Quadrante 148 IV, scala 1:25.000. Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo, N. 31 Straord. (22.9.2000), Quadrante 148 IV.

D'Alessandro L., Barberi R., Caputi P., Buccolini M., D'Eramo A., Del Sordo L., Miccadei E., Piacentini T. (2000) – Carta delle aree di potenziale inondazione del bacino del F. Sangro, Quadrante 153 III, scala 1:25.000. Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo, N. 31 Straord. (22.9.2000), Quadrante 153 III.

D'Alessandro L., Barberi R., Caputi P., Buccolini M., D'Eramo A., Del Sordo L., Miccadei E., Piacentini T. (2000) – Carta delle aree di potenziale inondazione del bacino del F. Sangro, scala 1:100.000. Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo, N. 31 Straord. (22.9.2000).

M. Buccolini, E. Miccadei (1999). Rilevamento geomorfologico della Valle dell'Orta 1) Depositi Quaternari ed Elementi Geomorfologici. Università "G. D'Annunzio", Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. Chieti.

M. Buccolini, E. Miccadei (1999). Carta geomorfologica del versante occidentale del Monte Morrone. Università "G. D'Annunzio", Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Chieti.

Gruppo Nazionale "Geografia Fisica e Geomorfologia" (1995). Carta geomorfologica del Bacino del Fiume Trionto (Calabria). Geog. Fis. Din. Quat. , S.E.L.C.A., Firenze

M. Buccolini (rilevatore) (1993). Carta delle Deformazioni Gravitative Profonde di Versante e grandi frane nell'Appennino centrale ( F. 124 Macerata). A cura di B. Gentili e G. Pambianchi. Edizioni Interlinea.

### **Monografia**

M. Buccolini, L. D'alessandro (2001). Studio delle variazioni geomorfologico-ambientali prodotte da attività antropiche, in particolare industriali, su siti remoti in aree costiere, di particolare pregio e interesse naturalistico - area Campione: Piana del f. Pescara (CH-PE Abruzzo). Progetto 52798 . Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro.

M. Buccolini, N. Commito, L. Del Sordo, G. Fabbri, coord. L. D'Alessandro (1998). Piano di interventi urgenti relativi ai dissesti idrogeologici nella Regione Abruzzo. Presidenza del Consiglio dei Ministri, Ministero degli Interni, Dipartimento della Protezione Civile, Regione Abruzzo (O. M. I. n. 2816-24.07.1998). 1 vol.. 5 all. , L'Aquila.

M., Buccolini, G. Dolce, N. Di Muzio, C. Gaspari, G. Leombroni, D. Orlando, V. Ranalli, E Ricci., N. Sciarra, coord. L. D'Alessandro (1997). "Progetto Chieti". Presidenza del Consiglio dei

Ministri, Ministero degli Interni, Dipartimento della Protezione Civile, (Decreto n. 768-11/03/1997 Del Sottosegretario Alla Protezione Civile).1 Vol., 6 All., Prefettura Di Chieti.

Fiorillo F., Lollino G., Wasowsky J., Sciarra N., Buccolini M. (1995). La frana di Caramanico

Terme dell'ottobre 1989. Volume spec. Gr. Naz. CNR Deformazioni Gravitative Profonde di Versant.e ed. DE.MA., Pescara

M. Buccolini, U. Crescenti N. Sciarra (1991). Il Corridoio Adriatico (studi per un recupero ambientale). Regione Abruzzo, Università "G. D'Annunzio", Facoltà di Architettura – ARGOS