

Lamberto Pannuzi: dalla geologia alla geomorfologia

Lamberto Pannuzi: from geology to geomorphology

CHIARINI E. (*), D'OREFICE M. (*), GRACIOTTI R. (*),
LA POSTA E. (*), PAPASODARO F. (*)

In questa sede vogliamo ricordare con profondo affetto il nostro amico e collega LAMBERTO PANNUZI, che abbiamo avuto la fortuna di conoscere ed apprezzare nei primi anni della nostra attività lavorativa al Servizio Geologico d'Italia.

LAMBERTO PANNUZI si laurea in Scienze Geologiche a Roma nel 1957, con una tesi sul Lias dei Monti Martani.

Nei primi anni della carriera svolge ricerche per conto della Gemina in Piemonte, Umbria e Calabria.

Nel 1961 vince il concorso al Servizio Geologico d'Italia, ove rimane per ben 34 anni, dedicandosi con grande entusiasmo, tenacia e passione agli studi geologici e geomorfologici.

Gran parte delle energie e dell'impegno lavorativo LAMBERTO li ha riservati al rilevamento di terreno, dando luogo ad una produzione impressionante di fogli geologici e geomorfologici. Egli è stato infatti co-autore di ben 13 fogli, di cui 8 della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, 3 della Carta Geologica alla scala 1:50.000 (di cui due inediti) e 2 di "Geomorfologia dinamica". In particolare i fogli geologici al 100.000 a cui ha contribuito sono: "Orvieto", "Isernia", "Bracciano", "Agnone", "Campobasso", "Terni", "Palombara Sabina" e "Benevento".

Per comprendere la mole del lavoro svolto, basti pensare alle centinaia di giorni di missione ogni anno dedicati alle campagne di rilevamento e alle migliaia di km² di terreno rilevati, sia nell'ambito delle successioni carbonatiche che di quelle terrigene.

La produzione scientifica di LAMBERTO è direttamente connessa alla suo lavoro di geologo

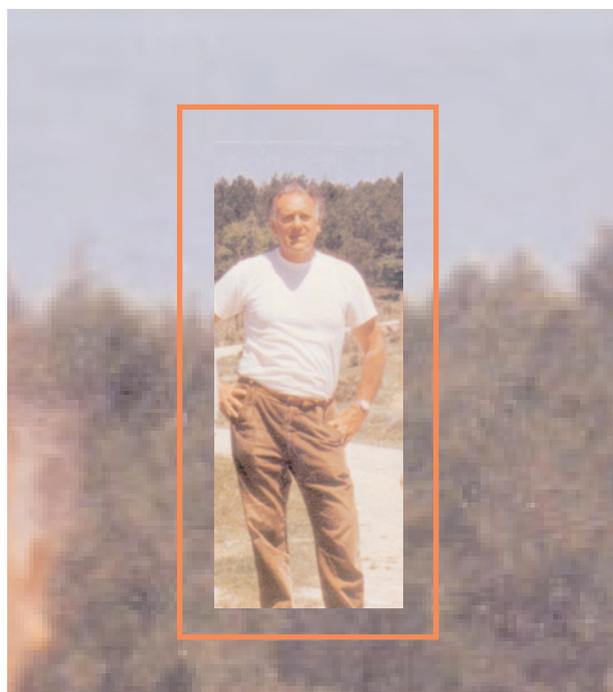


Fig. 1 - Lamberto Pannuzi

rilevatore, come è evidente dal contenuto delle sue pubblicazioni, sempre imperniata su innumerevoli osservazioni di campagna. Compie studi stratigrafici sul Lias dei Monti Martani, sul Mesozoico della Sabina, sui bacini neogenici della Toscana meridionale, sull'insieme varicolore e le unità silico-clastiche affioranti a nord del Lago Trasimeno.

Collabora inoltre, con ALFONSO VITTORIO DAMIANI, al Progetto Finalizzato Neotettonica

(*) APAT - Dipartimento Difesa del Suolo - Servizio Geologico d'Italia - Via Curtatone, 3 - 00185 Roma

del CNR, compiendo ricerche nell'ambito dei fogli "Verbicaro", "Cetraro", "Agnone", "Alatri" e "Sora".

Agli inizi degli anni '80, per la notevole esperienza maturata, LAMBERTO partecipa, nell'ambito di gruppi di lavoro istituiti dal Comitato Geologico, alla stesura di normative per la cartografia idrogeologica, del rischio geologico e per il rilevamento del Quaternario continentale.

In questa sede vogliamo però ricordare LAMBERTO soprattutto per il contributo in campo geomorfologico. L'interesse per questa disciplina, nato già nel periodo degli studi universitari e sempre coltivato, si è andato arricchendo, nel corso della sua lunga esperienza lavorativa, con l'approfondita conoscenza geologica e geomorfologica di estesi territori. Ciò ha portato all'elaborazione, con DAMIANI, alla fine degli anni '70, della metodologia per la realizzazione della Carta di Geomorfologia Dinamica e alla pubblicazione dei fogli "Subiaco" (1981) e "Scansano" (1995) alla scala 1:50.000.

Questi due fogli costituiscono una valida ed innovativa sperimentazione cartografica, riconosciuta a livello nazionale ed internazionale. In tali fogli il territorio viene suddiviso in aree ad evoluzione geomorfologica uniforme, tenendo conto del modellamento prevalente.

In particolare i criteri che consentono tale ripartizione sono:

- individuazione del processo morfogenetico prevalente (sono inclusi anche i modellamenti poligenetici);
- distinzione delle zone di accumulo e delle zone di erosione;
- classificazione dell'intensità del processo erosivo: normale (o moderato), sensibile, intenso (o accelerato);
- definizione di classi litologiche a comportamento omogeneo;
- caratterizzazione del grado di evoluzione del rilievo e del reticolo idrografico.

Insieme a DAMIANI, sempre nell'ambito del Progetto Neotettonica del CNR, elabora una metodologia per lo studio dei terrazzi marini di Basilicata e Calabria, fra Maratea e Paola.

La sua passione per la montagna e l'interesse per gli studi glaciologici lo portano a diventare membro del Comitato Glaciologico in rappresentanza del Servizio Geologico d'Italia ed a partecipare, fin dai primi anni della sua carriera, ad alcune campagne glaciologiche in Val di Rhemes e sul Rutor. A partire dal 1978, insieme al collega ed amico A.V. DAMIANI, inizia uno studio sistematico sull'evoluzione del glacialismo pleistocenico

nell'Appennino centrale che rappresenta uno degli aspetti più interessanti del suo percorso scientifico. Nel corso di 13 anni pubblica sei ponderose note scientifiche in cui vengono descritte ed analizzate in modo quantitativo le evidenze del modellamento glaciale nei monti Simbruini-Ernici, nei gruppi montuosi della Genzana e del M. Greco e nell'alta valle dell'Aniene.

In seguito contribuisce, per gli aspetti geomorfologici, alla stesura della Carta geologica del Parco Nazionale d'Abruzzo alla scala 1:50.000.

Nel 1990, per la grande rilevanza attribuita agli studi geomorfologici, LAMBERTO promuove l'istituzione, per la prima volta presso il Servizio Geologico Nazionale, di un Settore di Geomorfologia, di cui rimane il responsabile fino al termine della sua attività lavorativa.

Nel 1990, nella riunione primaverile del Gruppo Nazionale di Geografia Fisica e Geomorfo-

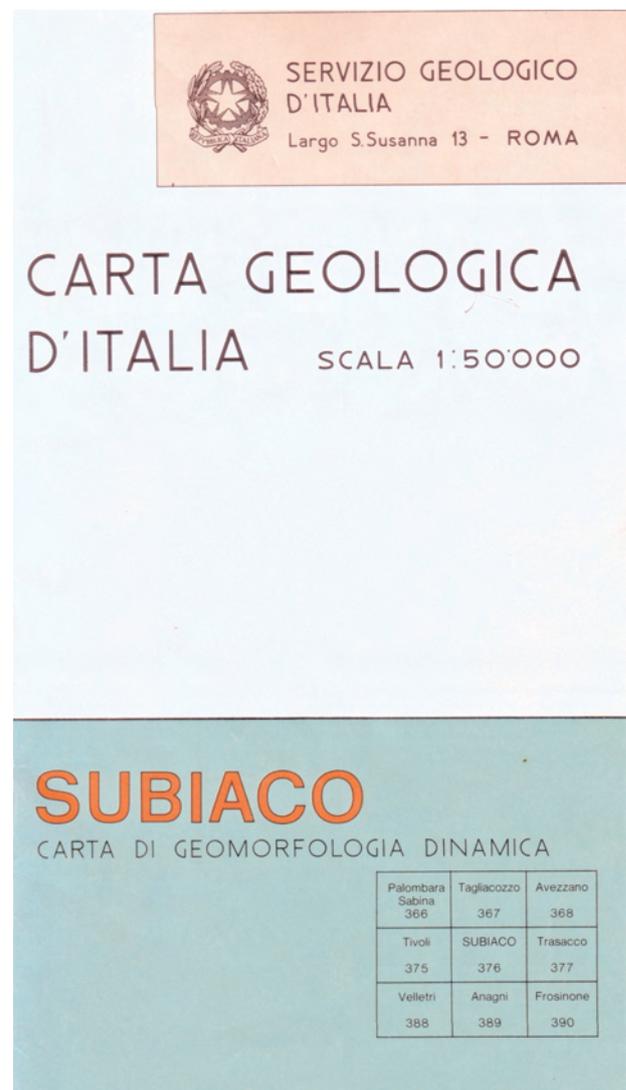


Fig. 2 - Frontespizio della carta di geomorfologia dinamica "Subiaco".
- Coverpage of the dynamic geomorphological map "Subiaco".

logia, tenutasi a Sistiana (Trieste), LAMBERTO propone la costituzione di un gruppo di lavoro per la redazione della normativa della Carta Geomorfologica Ufficiale in scala 1:50.000. Questa sua iniziativa, accolta con entusiasmo dalla comunità scientifica, ha permesso l'istituzione di una commissione da lui coordinata, formata da 7 professori ordinari con il contributo del Settore di Geomorfologia del Servizio Geologico. Nel giro di pochi anni i lavori della commissione hanno portato alla pubblicazione del Quaderno n° 4 del Servizio Geologico Nazionale, concepito per la realizzazione della Carta Geomorfologica d'Italia alla scala 1:50.000 nell'ambito del Progetto CARG, ma divenuto ben presto uno *standard* di riferimento per gli operatori del settore ed utilizzato, senza sostanziali modifiche, in differenti esperienze cartografiche, dall'ambito comunale a quello regionale. Va ricordato che nell'ambito del Progetto CARG, sulla base di quelle linee guida, sono stati avviati ed in parte conclusi i fogli "Belluno", "Anagni", "Città di Castello", "Monte Etna" e "Tagliacozzo".

Va infine riconosciuto il ruolo di guida che LAMBERTO ha avuto per i geomorfologi del Servizio. Egli con il suo esempio ha trasmesso un metodo di lavoro basato innanzitutto sulla conoscenza diretta ed integrale del territorio e su una raccolta dei dati accurata ed il più possibile oggettiva.

Egli ha dimostrato come la geologia, ed in particolare la geomorfologia, non possono prescindere da una profonda e completa interazione tra il rilevatore e la realtà territoriale.

LAMBERTO, comunque, non è stato soltanto un grande geologo. Ci piace infatti ricordarlo come viaggiatore instancabile, curioso osservatore di tutti gli aspetti del mondo naturale e soprattutto come maestro di vita.



Fig. 3 - Lambert Pannuzi con i colleghi del Settore di Geomorfologia.
- Lambert Pannuzi with the colleagues of the Sector of Geomorphology.

PRINCIPALI PUBBLICAZIONI

del dott. LAMBERTO PANNUZI

- PANNUZI L. (1970) - *Ammoniti del Lias superiore dei Monti Martani (Umbria)* - Boll. Serv. Geol. d'It., **91** (1970): 45-79.
- CHIOCCHINI M., MANGANELLI V. & PANNUZI L. (1975) - *Ricerche geologiche sul Mesozoico della Sabina (Lazio). I - Micropaleontologia, stratigrafia ed evoluzione paleoambientale dell'area del Monte Calvo* - Boll. Soc. Geol. It., **94** (1975), fasc. 6 : 1753-1790.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1978) - *Dati preliminari sulla neotettonica del F° 220 "Verbicaro" e 228 "Cetraro"*. In: C.N.R.: *Contr. Preliminari alla Carta Neotettonica d'It.* Pubbl. **155**, 79-84.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1978) - *La glaciazione würmiana nell'Appennino laziale-abruzzese. I nota: Il ghiacciaio del Fosso S. Onofrio dei monti Simbruini-Ernici (Appennino laziale)*. Boll. Serv. Geol. d'It. **97** (1976), 85-106.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1978) - *Sul significato cronostratigrafico ed ambientale relativo ad alcune ammoniti rinvenute presso Filettino (Appennino laziale)*. Boll. Serv. Geol. d'It., **97** (1976): 67-84.
- CHIOCCHINI M., MANGANELLI V. & PANNUZI L. (1979) - *Ricerche geologiche sul Mesozoico della Sabina (Lazio). II - I Monti Cornicolani* - Boll. Soc. Geol. It., **100**.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1979) - *Carta di geomorfologia dinamica in funzione della pianificazione territoriale*. Boll. Serv. Geol. d'It., **99** (1979): 77-84.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1979) - *Terrazzi marini e neotettonica pleistocenica della costa tirrenica calabro-lucana tra Maratea e Cetraro*. Mem. Soc. Geol. It. **19**: 597-604.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1979) - *Osservazioni neotettoniche nell'ambito dei fogli "Verbicaro" (220) e "Cetraro" (228)- Calabria Nord-occidentale*. In: C.N.R. *Contr. prel. alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia*. Pubbl. n° **251121**, 132.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1980) - *La neotettonica del Foglio 153 "Agnone"*. In: *Contr. Prel. alla Carta Neotettonica d'Italia, Prog. Fin. Geodinamica Pubbl. 356*: 237-248.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1980) - *La glaciazione würmiana nell'Appennino laziale-abruzzese. II nota: I ghiacciai della Valle Granara e della Finmata (Alta Valle dell'Aniene)*. Boll. Serv. Geol. d'It., **100** (1979): 287-310.
- DAMIANI A.V., GANDIN A. & PANNUZI L. (1981) - *Il bacino lacustre neogenico della Velona* - Memorie della Società Geologica Italiana. Atti del 70° Congresso della Società Geologica Italiana sul tema: L'evoluzione tettonico-sedimentaria dell'Appennino settentrionale. Siena 6-11 ottobre 1980: p. 273-279.
- DAMIANI A.V., GANDIN A. & PANNUZI L. (1981) - *Il bacino dell'Ombrore-Orcia nel quadro dell'evoluzione paleogeografia e tettonica della Toscana meridionale*. Memorie della Società Geologica Italiana. Atti del 70° Congresso della Società Geologica Italiana sul tema: L'evoluzione tettonico-sedimentaria dell'Appennino settentrionale. Siena 6-11 ottobre 1980: p. 281-287.
- DAMIANI A.V., PANNUZI L. & VENTURI F. (1981) - *Small size carixian ammonites of the surroundings of Filettino (Central Apennines) litho-chrono-stratigraphical and environmental considerations*. In: A. FARINACCI & S. ELMI (Eds). *Rosso Ammonitico Symposium Proceedings*. *Ecoscienza*: 169-179.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1982) - *Osservazioni neotettoniche nei fogli 151 "Alatri" e 152 "Sora"*. In: C.N.R. - *Contributi conclusivi della Carta Neotettonica d'Italia. Prog. Fin. Geodinamica Pubbl. N. 506*, 37-51.
- DAMIANI A.V., PANNUZI L. & PIALLI G. (1983) - *Osservazioni geologiche nelle aree comprese tra i massicci perugini ed i rilie-*

- vi di Gubbio*. *Giornale di Geologia*, ser. 2, **45** (1): 127-150.
- BONI C.F., GOVI M., JACOBACCI A., MERLO C., PANNUZI L., VALDINUCCI A. & ZATTINI N. (1985) - *Norme per la cartografia idrogeologica e del rischio geologico*. Quaderni serie II del Servizio Geologico d'Italia, **1** (1985): 59-71, Roma.
- BOSI C., FERRARI G.A., JACOBACCI A., MAGALDI D., MARTINIS B., MERLO C., OROMBELLI G., RODOLFI G., RONCHETTI G., DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1985) - *Norme per il rilevamento del Quaternario continentale*. Quaderni serie II del Servizio Geologico d'Italia, **1** (1985): 9-58, Roma.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1985) - *Unità litologiche nell'ambito degli "argilloscisti varicolore" fra il Cortonese e l'Eugubino e preliminari considerazioni paleogeografiche e stratigrafiche*. *Boll. Serv. Geol. d'It.*, **103** (1982): 241-276, Roma.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1986) - *Assetto strutturale della olistoplastra S. Agata - Calaghitia ad oriente di Umbertide (Umbria settentrionale)*. *Boll. Serv. Geol. d'It.*, **104** (1983-1984): 227-247, Roma.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1987a) - *La glaciazione pleistocenica nell'Appennino laziale-abruzzese. III nota: Opportunità di precisazioni terminologiche, metodologiche ed introduzione di parametri morfometrici*. *Boll. Serv. Geol. d'It.*, **105** (1985-86): 75-96, Roma.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1987b) - *La glaciazione pleistocenica nell'Appennino laziale-abruzzese. IV nota: I ghiacciai del gruppo montuoso della Genzana (Scanno-Sulmona) e considerazioni neotettoniche*. *Boll. Serv. Geol. d'It.*, **105** (1985-86): 97-136, Roma.
- DAMIANI A.V., FARAMONDI S., NUCCHI-LUCARELLI M. & PANNUZI L. (1989) - *Bio-cronostratigrafia delle unità litologiche costituenti "l'insieme varicolore" affiorante fra la Val di Chiana ed il fiume Tevere (Italia Centrale)*. *Boll. Serv. Geol. d'It.*, **106** (1987): 109-160, Roma.
- ANTONIOLI F., BASILICI G., BOSI C., CARRARA C., CELICO P., CESTARI R., CONATO V., COMPAGNONI B., DAMIANI A.V., D'ANDREA M., FARAMONDI S., FREZZOTTI M., GALLUZZO F., GIOVAGNOLI M.C., GIRAUDI C., MAINO A., MANGANELLI V., MESSINA P., MOLINARI V., NAPPI G., ONORATI G., PANNUZI L., PANSERI C., PANTOSTI D., POSCOLIERI M., PICHEZZI R.M., RENZULLI A., SALZANO G., SANTANTONIO M., VALLARIO A., VALLETTA M., VALPREDA E. (1990) - *Studi geologici ed idrogeologici sull'Italia centrale*. Atti delle giornate di studio in memoria di Carlo Bergomi, 4-6 dicembre 1987. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., **38** (1989), Roma.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1990) - *La glaciazione pleistocenica nell'Appennino laziale-abruzzese. V nota: I ghiacciai dei monti Simbruini (Campo Ceraso, Valle Mozzone, Fiumata, Valle Granara) e considerazioni di tettonica recente*. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., **38** (1989): 217-254.
- DAMIANI A.V. & PANNUZI L. (1991) - *La glaciazione pleistocenica nell'Appennino laziale-abruzzese. Nota VI: I ghiacciai del gruppo del Monte Greco e considerazioni di tettonica recente (Abruzzo)*. *Boll. Serv. Geol. d'It.*, **110** (1991): 111-158, Roma.

PRODUZIONE CARTOGRAFICA

del dott. LAMBERTO PANNUZI

- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1970) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 130 "Orvieto"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1971) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 161 "Isernia"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1971) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 143 "Bracciano"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1971) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 153 "Agnone"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1975) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 162 "Campobasso"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1975) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 138 "Terni"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1975) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 144 "Palombara Sabina"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1975) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 - Foglio 173 "Benevento"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1981) - *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 - Foglio 332 "Scansano"*, Roma.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1981) - *Carta di Geomorfologia Dinamica alla scala 1:50.000 - Foglio 376 "Subiaco"*, Roma.
- PARCO NAZIONALE DI ABRUZZO (1986) - *Carta Geologica del Parco Nazionale di Abruzzo alla scala 1:50.000*. Parte geologica: COLACICCHI R. & PRATURLON A.; parte geomorfologica: DAMIANI A.V. & PANNUZI L.; parte paleontologica: D'ANDREA M. & SIRNA G. Pubblicazione del Parco Nazionale d'Abruzzo.
- SERVIZIO GEOLOGICO D'ITALIA (1995) - *Carta di Geomorfologia Dinamica alla scala 1:50.000 - Foglio 332 "Scansano"*, Roma.