

Prof. Ing. ALBINO LEMBO-FAZIO

DATI GENERALI

C.Fiscale

Nato a

Nazionalità

Italiana

Indirizzo

Email: _____

PEC: _____

Tel. Mobile _____

Studi

1980 - Laurea in Ingegneria Civile, Università di Roma "La Sapienza".

Abilitazione all'esercizio della professione conseguita a Roma nel 1981

Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Campobasso al N. 432 dal 1982.

*Attività
accademica*

Dal 01.03.2023 Fuori Ruolo

Professore di Ruolo presso l'Università degli Studi di "ROMA TRE",
Dipartimento di Ingegneria.

2011 – 2023: Docente di "Geotecnica I"

2008 – 2011: Docente di "Geotecnica"

2001 – 2010: Docente di "Fondazioni ed opere di sostegno"

2001 - 2008: Professore incaricato di "Stabilità dei pendii".

1997 - 2000: Professore incaricato di "Costruzioni in sotterraneo".

1992 - 1995: Docente di "Consolidamento dei terreni" presso l'Università
degli Studi di Bologna, Facoltà di Ingegneria.

Ricercatore universitario dal 1980.

E' stato responsabile di una Unità Operativa presso l'Università degli Studi di
ROMA TRE nell'ambito del progetto nazionale di ricerca Le gallerie in
condizioni difficili.

Dal 1992 al 1995 è stato Membro della Technical Committee TC28
Underground Construction in Soft Ground della Società Internazionale di
Meccanica delle Terre ed Ingegneria delle Fondazioni (ISSMFE);

Membro del gruppo di lavoro Progettare del Progetto Nazionale per la
Normativa delle Opere in Sotterraneo, costituito per iniziativa congiunta delle
associazioni culturali operanti nel settore degli scavi in sotterraneo (AGI,
ANIM, GEAM, IAEG, ITCOLD, SIG, SIGI).

Ha collaborato con la rivista internazionale Rock Mechanics (referee).

Dal 2018 ad oggi è membro del Comitato Scientifico della Rivista "Gallerie e
Grandi Opere Sotterranee"

Dal 2018 è Membro Esperto (settore Geotecnica) nelle Commissioni della 3°
Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

*Attività di
ricerca*

Autore di numerose pubblicazioni su temi sia di carattere teorico-
sperimentale sia applicativi. I principali temi di ricerca sono relativi alla
caratterizzazione geotecnica delle rocce e degli ammassi rocciosi, la stabilità
dei pendii e dei fronti di scavo, la statica degli scavi in sotterraneo.
Nell'ambito di quest'ultimo tema ricadono gli studi sullo scavo di gallerie
mediante frese a piena sezione e, in particolare, l'influenza delle
caratteristiche meccaniche e strutturali della roccia sui consumi dei taglienti e
sull'avanzamento dello scavo. Gli studi hanno preso in esame diverse gallerie
idrauliche scavate mediante fresa telescopica a doppio scudo e gallerie in
ambiente urbano.

Esperienze professionali

Specialista geotecnico in meccanica ed ingegneria delle rocce.
Progettazione ed interpretazione dei risultati di indagini geotecniche e definizione del modello geotecnico del terreno.
Consulenza ed assistenza geotecnica nella costruzione di infrastrutture e grandi opere: strade, gallerie ed opere in sotterraneo, dighe, impianti idroelettrici.
Progettazione di interventi di risanamento e consolidamento di rupi, costoni rocciosi, fronti di scavo e di aree interessate da caduta massi e fenomeni franosi. Rilievi, controlli ed ispezioni su pareti rocciose mediante discese su corda, con tecniche alpinistiche.
Analisi e verifiche pregettuali per gallerie da realizzare con metodo di scavo tradizionale e gallerie "artificiali".
Specialista nella progettazione di gallerie ed opere in sotterraneo da realizzare mediante scavo meccanizzato con frese ad attacco integrale e continuo (Tunnel Boring Machines aperte, a semplice e doppio scudo, EPB).
Consulenza geotecnica ed assistenza alla D.L. o alle Imprese nella fase di costruzione di gallerie e grandi opere.
Consulente Tecnico di Parte (CTP) e Consulente Tecnico del Giudice (CTU) in numerosi procedimenti Civili e Penali.
Nominato da Rete Ferroviaria Italiana (RFI) quale Componente del Collegio Consultivo Tecnico (CCT) nei lavori per la realizzazione della "Linea AV/AC Milano-Genova: Terzo Valico dei Giovi"

Principali Pubblicazioni

1. DELLE ROSE F., LEMBO-FAZIO A. (1981): L'influenza delle variazioni termiche sulle condizioni statiche delle gallerie. Giornate di Studio "Le Gallerie di Miniera e dei Servizi Pubblici", Cagliari.
2. CREA G., LEMBO-FAZIO A., MONTANI G., RIBACCHI R. (1981): Metodi per il calcolo dell'influenza di coltivazioni tabulari sullo stato di sforzo e di deformazione nelle opere di servizio. Giornate di Studio "Le Gallerie di Miniera e dei Servizi Pubblici", Cagliari.
3. LEMBO-FAZIO A., MANFREDINI G., SCIOTTI M., TOTANI G. (1982): Caratteristiche geotecniche dell'argilla di Orvieto. Pubblicazione n°244, Progetto Finalizzato Conservazione del Suolo, Sottopr. Fenomeni Franosi.
4. CREA G., LEMBO-FAZIO A. (1983): Proprietà geomeccaniche delle rocce di Campiano. Quad. Ist. Arte Mineraria, gennaio 1983.
5. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1983): Stato di sforzo e di deformazione intorno ad una galleria sotto falda. Gallerie e grandi opere in Sotterraneo, 17, 27-34.
6. CREA G., LEMBO-FAZIO A., PANTALEONI G., RIBACCHI R. (1983) - Geomechanical Investigation for the design of Campiano mine. 5th Cong. Int. Soc. Rock Mech., Melbourne, D77-D86.
7. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1984): Progressi nella realizzazione e nell'interpretazione delle prove di carico su piastra negli ammassi rocciosi. Riv. Ital. di Geotecnica, 1, 21-31.
8. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1984): Influence of seepage on tunnel stability. ISRM Symp. Design and performance of underground excavation. Cambridge, 173-181.
9. LEMBO-FAZIO A., MANFREDINI G., RIBACCHI R., SCIOTTI M. (1984): Slope failure and cliff instability in the Orvieto hill. IV Int. Symp. on Landslides, Toronto, 115-120.

10. LEMBO-FAZIO A. (1984): Stabilità dei pendii in roccia. Corso di aggiorn. in Ingegneria Geotecnica, L'Aquila, 9.
11. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1986): Descrizione geotecnica e classifica delle rocce e degli ammassi rocciosi. L'Ingegnere, "La statica delle gallerie in roccia", 21-38.
12. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1986): Caratteristiche meccaniche della rocce. L'Ingegnere, "La statica delle gallerie in roccia", 41-77.
13. CECERE V., LEMBO-FAZIO A. (1986): Condizioni di sollecitazione indotte da una placca lapidea su un substrato deformabile. XVI Conv. Naz. di Geot., Bologna, 1, 191-202.
14. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R., SCIOTTI M., TOMMASI P. (1986): Meccanismi di dissesto della rupe di Orvieto. Inc. Europ. su "Idrologia, Protezione e Conservazione del Patrimonio Storico Culturale. Orvieto.
15. LEMBO-FAZIO A. RIBACCHI R. (1986): Stato di sforzo e di deformazione intorno ad una galleria. MIR86, 11, 1-36, Torino.
16. BARDANI C., LEMBO-FAZIO A. (1988): Interazione statica tra scavi in sottterraneo: sottopasso di una galleria preesistente. Conv. "Deformazioni dei terreni ed interazione terreno-struttura in condizioni di esercizio", II, 3-18, Monselice.
17. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1988): Stabilità dei pendii naturali e dei fronti di scavo: modelli di comportamento e metodi di analisi. MIR88, 8, 1-28, Torino.
18. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R., SCIOTTI M., TOMMASI P. (1989): Stability problems of Orvieto Hills. Reading Hist. sites through Geot. Evid. - TC19 - XII ICSMFE.
19. LEMBO-FAZIO A., ROTONDA T. (1990): Velocità delle onde elastiche in materiali rocciosi anisotropi. Gruppo Naz. Coord. per gli Studi di Ing. Geotecnica.
20. LEMBO-FAZIO A., TOMMASI P., RIBACCHI R. (1990): Sheared bedding joints in rock engineering: two case histories in Italy. Proc. Int. Symp. on Rock Joints. 83-90. Loen.
21. GRANDORI R., LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1990): Excavation of the Ridracoli Hydraulic Tunnels using a double-shield TBM. Rock Mec. and Rock Eng., 23, 141-165.
22. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1990): Problemi di stabilità di scarpate e cavità sotterranee in rocce piroclastiche. MIR90, 11, 1-13. Torino.
23. LEMBO-FAZIO A., TOMMASI P. (1991): Caratteristiche geotecniche degli interstrati marnoso-argillosi da una formazione rocciosa interessata da grandi frane di scivolamento. Conv. "Deformazioni in prossimità della rottura e resistenza dei terreni naturali e delle rocce". Ravello, 1, II64-82.
24. ROTONDA T., LEMBO-FAZIO A. (1991): Caratteristiche dinamiche di rocce anisotrope per microfessurazione. Gruppo Naz. Coord. per gli Studi di Ing. Geotecnica.
25. GRANDORI R., LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1991): Mechanized excavation of the Rovereto hydraulic tunnel. 7° Int. Cong. Rock Mec., Aachen, 2, 995-1000.
26. FABBRI B., LEMBO-FAZIO A., PALMIERI A. (1993): Interventi di stabilizzazione per il completamento di una galleria in terreni residuali. XVIII Conv. Naz. Geot., Rimini, 1, 193-204.
27. LEMBO-FAZIO A. (1993): Cadute di masse rocciose: previsioni delle traiettorie ed opere di protezione. Corso di Agg. in Mecc. delle Rocce finalizzato alla verifica di Stabilità dei Pendii naturali e dei fronti di cava. Roma.
28. LEMBO-FAZIO A. (1994): Interazione tra il terreno ed il sostegno di una galleria. Conv. Naz. "Le Gallerie nei tracciati Stradali e Ferroviari", Bologna, L'Ingegnere e l'architetto,

1-8/1995, 32-51.

29. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R. (1994): Il calcestruzzo proiettato come elemento strutturale nell'esecuzione degli scavi in sotterraneo. Conv. "Il Calcestruzzo Proiettato: Impieghi e Tecnologie", Milano, 4-37.
30. GRANDORI R., LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R., SEM M. (1995): Tunnelling by double shield TBM in Hong Kong granite. 8° Int. Cong. Rock Mech., Tokyo, 569-574.
31. LEMBO-FAZIO A., RICCI E. (1995): Interventi di consolidamento e rinforzo di pareti rocciose sovrastanti centri abitati nella media valle del Sangro. XIX Conv. Naz. Geot., Pavia, 1, 337-350.
32. RIBACCHI R., GRAZIANI A. LEMBO-FAZIO A. (1995): Analisi del comportamento dei sistemi di rinforzo passivi in roccia. XIX Conv. Naz. Geot., Pavia, 2, 239-268.
33. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R., SCIOTTI M. (1996): Slow movements of high rock slopes and their influence on hydraulic structures. An informal workshop on slope movements: monitoring and modelling. Rivista Italiana di Geotecnica (1997), 28-36.
34. LEMBO-FAZIO A., (1997): Normative nazionali ed internazionali per prove di laboratorio su rocce lapidee. Conv. "Il Laboratorio Geotecnico in Italia", Firenze.
35. LEMBO-FAZIO A. (1997): Stabilità dei versanti in rocce fratturate: scelta dei parametri e metodi di analisi. Corso A.G.I. Pesaro.
36. LEMBO-FAZIO A., RIBACCHI R., SCIOTTI M., TOMMASI P. (1998) Problematiche di intervento su versanti naturali per la salvaguardia di abitati ed opere di ingegneria. Alcuni esempi in relazione a diversi tipi di dissesto. 6° Ciclo di Conferenze di Meccanica ed Ingegneria delle Rocce, Torino.
37. BOLDINI D., LEMBO-FAZIO A. (2001): Numerical analysis of ground – shotcrete interaction in tunnelling. Tasmania 2001
38. COSCIOTTI L., LEMBO FAZIO A., BOLDINI D., GRAZIANI A. (2001) - Simplified behavior models of tunnel faces supported by shotcrete and bolts. Int. Symp. Modern Tunneling Science and Technology, Kyoto, Adachi et al. Ed., Balkema, 407-412, ISBN 90-2651-860-9, Copyright Swets & Zeitlinger.
39. COSCIOTTI L., LEMBO-FAZIO A. (2001): Interventi di stabilizzazione e di rinforzo nella zona del fronte per gallerie in condizioni difficili. IARG 2001.
40. GRAZIANI A., LEMBO FAZIO A. (2001) – Rinforzo dell'ammasso roccioso mediante barre passive di ancoraggio nelle fondazioni delle dighe. Memorie Gruppo Naz. Ing. Geotec. CNR, IARG 2001, Milano, 1-4.
41. D'AMBRA S., LEMBO-FAZIO A. (2002): Stabilità della falesia di Colle San Bartolo, tra Pesaro e Gabicce. IARG 2002, Napoli 20-21 giugno.
42. AMOROSI A., LEMBO-FAZIO A., SCARPELLI G. (2002): Interazione tra una struttura esistente e lo sviluppo dell'ambiente urbano circostante: l'esempio della ex vasca navale di Roma. XXI Conv. Naz. Geotec. L'Aquila, 1, 323 – 330.
43. BOLDINI D., GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A., MARCHI G. (2002): Progetto degli interventi di messa in sicurezza della parete rocciosa sovrastante l'abitato di Perticara. XXI Conv. Naz. Geotec. L'Aquila, 1, 111 – 120.
44. D'AMBRA S., GIGLIO G., LEMBO-FAZIO A. (2004): Interventi di sistemazione e stabilizzazione della Rupe di San Leo. 10° Congress INTERPRAEVENT 2004, Riva del Garda, 2, IV/103-114.
45. RIBACCHI R., LEMBO-FAZIO A. (2005): Influence of rock mass parameters on the

- performance of a TBM in a gneissic formation (Varzo tunnel). *Rock Mechanics Rock Engng.*, 38 (2), 105-127.
46. LEMBO-FAZIO A., D'AMBRA S. (2005): Cliff stabilization in turbidite deposits: remediation works of the slope under the ancient bell tower of the Fiorenzuola di Focara town. *Proc. Int. Conf. on Problematic Soils*, 765-774, N. Cyprus.
 47. CUTRUZZULA' B., LEMBO-FAZIO A., GIGLIO G. (2006): Full-face mechanized tunnelling in difficult geological and geotechnical conditions. *Workshop on Safety in Tunnels and Underground Structures*. Riyadh 8-9 Nov. 2006.
 48. LEMBO-FAZIO A. (2007): Condizioni di stabilità della rupe di San Leo ed interventi di consolidamento realizzati. *Ass. Geot. Italiana, Memorie in ricordo di Renato Ribacchi*; 183 – 191.
 49. GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2009) - Stabilità del fronte di gallerie scavate con EPB in terreni stratificati di diversa permeabilità. *Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, IARG 2009, Roma*, 1-7.
 50. GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A., MOCCICHINO M., ROMUALDI P. (2012) - Face stability control for EPB tunnels in a non homogeneous till formation with highly permeable layers. *7th Int. Symp. Geotechnical aspects of underground construction in soft ground, TC28IS, Roma*, G. Viggiani ed., Balkema, Paper 209, 1-9, Copyright Taylor & Francis.
 51. CELLUZZI E., GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2014) - Analysis of a deep-seated slope movement in a marly-arenaceous formation. *ISRM European Rock Mechanics Symposium (Eurock 2014), Vigo*, R. Alejano ed., Paper 643, 1-6. ISBN 978-1-138-00149-7, Copyright CRC Press/Balkema.
 52. ASSEFA S., GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2014) - Analisi di uno scivolamento planare in una formazione marnoso-arenacea. *Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, IARG 2014, Chieti*, 1-6.
 53. ASSEFA S., GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2015) - A deep seated movement in a marly-arenaceous formation: analysis of slope deformation and pore pressure influence. *International Symposium on Geohazards and Geomechanics (ISGG2015)*, IOP Publishing, *Earth and Environmental Science* 26 (2015) 012052, 1-20, doi:10.1088/1755-1315/26/1/012052.
 54. ASSEFA S., GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2016) - Investigation on a slope movement in a complex rock formation: modeling of the deformation mode and remedial measures. *50th US Rock Mechanics, Houston, ARMA 16-353*, 1-10, Copyright 2016 ARMA, American Rock Mechanics Association.
 55. ASSEFA S., GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2017) - A slope movement in a complex rock formation: deformation measurements and DEM modelling. *Engineering Geology*, 219, 74–91, dx.doi.org/10.1016/j.enggeo.2016.10.014, Copyright Elsevier.
 56. SCHIENA F., LEMBO-FAZIO A., GRAZIANI A. (2018) - Previsione dei cedimenti indotti dallo scavo meccanizzato di gallerie poco profonde – alcuni casi di studio. *Incontro Annuale Ricercatori di Geotecnica, IARG 2018, Genova*, 1-6.
 57. RIBACCHI R., ROTONDA T., GRAZIANI A., BOLDINI D., TOMMASI P., LEMBO FAZIO A. (2018) – *Meccanica delle Rocce, Teoria e Applicazioni nell'ingegneria*. Edizioni Efesto – Hevelius. ISBN 978-88-94855-83-8, ISBN 978-88-86977-86-9.
 58. SCHIENA F., LEMBO-FAZIO A., GRAZIANI A. (2020) - Analisi FEM 3D dell'interazione tra scavo meccanizzato di una galleria in un terreno a grana grossa e un edificio in muratura. *Atti Convegno Nazionale Geotecnica CNG2020, Reggio Calabria*, 1-8.

59. SCHIENA F., LEMBO FAZIO A., GRAZIANI A. (2020) – FEM 3D Analysis of Settlements Induced by Shallow Tunnels in Coarse-Grained Soils. F. Calvetti et al. (Eds.), CNRIG 2019, Geotechnical Research for Land Protection and Development, LNCE 40, 1–10, doi.org/10.1007/978-3-030-21359-6_70, Copyright Springer Nature Switzerland AG.
60. SCHIENA F., LUSINI E., LEMBO FAZIO A., GRAZIANI A. (2024) - A strain applied method for FEM-2D modelling of TBM tunnels in coarse-grained soils with comparative analysis of case histories. Tunnelling and Underground Space Technology, 153 (2024) 106001.

Rapporti di studio per Convenzioni e Progetti di Ricerca

GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2013) - Analisi tridimensionale dei fenomeni deformativi osservati, sul versante di imbocco sud ed all'interno del cavo, nel corso dello scavo della galleria Piscopio I (S.S. 106 Jonica). Rapporto di ricerca, Convenzione di ricerca DSIC Roma Tre - Astaldi S.p.a.

GRAZIANI A., LEMBO-FAZIO A. (2009) - Analisi tridimensionale del fenomeno franoso occorso durante la costruzione della galleria naturale Sant'Antonino, imbocco lato Reggio Calabria. Rapporto di ricerca, Convenzione di ricerca DSIC Roma Tre - Condotte S.p.a.

LEMBO FAZIO A., GRAZIANI A. (2000) – Proposta di linee guida per l'impiego di barre passive nel rinforzo delle fondazioni di dighe a gravità. Convenzione di ricerca DSIC Roma Tre – Servizio Nazionale Dighe.

PRINCIPALI LAVORI PROFESSIONALI

*Gallerie ed
opere in
sotterraneo*

- **Linea ferroviaria Milano – Napoli, nodo di Firenze – Penetrazione urbana linea A.V. – Progetto esecutivo** delle gallerie di linea scavate con TBM e dell'imbocco Campo di Marte. Committente ITALFERR, per conto Coopsette Soc. Coop..
- **Autostrada A1 Milano – Napoli, Adeguamento del tratto di attraversamento appenninico tra Sasso Marconi e Barberino di Mugello. Lotti 6 e 7. Progetto esecutivo** degli interventi di stabilizzazione dei movimenti franosi, fondazioni dei viadotti, viabilità di cantiere, geotecnica. Committente Autostrade per l'Italia, per conto Impresa TOTO SpA. 2008.
- Progetto Esecutivo **Low pressure Headrace Tunnel - Adit to TBM Tunnel**. BELES MPP – Etiopia. SALINI COSTRUTTORI S.p.A., 2007
- Lavori per la realizzazione della **galleria di valico Caposele/Conza della Campania** – Pavoncelli Bis - **Progetto esecutivo del tratto di galleria scavato con TBM**, 2007.
- **S.G.C. E78 GROSSETO – FANO. Lotti n°5 – 10.** Gallerie maggiori, consulenza al Progetto Definitivo per Appalto Integrato, committente Provincia di Pesaro, 2001-2007.
- Opere di adduzione primaria del sistema occidentale della **galleria di derivazione dello sbarramento di Montedoglio per la Valdichiana, analisi delle difficoltà incontrate nello scavo della galleria Castellaccio, scavata con TBM**. Committente Condotte S.p.A, 2005-2006.
- Sistema viario interconnessione tra le aree interne e l'asse viario della **SS.106 Jonica** – 2° lotto da prog. 6+450 a prog. 6+800, **progetto esecutivo della galleria Montebello**, per conto RPA Perugia. Committente Provincia di Reggio Calabria, 2005.
- **S.S. 4 "Via Salaria"** – Tratto tra il bivio di Micigliano (km 113+200) e l'inizio galleria Gole del Velino (km 117+000), lavori di adeguamento in sede della piattaforma stradale al tipo C1. **Geotecnica e progetto definitivo delle gallerie naturali**, per conto RPA Perugia. Committente ANAS SpA Dir. Centr. Program. e Progettazione, 2004-2005.
- **Autostrada A31 Valdastico** – Tronco Vicenza-Rovigo, **progetto esecutivo della Galleria artificiale Rampezzana e delle opere di sostegno della trincea Agugliaro**, per conto RPA Perugia, committente Autostrada Brescia-Verona-Vicenza-Padova, 2004.
- Ex S.S. 429 "di Val d'Elsa" Tronco Poggibonsi-Empoli. **VARIANTE DI CERTALDO, consulenza ed assistenza alla D.L. per la costruzione delle gallerie**, committenza ANAS SpA Comp. Viab. Per la Toscana, 2003-2005.
- **S.S. 445 "della Garfagnana"** – Variante esterna all'abitato di S. Donnino in Comune di Piazza al Serchio. Galleria S. Donnino, **consulenza ed assistenza alla D.L. per la costruzione della galleria**, committente ANAS SpA Comp. Viab. Per la Toscana, 2003-2005.
- Adeguamento in sede e in variante della **S.S. 219 "Pian D'Assino" – E45. Progetto definitivo delle gallerie (11 con scavo in naturale ed 1 in artificiale)**, per conto RPA Perugia. Committente Regione dell'Umbria, 2003-2004.
- **S.G.C. E78 GROSSETO – FANO.** Adeguamento a 4 corsie dell S.S. 223 "del Paganico" nel tratto Grosseto-Siena dal KM 30+040 al KM 41+600 – Lotti 5,6,7,8. **Progetto definitivo per appalto integrato delle**

- gallerie artificiali parammassi**, per conto RPA Perugia. Committente ANAS SpA Dir. Centr. Program. e Progettazione, 2003 – 2004.
- **Direttrice Perugia–Ancona.** Variante alla S.S. 318 tra loc. Lidarno e Schifanoia (prog. 5+539–13+616). **Progetto definitivo delle gallerie naturali ed artificiali**, per conto ing. Serra, committente ANAS SpA, 2002-2003.
 - **S.S. 106 "Jonica"** – Lavori di ammodernamento in nuova sede del tratto Palizzi (km 50+000) Caulonia (km 123+800). **Geotecnica e Progettazione delle opere in sotterraneo (7 gallerie doppio fornice)**. In collaborazione con Prof. Olivero, committenza ANAS SpA Direzione Centrale, 2002-2003.
 - **Progettazione preliminare e definitiva della strada pedemontana tra Fabriano e Muccia**, per conto della Soc. Bonifica Roma. **Progetto delle 8 gallerie presenti lungo il tracciato (L=6298m)**. Committenza Regione Marche, 2002-2003.
 - **Strada di collegamento** tra l'area industriale "Isca località Pantanelle" e la **S.S.19 ter nei pressi dell'abitato di Polla e l'autostrada SA-RC** (Secondo Lotto). **Consulenza ed Assistenza alla D.L. per la costruzione delle due gallerie stradali**, committenza del Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato, 2002-2003.
 - Variante di tracciato della **galleria di Monte Zucco** tra le progr. 121+038 e 123+885 della linea Treviso – locali – Rete Ferroviaria Italiana. **Assistenza e consulenza all'Impresa in fase di costruzione**. Committente SELI SpA Roma, 2002.
 - Tunnel sotterraneo per l'alloggiamento di un nastro di collegamento dagli impianti di cava Colle Pedrino con i depositi di **Monte Giglio**. **Progetto costruttivo del rivestimento in conci prefabbricati per la galleria scavata con TBM** (L=9359 m). Committente SELI SpA Roma, 2002.
 - Acquedotto per il rifornimento idrico del comprensorio della media valle del Tevere in interconnessione con il sistema perugino. **Progetto esecutivo galleria della Pasquarella** (per conto RPA Perugia), committente Regione dell'Umbria, 2002.
 - **S.G.C. E78 GROSSETO – FANO. Lotto 4° Mercatello sul Metauro.** Progetto Definitivo per Appalto Integrato della **galleria doppio fornice** L=2400 m, committenza Provincia di Pesaro, 2001-2003.
 - **Opere di adduzione dall'invaso sul T. Menta (RC). Galleria di adduzione L=7300m scavata con TBM.** Progetto costruttivo del rivestimento e consulenza geotecnica ai lavori di scavo. Committente SELI SpA Roma, 1999-2002.
 - Variante di tracciato nel tratto acquedottistico compreso tra la sorgente Pescara d'Arquata e il partitore Colleforro della Linea Acquedottistica "Pescara D'Arquata" (Ascoli Piceno). **Tratta in galleria L=5300m con TBM, progetto costruttivo del rivestimento in conci prefabbricati**. Committente SELI SpA Roma, 2000.
 - **S.S. n°1 AURELIA.** Lavori di adeguamento del tratto Follonica – Cecina. Galleria "Poggio Bastione", **assistenza e consulenza geotecnica alla D.L.** Committenza ANAS Compartimento Firenze, 1997-1998.
 - Impianto Idroelettrico di **Pieve Vergonte**. **Galleria di derivazione**, progetto costruttivo del rivestimento. Committente SELI SpA Roma, 1997.
 - **Karameh Dam Project (Giordania).** **Galleria di derivazione, progetto del rivestimento e consulenza geotecnica.** Committenza Salini Costruttori S.p.A., 1994-1995.

- **S.G.C. E45 Orte – Cesena. Galleria di Quarto (L=2500m), doppio fornice. Assistenza e consulenza geotecnica alla D.L.** Committente ANAS Compartimento Bologna, 1994-1995.
- **S.S.17 Appennino Abruzzese, variante sud all’abitato dell’Aquila. Galleria Monteluco L=1750m, consulenza geotecnica ai lavori di costruzione della galleria.** Committenza METROROMA S.p.A., 1993-1994.
- **Bumbuna Falls Hydroelectric Project (Sierra Leone). Galleria di derivazione.** Progetto del rivestimento e consulenza geotecnica in corso d’opera, committente Salini Costruttori S.p.A., 1991-1992.
- **Tolo Effluent Tunnel (Hong Kong).** Galleria idraulica con TBM, L=7400m, progetto del rivestimento. Committente SELI SpA Roma, 1991.
- **Galleria “Moriscu”, tangenziale di Olbia.** Progetto del rivestimento e consulenza geotecnica in corso d’opera, committente OLBIA 3 S.c.r.L., 1990-1992.

*Interventi di
stabilizzazione
e dei versanti
e pareti
rocciose*

- Località Ponte Alto – **Stabilità del fronte di cava e valutazione delle condizioni di rischio nelle aree a valle.** Committente: Comune di Cagli (PU). 2008 – 2009.
- Interventi urgenti di difesa del suolo in località Fosso Campone e di completamento dei lavori di **consolidamento della rupe sovrastante l'unica via di accesso alla città di San Leo, progetto Preliminare, Definitivo ed Esecutivo.** 2006 -2007
- **Studio Geotecnico e monitoraggio per il consolidamento della Rupe di Torriana (Rimini).** Servizio Tecnico Bacini Conca e Marecchia – Rimini. 2006.
- Progetto Preliminare, Definitivo ed Esecutivo-**Interventi di risanamento e consolidamento dell'area interessata da fenomeni franosi** (versanti monte diga) - **Diga dell'Alto Temo**, in località Monteleone Roccadoria (SS), committente Consorzio di bonifica della Nurra, 2005–2006.
- Progetto Preliminare, Definitivo ed Esecutivo-**Completamento delle opere di stabilizzazione del costone roccioso Su Monti** (valle diga) a protezione della **Diga dell'Alto Temo**, in località Monteleone Roccadoria (SS), committente Consorzio di bonifica della Nurra, 2005–2006.
- Località Torgiovanetto in **comune di Assisi. Interventi provvisori di somma urgenza per la riduzione del rischio derivante dalla caduta di massi dal fronte di cava:** progettazione dei rilevati paramassi. Committenza Comunità Montana Monte Subasio, 2005.
- **Progetto Definitivo ed Esecutivo** degli interventi di somma urgenza di **messa in sicurezza dei versanti sovrastanti via Labriola e via S. Tommaso d'Aquino – Roma.** Committenza Comune di Roma, 2003.
- Interventi di **consolidamento della rupe di San Leo, progetto Esecutivo e Direzione Lavori.** Committente Comune di San Leo, 1° stral. 1999, 2° stral. 2002.
- Interventi di **consolidamento della parete rocciosa sovrastante l'abitato di Perticara, progetto Esecutivo e Direzione Lavori.** Committente Comune di Novafeltria, 1° stral. 1999, 2° stral. 2002.
- Interventi di **consolidamento di 1° stralcio per il tratto di versante a valle dell'abitato di Gabicce Monte (PS). Consulenza geotecnica ed assistenza alla progettazione Esecutiva.** Committente Provincia di Pesaro, 2001.
- **Interventi di consolidamento di 1° stralcio del versante a valle di Via delle Rondini in località Gabicce Monte (PS), consulenza geotecnica ed assistenza alla progettazione Esecutiva.** Committente Provincia di Pesaro, 2000.
- **Interventi di consolidamento di 1° stralcio per l'abitato di Casteldimezzo (PS), progetto Esecutivo e Direzione Lavori.** Committente Comune di Pesaro, 1999.
- **Interventi di consolidamento per l'abitato di Fiorenzuola di Focara (PS), consulenza geotecnica ed assistenza alla progettazione Esecutiva.** Committente Provincia di Pesaro, 1998.
- Interventi di **consolidamento di 1° stralcio del versante a valle della SP24 San Bartolo km21 in località Gabicce Monte (PS), consulenza geotecnica ed assistenza alla progettazione Esecutiva,** Committente Provincia di Pesaro, 1998.
- **Interventi di consolidamento della parete rocciosa sull'abitato di Villa Santa Maria (Chieti), progetto Esecutivo ed Assistenza in**

- corso d'opera.** Committente Impresa RICCI Guido & C., 1992-1996.
- **Interventi di stabilizzazione dei fronti di scavo dello scarico di superficie della Diga sul T. Menta (RC), progetto Esecutivo ed assistenza in corso d'opera.** Committente SALPI S.p.A., 1992.

Altro

- **Componente del Collegio Consultivo Tecnico nei lavori per la realizzazione della "Linea AV/AC Milano-Genova: Terzo Valico dei Giovi"**- Committente Rete Ferroviaria Italiana (RFI) - 2022 - in corso
- **Galleria di base del Brennero - Incarico di consulente tecnico a supporto della struttura di Direzione Lavori / Project Management del Lotto Mules 2-3** - Committente Galleria di Base di Brennero BBT SE, 2021 - 2022
- **Supporto tecnico al CTU, ing. Tommaso Savoia, in merito agli aspetti Geotecnici ed ai problemi costruttivi insorti durante lo scavo del cunicolo esplorativo Torino Lione** - Tribunale Civile di Roma - R.G. 84760/2017 - Cooperativa Muratori e Cementisti C.M.C. di Ravenna contro Tunnel Euralpin Lyon Turin SpA, 2021 - 2022
- **Perizia di Consulenza Tecnica di parte ANAS** nella Causa civile R.G. n°65886/2017 e 40705/2018 promossa da TOTO COSTRUZIONI SpA contro ANAS SpA in dipendenza del contratto di appalto integrato per *"la progettazione esecutiva ed esecuzione della variante alla SS n. 1 Aurelia (Aurelia bis) viabilità di accesso all'hub portuale di La Spezia – interconnessione tra i caselli della A12 ed il porto di La Spezia – Lavori di costruzione della variante alla SS 1 Aurelia – 3° lotto tra Felettino ed il raccordo autostradale"*, 2020 - 2021
- **Perizia di Consulenza Tecnica di Parte, nell'interesse degli ing. Annunziata e Barbati**, nel procedimento penale presso il Tribunale di Napoli in relazione agli eventi che hanno determinato il cedimento parziale dell'immobile sito in via Riviera di Chiaia durante la fase di scavo del pozzo stazione Arco Mirelli, della costruenda Linea 6 della Metropolitana di Napoli. 2013 - 2021
- **Perizia di Consulenza Tecnica nell'interesse delle Società Quadrilatero Marche-Umbria SpA e ANAS SpA** nella Causa Civile R.G. 76675/2016, Tribunale di Roma, promossa da Quadrilatero UM e ANAS nei confronti di Val di Chienti S.C.p.A. per il ristoro dei danni subiti a causa dei gravi inadempimenti del contratto di affidamento al Contraente Generale. 2018-2019
- **Collaudo Statico in corso d'opera delle opere geotecniche relative ai lavori di ampliamento alla terza corsia del tratto Senigallia - Ancona Nord**, dal km 194+800 al km 213+749 (Lotto 4) dell'Autostrada A14: Bologna - Bari - Taranto. 2011 - 2018
- **Collaudo Statico in corso d'opera delle opere geotecniche relative ai lavori di ampliamento alla terza corsia del tratto Ancona Nord - Ancona Sud**, dal km 213+749 al km 230+973 (Lotto 5) dell'Autostrada A14: Bologna - Bari - Taranto. 2011 - 2018
- **S.G.C. Grosseto - Fano tratto Arezzo - Monterchi. Lavori di costruzione del tratto compreso tra le località "Palazzo del Pero" e "le Ville di Monterchi. Assistenza alla D.L.**, committente ANAS SpA Compartimento per la Toscana, 2003 - 2008.
- Consulenza ed **assistenza geotecnica nella costruzione della Diga in località Monte di Deu (Tempio Pausania)**, in collaborazione con il Prof. R. Ribacchi per il Cons. Zona Industriale Tempio Pausania, 1995 – 1997, 1999 – 2002.
- **Impianto idroelettrico di Varzo II. Caratterizzazione geomeccanica dell'ammasso roccioso.** Consulenza geotecnica in collaborazione con il prof. R. Ribacchi, 1994-1996.
- **Centrale idroelettrica di Piedilago. Rilievi e caratterizzazione geomeccanica dell'ammasso roccioso nella zona della Centrale in caverna e sui versanti adiacenti l'invaso.** Consulenza geotecnica in

collaborazione con il prof. R. Ribacchi, 1993-1994.

- Impianto di Palazzo II (CS). **Consulenza geotecnica nella costruzione della diga del Battendiero**, in collaborazione con il prof. R. Ribacchi. Committente MORMANNO S.c.r.L., 1992-1993.

A handwritten signature in black ink, reading "Albino Lembo Fazio". The signature is written in a cursive, flowing style with a large initial 'A'.