

Paola PROVENZANO

Ingegnere Civile
Dottore di Ricerca in Ingegneria Geotecnica
n. 11408 dell'Albo dei Consulenti Tecnici del Tribunale di Milano

CURRICULUM VITAE

10 novembre 2015

Ing. Paola PROVENZANO
n. 26003 dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano
n. 11408 dell'Albo dei Consulenti Tecnici del Tribunale di Milano
Professore incaricato presso l'Università di Roma "Tor Vergata"
Studio Tecnico: GQI Studio, Via Caviglia, 5 - 20139 Milano Tel/Fax. 02.56805081- cell. 339.3294054
email: paolaprovenzano@gqistudio.it

DATI PERSONALI

Nome e Cognome: Paola Provenzano
Luogo e data di nascita: Agrigento, 26.06.1973
Nazionalità: Italiana
Stato Civile: Coniugata
Studio: Milano, Via Caviglia n.5, cap. 20139, tel./Fax 02. 5680.5081
Recapito portatile: (+39) 339. 3294054
Indirizzo e-mail: paolaprovenzano@gqistudio.it

RIEPILOGO DELLE QUALIFICHE

- 1997 – 2015 Da diciannove anni svolge attività di **Consulente Tecnico** nella progettazione, esecuzione, consolidamento, monitoraggio e controllo di opere di *Ingegneria Civile, compreso il loro collaudo tecnico-amministrativo*; specializzazione nel progetto di *costruzioni geotecniche e idrauliche*, nel consolidamento in fondazione di edifici, analisi, consolidamento e controllo di frane, nella valutazione del rischio di danneggiamento strutturale e nella perimetrazione del rischio di grandi catastrofi. Svolge attività di consulenza professionali per Amministrazioni Pubbliche, Enti Pubblici e privati, Società private di produzione di energia e impegnate nelle attività estrattive. Le prestazioni professionali si svolgono sull'intero territorio nazionale. Svolge anche attività di consulenza per Società Internazionali compilatrici di Software mirati alla progettazione geotecnica. Lo studio tecnico ha sede a Milano (quest'ultimo in collaborazione con *GQI Studio*).
- 1998 – 2015 Da diciannove anni svolge attività di **Consulente Tecnico di Ufficio** in procedimenti giudiziari civili e penali, presso il Foro di Agrigento, Gela, Orvieto, Frosinone e Milano, maturando *competenze specifiche di carattere giuridico, amministrativo, economico e gestionale*. Nell'ambito di questa attività ha ricevuto ampia fiducia da parte delle figure giuridiche con le quali ha collaborato.
- 2002 - 2006 Per cinque anni è stata incaricata presso l'**Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"** con il titolo di **Professore titolare** del Corso Ufficiale di *Fondamenti di Geotecnica* nell'ambito del Corso di laurea in Ingegneria Edile. Nella stessa sede collabora anche ai Corsi Ufficiali di *Fondazioni* e di *Stabilità dei pendii*, nell'ambito del Corso di laurea in Ingegneria Civile. E' stata relatrice e correlatrice di numerose tesi di laurea, svolte dagli studenti delle Facoltà di Ingegneria di Roma Tor Vergata, argomentanti temi di carattere teorico, sperimentale e applicativo di Ingegneria Geotecnica.
- 1999 - 2013 Per quattordici anni ha svolto attività di ricerca, con il titolo di **Dottore in Ingegneria Geotecnica** presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria Civile e presso l'Istituto delle Tecnologie delle Costruzioni (ITC) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (responsabili della ricerca Prof. A. Musso e Prof. F. Maceri). Ha collaborato con il Dipartimento di Ingegneria Edile dell'Università di Bergamo, con il coordinamento del Preside della facoltà di Ingegneria, prof. P. Riva. L'attività è stata svolta con il supporto di borse di studio, di assegni di ricerca di durata annuale e di contratti di collaborazione, in relazione a svariati temi, di seguito raggruppati per argomenti:
- a. Tecnica delle fondazioni:**
- *Analisi dell'interazione terreno-fondazione-sovrastuttura;*
 - *Cedimenti di fondazioni in terreni non coesivi;*
 - *Danneggiabilità e consolidamento degli edifici;*
 - *Pali di fondazione come riduttori di cedimenti;*
- b. Scavi all'aperto e in sotterraneo ed Opere di Sostegno:**
- *Analisi probabilistica di paratie libere ed ancorate;*
 - *Analisi dell'interazione scavo-strutture in ambiente urbano;*
 - *Stabilizzazione di versanti con paratie;*
 - *Bonifica di cave all'aperto.*
- c. Analisi di moti di filtrazione di acque profonde:**

- *Analisi bidimensionale e tridimensionale del moto di filtrazione di fluidi interstiziali in un mezzo;*
- *Analisi dell'influenza di falde idriche e di invasi sulla stabilità dei versanti;*
- *Diffusione di inquinanti in un mezzo*

d. Frane e Stabilità dei pendii:

- *Previsione e simulazione dell'attività di versanti naturali;*
- *Comportamento dinamico di sponde instabili di serbatoi artificiali in esercizio;*
- *Analisi della stabilità di pendii in Roccia ed interventi di consolidamento;*
- *Stabilizzazione di fronti di scavo in cave.*
- *Colate di flussi granulari e perimetrazione del rischio;*
- *Previsione delle aree di impatto di una colata mediante automi cellulari*

e. Gallerie:

- *Analisi numerica dello scavo in gallerie;*
- *Interventi di consolidamento di gallerie con infilagli;*
- *Scavo di gallerie in formazioni rocciose discontinue;*

f. Costruzione di dighe:

- *Dighe di terra: criteri di analisi probabilistica dell'affidabilità;*
- *Dighe in muratura: problemi di tenuta*

g. Discariche:

- *Posizionamento e ottimizzazione di discariche;*
- *Stabilizzazione dei fronti di scavo di scavo e analisi del moto di filtrazione dei fluidi di percolazione;*
- *Interazione di discariche con falde limitrofe e tenuta delle discariche.*

h. Metodi di analisi numerica:

- *Sistemi Esperti di simulazione e previsione del comportamento di Sistemi Geotecnici Complessi (Reti Neurali Artificiali, Logica Fuzzy, Automi Cellulari, Algoritmi Genetici, Metodi Probabilistici e Analisi Statistica);*

i. Crolli e caduta di massi:

- *Campi sperimentali in situ e sperimentazione fisico-numerica;*

Nell'ambito di queste attività ha *pubblicato numerosi contributi su riviste nazionali e internazionali e su testi scientifici*. Ha partecipato a *più di venti convegni nazionali e internazionali*, nei quali ha presentato il resoconto della propria attività scientifica.

Ha collaborato a *progetti di ricerca finanziati dal Ministero dell'Università e della Ricerca scientifica e del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, a *Convenzioni di ricerca con il Registro Italiano Dighe*, nonché a *progetti di ricerca internazionali* in collaborazione con il Prof. A.P.S. Selvadurai, professore ordinario di Geomeccanica presso la *McGill University* (Montreal).

Ha collaborato con il *Politecnico di Milano* (responsabile Prof. F. Bontempi e Prof. Malerba) nell'analisi di Sistemi Esperti di simulazione e previsione del comportamento di Sistemi Complessi (Reti Neurali Artificiali, Logica Fuzzy, Automi Cellulari, Algoritmi Genetici, Metodi Probabilistici e Analisi Statistica)

Ha svolto attività di ricerca all'estero:

- dal Gennaio al Febbraio 2001, presso *l'Università di Honolulu a Manoa*, Hawaii, dove si è occupata di "Sistemi strutturali complessi" in collaborazione con il Prof. A. Singh;
- nel Luglio 2001, presso *l'Università di Loughborough* (Gran Bretagna), dove si è occupata di "Analisi e controllo di Sistemi strutturali complessi mediante Soft Computing" in collaborazione con il Prof. C. Anumba;
- nell'agosto 2001 e nel luglio 2002, presso *l'Università di Swansea* (Gran Bretagna), dove si è occupata di "Analisi e controllo di Sistemi strutturali complessi mediante Soft Computing" in collaborazione con il Prof. Pande;
- dal Giugno al Dicembre 2002, presso la *McGill University*, Dipartimento di Ingegneria Civile, Montreal (Canada) dove si è occupata di "Analisi di frane di post-rottura", nell'ambito di un programma finanziato dal Governo del Canada, coordinato dal Prof. A.P.S. Selvadurai, professore di Geomeccanica presso quella Università.

Nell'anno 2001, per conto dell'Associazione Geotecnica Italiana, ha partecipato alla riunione dei "*Giovani Geotecnici Europei*"

Dal 2002 al 2006 è stata Segretario e Tesoriere della Società Italiana di Simulazione.

E' stata membro del Comitato Organizzatore della *International Structural Engineering and Construction Conference* ad Honolulu nel gennaio 2001 e a Roma nel settembre 2003.

E' consulente della Società Internazionale Midas/Diana per la compilazione del software GTS (Geotechnical Tunnelling Software) specifico per la progettazione di costruzioni geotecniche in sotterraneo.

1996 – 1998 Per tre anni ha frequentato con assiduità il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica, presso l'Università degli Studi di Palermo, dove ha svolto attività di ricerca in collaborazione con il Prof. A. Musso sui seguenti temi:

- Progettazione agli Stati limite nel progetto di opere di sostegno;
- Metodi probabilistici per la progettazione geotecnica

ISTRUZIONE

Novembre, 1999 **Dottorato di ricerca** in Ingegneria Geotecnica (XIII ciclo)
Consorzio tra l'Università degli Studi di Palermo e l'Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica
TITOLO DELLA TESI DI DOTTORATO :*"Modelli di Inferenza Neurali e Fuzzy nell'Analisi di Sistemi geotecnici Complessi"*

Aprile, 1997 **Laurea in Ingegneria Civile**
Università degli Studi di Palermo - Votazione 110/110 e lode
INDIRIZZO: Idraulica con orientamento geotecnico-ambientale
TITOLO DELLA TESI DI LAUREA :*"Metodi probabilistici per la determinazione dei coefficienti di sicurezza parziali nella progettazione agli stati limite in ingegneria geotecnica"*,
RELATORE: Prof. A. Musso

Luglio, 1991 **Maturità Classica**
Liceo Classico "Empedocle" Agrigento, Votazione 60/60

ABILITAZIONI ED ISCRIZIONE AD ALBI

Giugno, 1997 Abilitazione alla libera professione di Ingegnere
Luglio, 1997 Iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Agrigento con il n°1038
Ottobre, 1997 Iscrizione all'Albo dei Consulenti Tecnici d'Ufficio presso il Tribunale di AG
Novembre, 1997 Iscrizione all'Albo del Personale Istruttore dei Cantieri del Lavoro Provincia di AG
Novembre, 2007 Iscrizione all'Albo dei Consulenti Tecnici d'Ufficio presso il Tribunale di Milano

PRINCIPALI ESPERIENZE PROFESSIONALI (IN ORDINE CRONOLOGICO)

1. *PROGETTO ESECUTIVO DEGLI INTERVENTI RELATIVI AL RIPRISTINO E ALLA SISTEMAZIONE DELLO STATO DI DISSESTO PRESENTE NEL VERSANTE IN CUI RICADE IL CENTRO ABITATO, GIÀ INTERESSATO DALLA FRANA DI RANDAZZO DEL MARZO 1996*
Committente: Comune di Santa Domenica Vittoria (ME)
Inizio servizio: luglio 1997
Fine Servizio: febbraio 1998
Importo complessivo: 3.200.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, Idraulico e Idrologico, per il Calcolo delle Opere in C.A. e per la Direzione dei Lavori (Classe IX di lavoro della Categoria c del Tariffario professionale)
2. *CONSOLIDAMENTO A DIFESA DELL'ABITATO DI RACALMUTO VERSANTE NORD-EST (AG)*
Committente: Comune di Racalmuto (AG)
Inizio servizio: febbraio 1998
Fine Servizio: maggio 1998
Importo complessivo: 6.200.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, Idraulico e Idrologico, per il Calcolo delle Opere in C.A. e per la Direzione dei Lavori (Classe IX di lavoro della Categoria c del Tariffario professionale)

3. *COMPLETAMENTO E AMMODERNAMENTO DELLA STRADA PROVINCIALE N°57 DI BOCCADIFALCO*
Committente: Comune di Boccadifalco (PA)
Inizio servizio: febbraio 1998
Fine Servizio: maggio 1998
Importo complessivo: 1.300.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, e per il Calcolo delle Opere in C.A. (Classe VI di lavoro della Categoria b del Tariffario professionale)
4. *CONSOLIDAMENTO E STABILIZZAZIONE DELLE PENDICI A MONTE DEL CENTRO ABITATO DI SICULIANA MARINA (AG)*
Committente: Comune di Siculiana Marina (AG)
Inizio servizio: aprile 1999
Fine Servizio: ottobre 1999
Importo complessivo: 5.600.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, per l'analisi dei crolli e la perimetrazione delle aree a rischio, nonché per il Calcolo delle Opere in C.A (Classe IX di lavoro della Categoria "e" e Classe I di lavoro della Categoria g del Tariffario professionale)
5. *DISCARICA CONTROLLATA PER LO SMALTIMENTO DEI R.S.U. E F.D.U. PRODOTTI NEL SUBCOMPRESORIO DI PIANO REGIONALE, COMPRENDE I COMUNI DI GROTTE, RACALMUTO, FAVARA, COMITINI E CASTROFILIPPO*
Committente: Consorzio tra i Comuni di Grotte, Racalmuto, Favara, Comitini e Castrofilippo (AG)
Inizio servizio: maggio 1999
Fine Servizio: ottobre 1999
Importo complessivo: 10.300.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, Idraulico e Idrologico, nonché nel Calcolo delle Opere in C.A. (Classe IX di lavoro della Categoria "e" e Classe I di lavoro della Categoria g del Tariffario professionale)
6. *RECUPERO ALLOGGI POPOLARI DI PROPRIETÀ COMUNALE E OPERE DI URBANIZZAZIONE DELLE CONNESSE AREE URBANE*
Committente: Comune di Noto (SR)
Inizio servizio: giugno 1999
Fine Servizio: novembre 1999
Importo complessivo: 5.200.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, Idraulico e Idrologico, nonché nel Calcolo delle Opere in C.A. (Classe IX di lavoro della Categoria "e" e Classe I di lavoro della Categoria g del Tariffario professionale)
7. *PROGETTO DELLE OPERE A SALVAGUARDIA DELLA VIABILITÀ E DELLE COSTRUZIONI DEL VERSANTE IN CUI RICADE LA S. P. N.2 ROCCELLA-MOJO*
Committente: Comune di Roccella Valdemone (ME)
Inizio servizio: febbraio 2000
Fine Servizio: novembre 2001
Importo complessivo: 3.400.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, Idraulico e Idrologico, nonché nel Calcolo delle Opere in C.A. (Classe IX di lavoro della Categoria "e" e Classe I di lavoro della Categoria g del Tariffario professionale)
8. *CONSOLIDAMENTO DELLE PENDICI A VALLE DEL CENTRO ABITATO DI NARO*
Committente: Comune di Naro (AG)
Inizio servizio: febbraio 2000
Fine Servizio: novembre 2001
Importo complessivo: 6.400.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, Idraulico e Idrologico, nonché nel Calcolo delle Opere in C.A. (Classe IX di lavoro della Categoria "e" e Classe I di lavoro della Categoria g del Tariffario professionale)

9. *PROGETTO ESECUTIVO DI UN CANALE DI GRONDA A SALVAGUARDIA DELL'ABITATO DEL COMUNE DI GIBELLINA*
Committente: Comune di Gibellina (TP)
Inizio servizio: febbraio 2001
Fine Servizio: novembre 2002
Importo complessivo: 8.250.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnico, Idraulico e Idrologico, nonché nel Calcolo delle Opere in C.A. (Classe IX di lavoro della Categoria "e" del Tariffario professionale)
10. *PROGETTO DEI LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA RETE FOGNANTE A SERVIZIO DEL COMUNE DI CAMPOREALE (PA)*
Committente: Comune di CAMPOREALE (PA)
Inizio servizio: febbraio 2001
Fine Servizio: marzo 2001
Importo complessivo: 2.250.000.000 Lire
Ruolo: Consulente del progettista per la redazione dello Studio Geotecnica nonché nel Calcolo delle Opere in C.A. (Classe IX di lavoro della Categoria "e" del Tariffario professionale)
11. *ANALISI DI STABILITÀ DELLE PARETI ROCCIOSE DELLA ZONA DI INGRESSO DELLA GROTTA DI S. NINFA*
Committente: Legambiente di Palermo (PA)
Inizio servizio: maggio 2001
Fine Servizio: dicembre 2001
Importo complessivo: Studio tecnico
Ruolo: Consulente Tecnico della Riserva Naturale Grotta di S. Ninfa
12. *PROGETTO PER IL PARGHEGGIO MULTIPIANO DI ROCCA PRIORA*
Committente: Studio Tecnico Ing. G. Serafini per il Comune di Rocca Priora (RM)
Inizio servizio: settembre 2004
Fine Servizio: dicembre 2004
Importo complessivo: 2.250.000 Euro
Ruolo: Consulente Geotecnico Classe IX di lavoro della Categoria "e" del Tariffario professionale)
13. *HEADQUARTER BUILDING IN LEGNAGO – RIELLO GROUP*
Committente: RIELLO Group.srl, Legnago (VR)
Inizio servizio: gennaio 2004
Fine Servizio: settembre 2005
Importo complessivo: 800.000 Euro
Ruolo: : Progettista delle Strutture in C.A, Assistente alla Direzione dei Lavori delle opere strutturali (Classe I di lavoro della Categoria "f" per la progettazione strutturale e Tab.P20 classe d per lo studio geotecnico del Tariffario professionale)
14. *PARCHEGGIO INTERRATO MULTIPIANO – TRIBUNALE DI PALERMO*
Committente: Studio Tecnico Prof. Ing A. Musso, per conto dei progettisti, incaricati dal Comune di Palermo (PA)
Inizio servizio: marzo 2004
Fine Servizio: luglio 2004
Importo complessivo: 3.200.000 Euro
Ruolo: Consulente Geotecnico (Tab.P20 classe d per lo studio geotecnico del Tariffario professionale)
15. *EDIFICI PRODUTTIVI SITI NEL PIP, NEI LOTTI B, G, H ED I, IN LOCALITÀ "LA CONA", PALESTRINA*
Committente: Consorzio per le attività produttive in località "La Cona", Palestrina (RM) - Pro.Gest s.a.s di Ing Leonardo Tomassi
Inizio servizio: gennaio 2006
Fine Servizio: settembre 2006
Importo complessivo: 4.000.000 Euro

- Ruolo:* Progettista delle Strutture di fondazione, Assistente alla Direzione dei Lavori (Classe I di lavoro della Categoria "f" per la progettazione strutturale e Tab.P20 classe d per lo studio geotecnico del Tariffario professionale)
16. **RESTAURO E RISTRUTTURAZIONE DEL CONVENTO DEI FRATI CAPPUCCINI E DELLA CHIESA DI SANTA MARIA DELLE GRAZIE A GERACE.**
Committente: Diocesi di Locri-Gerace (LC)
Inizio servizio: marzo 2006
Fine Servizio: dicembre 2006
Importo complessivo: 2.000.000 Euro
Ruolo: Progettista delle opere di consolidamento strutturale e delle opere geotecniche (Classe I di lavoro della Categoria "f" per la progettazione strutturale e Tab.P20 classe d per lo studio geotecnico del Tariffario professionale)
17. **INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO IN LOCALITÀ TRELLO**
Committente: Collegio dei progettisti incaricati dal Comune Lovere (Le)
Inizio servizio: giugno 2006
Fine Servizio: settembre 2006
Importo complessivo: 3.000.000 Euro
Ruolo: Consulente Geotecnico in collaborazione con il Prof. P.Riva (Tab.P20 classe d per lo studio geotecnico del Tariffario professionale)
18. **STUDIO GEOTECNICO-STRUTTURALE A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE DI UN COLLEGAMENTO TRA LE GALLERIE RISO-PARINA E RISO PER L'INSTALLAZIONE DI MACCHINE DI PRODUZIONE IDROELETTRICA - Gorno (BG)**
Committente: FEN Energia S.P.A.
Inizio servizio: gennaio 2007
Fine Servizio: settembre 2007
Importo complessivo: 1.000.000 Euro
Ruolo: Consulente Geotecnico e direzione dei lavori in collaborazione con il Prof. P.Riva (Tab.P20 classe d per lo studio geotecnico del Tariffario professionale)
19. **LAVORI DI CONSOLIDAMENTO AREE A VALLE DEL CENTRO ABITATO-COMPLETAMENTO – COMUNE DI RAVANUSA (AG)**
Committente: Studio Tecnico Ing. A. Musso, incaricato dal Comune di Ravanusa (AG)
Inizio servizio: gennaio 2007
Fine Servizio: aprile 2007
Importo complessivo: 1.200.000 Euro
Ruolo: Consulente Geotecnico, idraulico, ideologico e strutturale (Classe IX, categoria c del Tariffario professionale)
20. **Studio geologico ed idrogeologico della ex Cava di Calcare (Burgazzi) ai fini della dismissione definitiva dell'area estrattiva con interventi di riqualificazione ambientale in Comune di Rezzato (BS), località Monte Grillo**
Committente: CADEOROSI S.r.l.
Inizio servizio: luglio 2007
Fine Servizio: in corso
Importo complessivo: Studio geotecnico
Ruolo: Consulente Geotecnica (Classe IX, categoria c del Tariffario professionale)

ESPERIENZE PROFESSIONALI DI CONSULENTE TECNICO D'UFFICIO IN MATERIA CIVILE E PENALE

1. Consulente Tecnico incaricato dalla **Procura della Repubblica** presso la Pretura Circondariale di **Gela** il 7/05/1998;
Ruolo: Accertamento delle responsabilità di uno stabilimento petrolchimico in materia a questioni di inquinamento ambientale. Verifica di perdite di idrocarburi da oleodotto.
2. Consulente Tecnico, incaricato dalla **Procura della Repubblica** presso la Pretura Circondariale di **Gela** il 30/11/1999;
Ruolo: Accertamento delle responsabilità di uno stabilimento petrolchimico in materia a questioni di inquinamento ambientale. Verifica di perdite di idrocarburi da oleodotto..
3. Consulente Tecnico d'Ufficio (esperto) nei procedimenti di **Esecuzione Immobiliari e Fallimentari**, presso il **Tribunale di Agrigento**, dal settembre 1997 ad oggi. Nell'ambito di

questa attività ha svolto più di trenta stime di immobili ad uso civile, industriale, agricolo e produttivo, per beni di importi anche superiori al milione di euro. L'attività di esperto, per ogni consulenza, si è articolata in un programma di indagini ed accertamenti riguardanti i seguenti aspetti:

- a. accertamenti ipo-catastali;
 - b. controllo della completezza delle notificazioni ex art. 498 c.p.c. ai creditori iscritti ed ex art. 599 c.p.c. ai comproprietari e controllo dell'affissione dell'avviso relativo all'istanza di vendita all'Albo del Tribunale e l'inserimento sulla G.U.R.S.
 - c. predisposizione e deposito di bozza del biglietto di cancelleria con cui, ai sensi dell'art. 485 c.2, il cancelliere comunica il decreto di fissazione dell'udienza ex artt.569 e 600 c.p.c.
 - d. rilievo dell'immobile;
 - e. stima analitica e sintetica;
 - f. redazione di elaborati planimetrici;
 - g. regolarizzazione delle posizioni catastali dell'immobile;
 - h. recupero degli atti di provenienza degli immobili;
 - i. verifica della regolarità edilizia;
 - j. stima di eventuali oneri da saldare all'atto della vendita (sanatorie, oneri concessori, etc...)
4. Consulente Tecnico d'Ufficio nei **procedimenti Civili** presso il **Tribunale di Agrigento**, dal settembre 1997 ad oggi. Nell'ambito di questa attività ha avuto incarichi di accertamenti tecnici in merito a numerose questioni che di seguito si sintetizzano:
- a. Rilievi topografici;
 - b. Stime di beni;
 - c. Operazioni contabili;
 - d. Indennità ai proprietari di immobili espropriati;
 - e. Perizia amministrativa, contabile e fiscale;
 - f. Redazione di planimetrie;
 - g. Quantificazione lavori;
 - h. Stima di danni di proprietà immobiliari;
 - i. Accertamenti di danni indotti da frane di terreno;
 - j. Accertamenti di danni indotti da piantumazione e scavi;
 - k. Accertamenti tecnici-urbanistici;
 - l. Accertamenti di danni indotti da costruzioni e scavi in ambienti urbani ed in aderenza ad altre costruzioni;
 - m. Verifiche di condizioni di stabilità statica e dinamica di edifici;
 - n. Verifiche di condizioni di stabilità di versanti e pareti di scavo;
 - o. Verifiche idrauliche ed ideologiche di bacini imbriferi;
 - p. Accertamenti sullo stato di costruzioni edilizie, impianti idrici e fognari.
5. Consulente Tecnico d'Ufficio nei **procedimenti Civili** presso il **Tribunale di Orvieto**, dal settembre 2004 ad oggi. Nell'ambito di questa attività ha avuto incarichi di accertamenti tecnici in merito a numerose questioni che di seguito si sintetizzano:
- a. accertamenti di proprietà;
 - b. Stime immobiliari;
 - c. Verifiche strutturali.
 - d. Divisioni ereditarie;
 - e. Appalti
6. Consulente Tecnico d'Ufficio nei **procedimenti Civili** presso il **Tribunale di Frosinone**, dal dicembre 2005 ad oggi. Nell'ambito di questa attività ha avuto incarichi di accertamenti tecnici in merito alle seguenti questioni:
- a. Perizia amministrativa, contabile e fiscale;
 - b. Collaudi tecnici-amministrativi;
 - c. Appalti
7. Consulente Tecnico d'Ufficio nei **procedimenti Civili** presso il **Tribunale di Milano**, dal gennaio 2007 ad oggi. Nell'ambito di questa attività ha avuto incarichi di accertamenti tecnici in merito alle seguenti questioni:
- a. Collaudi tecnici amministrativi;
 - b. Appalti e stime del rapporto di dare e avere tra le parti;
 - c. Valutazioni di danni accertabili e di danni temuti;
 - d. Rilievi topografici;
 - e. Operazioni contabili;
 - f. Perizia amministrativa, contabile e fiscale;

- g. Redazione di planimetrie;
 - h. Quantificazione lavori;
 - i. Stima di danni di proprietà immobiliari;
 - j. Accertamenti tecnici-urbanistici;
 - k. Accertamenti sullo stato di costruzioni edilizie, impianti idrici e fognari.
 - l. Stime di beni;
 - m. Divisioni ereditarie;
 - n. Accertamenti di danni indotti da piantumazione e scavi;
 - o. Accertamenti di danni indotti da costruzioni e scavi in ambienti urbani ed in aderenza ad altre costruzioni;
 - p. Verifiche di condizioni di stabilità statica e dinamica di edifici;
 - q. Verifiche di condizioni di stabilità di versanti e pareti di scavo;
 - r. Verifiche di rischio di frane;
 - s. Verifica di danno da agenti inquinanti
8. Consulente Tecnico incaricato dalla **Procura della Repubblica** presso il Tribunale di Milano, dal gennaio 2013 ad oggi. Nell'ambito di questa attività ha avuto incarichi di accertamenti tecnici in merito alle seguenti questioni:
- a. Collaudi tecnici;
 - b. Collassi strutturali;

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Pubblicazioni in tema di consulenza tecnico-legale

1. Iddas G., Provenzano P. (2015). Le storie del crollo di tre edifici in muratura: responsabilità delle figure coinvolte nell'appalto. *III Convegno di Ingegneria Forense VI Convegno su CRollì, Affidabilità Strutturale, Consolidamento*, Roma SAPIENZA UNIVERSITA' DI ROMA, 14-16 MAGGIO 2015;
2. Iddas G., Provenzano P. (2015). Failure histories of three Masonry Structures: liability of the professional figures involved during design and construction phases. *Forensic Engineering 7th Congress Performance of the Built Environment*, November 15 – 18, 2015 Miami, FL.

Pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali e nazionali

3. Musso A., Provenzano P. (2006). Cellular automata to analyse landslide debris run-out. Submitted to *Geotechnique*;
4. Musso A., Provenzano P. (2006). Design implications of damage assessment and tolerable movements criteria for structure. *Structure & Infrastructure Engineering* (In printing);
5. Provenzano, P., Ferlisi, S., Musso A. (2004). Interpretation of a model footing response through an adaptive neural fuzzy inference system. *Computers and Geotechnics* 31 (2004) 251–266;
6. Musso A., Provenzano P. (2003) Predicting the Settlement of Shallow Foundations Using Neural Networks. Discussion on the *Journal ASCE of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering*. Vol. 128 (12);
7. Provenzano, P. (2003). A Fuzzy-Neural Network Method for Modelling Uncertainties in Soil-Structure Interaction Problems. *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engrg.*, 18:6;
8. Provenzano P., Bontempi F. (2000). Impostazione dell'analisi strutturale in presenza di informazioni incerte attraverso Logica Fuzzy. *STUDI E RICERCHE* – Vol. 21, Scuola di Specializzazione in Costruzioni in C.A. – Fratelli Pesenti. Politecnico di Milano, Italia;
9. Provenzano P. (1999). Previsione e modellazione dei meccanismi evolutivi delle frane da crollo. *L'Ingegnere* – Periodico dell'Ordine degli Ingegneri, Ottobre .

Pubblicazioni su Testi scientifici

1. Musso A. Provenzano P.(2005). Previsione di spostamenti di versanti mediante reti neurali. *Living with landslides*;
2. Provenzano P. (2004). Neural-Fuzzy Modelling to Analyse Complex Geotechnical Systems. *Novel approaches in Civil Engineering*. Editors M. Frémond e F. Maceri. Cap.10. pp.159-165.

Springer-Verlag Ed;

3. Musso A., Provenzano P. (2003) Analisi probabilistica di paratie ancorate. Vol. 1. Cap. 12. *Manuale dell'Ingegnere Civile*, Autori Vari; diretto da Filippo Rossi e Franco Salvi Zanichelli Ed..

Pubblicazioni su atti di Convegni e Conferenze

1. Musso A., Provenzano P. (2006). Using cellular automata to analyze the Self-Organised Criticality in landslide debris run-out. *First Euro Mediterranean in Advances on Geomaterials and Structures* – Hammamet 3-5 May, 2006 Tunisia;
2. Musso A., Provenzano P. (2004). Influence of Failure Propagation on Vajont landslide mobilization. *Colloquium Lagrangianum*, Venezia, 9-12 Dicembre;
3. Musso A., Provenzano P., Romagnoli F. (2004). Influence of Failure Propagation on Slope Movements. *Journées de Géologie*, 5-7 Ottobre 2004 ;
4. Musso A., Provenzano P. (2004). A sliding block model to analyse the stability of motion of detrital reservoir banks. *IX International Symposium on Landslides, Rio de Janeiro, Brazil, June 2, 2004*;
5. Musso A., Provenzano P. (2003). Forecasting of landslide movements by Artificial Neural Networks. *Convegno annuale della Italian Society for Computer Simulation*. Cefalù, 27 – 28 Novembre, 2003;
6. Musso A., Provenzano P., Selvadurai A.P.S. (2003). Assessment of a Landslide Activity: the Ragoletto case history. *Colloquium Lagrangianum*, Montpellier Novembre, 20-23, 2003;
7. Musso A., Provenzano P. (2003). Identificazione dello stato di attività delle frane mediante Reti Neurali. *International Workshop: Living with landslides*. Anacapri, October, 27 – 28, 2003;
8. Musso A., Provenzano P., Selvadurai A.P.S. (2003). Stability of motion of detrital reservoir banks. *ISEC-02 Second Int. Structural Engineering and Construction Conference*, Roma, 24-27 September, 2003;
9. Musso A., Provenzano P., Ferlisi, S. (2002). Modelling of a footing behaviour using an Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System. *VIII Int. Symposium on Numerical Models in Geomechanics*. 10-12 April, Rome, Italy;
10. Musso A., Provenzano P. (2001), Coping with uncertainty in footing settlement prediction on cohesionless soil. 1st ALBERT CAQUOT INTERNATIONAL CONFERENCE. *Modelling and Simulation in Civil Engineering : from Practice to Theory*. PARIS - 3-5 October;
11. Provenzano P. (2001) A Neural-Fuzzy Inference Model for Soil-Structure Interaction Analysis. *XIV European Young Geotechnical Engineer's Conference 2001*. Bulgaria, 15-19 September;
12. Provenzano, P. (2001) Computer-Aided to Analysis of Complex Geotechnical Systems. *8th Int. Workshop of the European Group for Structural Eng. Application of Artificial Intelligence*. Centre for Innovative Construction Engineering. Loughborough Univ., 20th-22th July;
13. Provenzano, P. (2001) Modello Neurale-Fuzzy per la Previsione dei Cedimenti in Terreni Incoerenti. *Incontro Annuale dei Ricercatori di Geotecnica 2001 - IARG 2001*. Milano, 10-11 Maggio;
14. Provenzano P. (2001) Fuzzy Logic to Handling Uncertainties in Soil-Structure Interaction Problems. *ISEC-01 First Int. Structural Engineering and Construction Conference*, Honolulu (Hawaii), 24-26 January;
15. Musso A., Provenzano P. (2000) An Artificial Neural Network for shallow foundation settlements prediction in cohesionless soils. *ISCS 2000 Italian Society for Computer Simulation*. Lecce, 15 dicembre;
16. Provenzano P., Bontempi F., Musso A. (2000) "La logica fuzzy nell'elaborazione delle incertezze in problemi di interazione terreno-struttura" *13° Congresso CTE*, 9-11 Novembre.

TITOLI DELLE PRINCIPALI TESI DI LAUREA DELLE QUALI E' STATA CORRELATRICE

1. Romagnoli F. Metodi di calcolo per la progettazione di paratie ancorate secondo l'Eurocodice, Tesi Triennale, a.a.2002-2003;
2. Rossi S. Metodi di estrapolazione dei dati sperimentali spostamento-tempo, Tesi Triennale, a.a.2002-2003;

3. Lucarini V. Previsione di spostamenti di pendii naturali con reti neurali artificiali, Tesi Triennale, a.a.2002-2003;
4. Pedone S. Stabilità dei pendii in ammassi rocciosi, Tesi Triennale, a.a.2003-2004;
5. Romagnoli F. Analisi della Stabilità di sponde di serbatoi artificiali in seguito ad oscillazioni del livello di invaso. Tesi Specialistica a.a.2003-2004;
6. Feliciello S. Prospettive di impiego degli automi cellulari nello studio delle frane, Tesi Triennale, a.a.2004-2005;
7. Lancioni G. Impiego di automi cellulari nella previsione del comportamento di flussi di materiali granulari asciutti, Tesi Triennale, a.a.2004-2005;
8. Ieva L. Modellazione della velocità di colate rapide con automi cellulari, Tesi Triennale, a.a.2004-2005;
9. Di Benedetto D., Interventi di stabilizzazione nei pendii in roccia, a.a.2004-2005;
10. Pratola C. Interventi di Stabilizzazione di scavi con paratie, Tesi Triennale, a.a.2004-2005;
11. Maggio F. Impiego dei pali come riduttori dei cedimenti. Tesi specialistica a.a.2004-2005;
12. Corcelli A. Analisi della stabilità delle sponde di invasi artificiali ed interpretazione degli spostamenti, Tesi Triennale, a.a.2004-2005;
13. Feliciello S. Un nuovo metodo numerico ad automi cellulari per la delimitazione del rischio da colate, Tesi specialistica a.a.2005-2006;
14. Rossi S. Interpretazione con automi cellulari delle colate di Sarno e Quindici del maggio 1998, Tesi specialistica a.a.2005-2006;
15. Fattori F. Tipologie di intervento per il recupero della tenuta di dighe in muratura, in fondazione, Tesi Triennale, a.a.2005-2006;
16. Presutti F. Tipologie di intervento per il recupero della tenuta di dighe in muratura, sul paramento, Tesi Triennale, a.a.2005-2006;
17. D'Angiolini G. Impiego dell'elettrosmosi nell'accelerazione dei cedimenti di consolidazione in argille molli, Tesi Triennale, a.a.2005-2006;
18. Bartocci S. Proposta di un modello meccanico per l'interpretazione della rottura progressiva sulla stabilità dei versanti, Tesi Triennale, a.a.2005-2006;
19. Barbato C., Interazione terreno-fondazione-struttura nella valutazione della danneggiabilità di edifici, Tesi Triennale, a.a.2005-2006.
20. Luberti D. Danneggiamento di elementi in muratura soggetti a cedimento in fondazione. Tesi specialistica a.a.2005-2006

ESPERIENZE DOCENTE

2001-2006	Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Dipartimento di Ingegneria Civile. Professore a contratto nei corsi di Fondamenti di Geotecnica 1 e Fondamenti di Geotecnica 2 per Ingegneri Edili.
1999-2006	Università degli Studi di Roma "Tor Vergata". Dipartimento di Ingegneria Civile. Assistente ai corsi di Fondazione e Stabilità dei Pendii per Ingegneri Civili.
1997-1999	Università degli Studi di Palermo. Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica. Assistente di ricerca ai corsi di Geotecnica per Ingegneri Civili.
1998-1999	Scuola Media Superiore : Istituto tecnico professionale I.P.I.A "E.Fermi" - Agrigento RUOLO : Docente esperto nei corsi di postqualifica – anno scolastico 1998/99.
1997-1998	Scuola Media Superiore : Istituto tecnico professionale I.P.I.A "E.Fermi" - Agrigento RUOLO : Docente esperto nei corsi di postqualifica – anno scolastico 1997/98;
1996-1997	Scuola Media Superiore : Istituto tecnico professionale I.P.I.A "E.Fermi" - Agrigento RUOLO : "Esperto" - esami di qualifica professionale - corso operatori termici - anno scolastico 1996/97;
1996-1997	Scuola Media Superiore : Istituto tecnico commerciale "G.Zappa"- Campobello di Licata (AG) - RUOLO : "Commissario a pieno titolo" - esami di maturità, anno scolastico 1996/97

SEMINARI AD INVITO

1. Titolo: Fuzzy sets and Fuzzy numbers: Civil engineering applications.
Chairman: Prof. G. Podio Guidugli;

2. Titolo: Adaptive Inference Models for the analysis of geotechnical Complex Systems
Chairman: Prof. R. Jappelli

RICONOSCIMENTI

1. Premio: Young Geotechnical Engineering. Italian Geotechnical Society. 2001
2. Incarico: Segretario della *Italian Society of Computer Simulation*, avente sede legale presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", Dipartimento di Ingegneria Civile
3. Incarico: Membro del Comitato Organizzatore della Conferenza ISEC-01 (*First Int. Structural Engineering and Construction Conference*), Honolulu, 24-27 January, 2001
4. Incarico: Membro del Comitato Organizzatore della Conferenza ISEC-02 (*Second Int. Structural Engineering and Construction Conference*), Roma, 24-27 September, 2003

REVISORE DI RIVISTE SCIENTIFICHE PER

1. *Computer-Aided in Civil and Infrastructure Engineering - An International Journal*
Editor: Hojrat Adeli, Ohio State University, Columbus
2. *Computers and Geotechnics. An International Journal*
Editor: G.N. Pande, University of Wales Swansea, UK

CONOSCENZE INFORMATICHE

1. LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE : VisualBasic e Fortran
2. PROGRAMMI DI GRAFICA : Autocad 14, Archicad, Corel Draw5 ; Adobe Illustrator
3. PROGRAMMI DI ANALISI NUMERICA : Midas-GTS, Abaqus, Matlab, Matematica, MaplesV, Matcad e Excel;
4. PROGRAMMI DI CALCOLO
Geotecnica: Abaqus, Midas-Gts, Geo-Slope, Plaxis, ROTOMAP, CDS
Strutturali: Sismicad, CDS, programmi di propria compilazione.

LINGUE STRANIERE

1. **Inglese**: conoscenza ottima parlata e scritta ;
2. **Spagnolo**: conoscenza discreta parlata e scritta

ALTRO

Patente di guida tipo B
Abilitata a guida in corsi di "Torrentismo" e "Speleologia".

Si dichiara che sono certi tutti e ciascuno dei dati scritti in codesto curriculum, che si apporteranno se necessario tutti i documenti che accreditino la loro validità e che si presta consenso al trattamento dei dati personali, in esso contenuti, ai sensi della legge 675/96.

10 novembre 2015

In fede
Paola Provenzano