

## CURRICULUM MARINO TRIMBOLI



Nato a Genova il 23 febbraio 1958 si è laureato in Scienze Geologiche presso l'Università di Genova nel 1982. Nel 2014 si è laureato in Ingegneria Civile (L7-LM23) presso l'Università Guglielmo Marconi di Roma.

Dal maggio 1985 è iscritto all'Albo Professionale dell'Ordine Nazionale dei Geologi (n. 5564) ed all'Albo Professionale dell'Ordine Regionale dei Geologi della Liguria (n. 128) dal 1992.

E' iscritto all'Albo dei Geologi Europei della European Federation of Geologists (E.F.G.) con il n. 989.

E' iscritto all'Albo A dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Savona settore civile e ambientale (n. A2008).

Presidente dell'Ordine Regionale dei Geologi della Liguria dal 1988 al luglio 2001, Consigliere Nazionale dell'Ordine dei Geologi dal giugno 2001 al dicembre 2010, Segretario Nazionale dell'Ordine dei Geologi dal novembre 2005 al dicembre 2010.

Delegato del Consiglio Nazionale dei Geologi presso la Federazione Europea dei Geologi (EFG) dal 2004 al 2010; membro del Board della EFG come delegato ai rapporti con l'Unione Europea dal maggio 2009 al maggio 2011.

Docente al Master in Engineering Geology dell'Università Complutense di Madrid sullo scavo delle gallerie (1996-2008). Docente presso la Scuola Edile Genovese sulla sicurezza degli scavi profondi e le opere in sotterraneo. Ha svolto attività all'estero nel campo delle prospezioni minerarie e geotermiche in Spagna e Portogallo per conto delle Società P.S.A. di Madrid e Promex di Siviglia.

Ha pubblicato i seguenti lavori scientifici:

- R. RUBIERA-M. TRIMBOLI(1984) "Capacità di scambio ionico di tufi zeolitizzati nella serie oligomiocenica di Garbagna (AL)" Quaderni dell'Ist. di Geologia dell'Univ. di Genova Anno V n°6
- G. BRANCUCCI-G.C. CORTEMIGLIA-M. TRIMBOLI (1988) "Segnalazione di superfici pianeggianti lungo i versanti della valle Fontanabuona, riconducibili a terrazzamenti del torrente Lavagna: nota preliminare" -Suppl. Geografia Fisica e Din. Quaternaria I - 1988
- M. BONFANTE, O. BRAGANTINI, D. NIZZA, S. RESTAGNO, M. TRIMBOLI, G. VEZZOLLA (1995) "Studio delle soglie d'innescio di frane superficiali nel bacino del Rio Fossato di Altare (SV) a seguito dell'evento alluvionale del settembre 1992" - Atti del convegno Piano di Bacino Strumento per il governo del territorio - Genova gen. 1995.
- S.G.G. per conto del Consorzio Valbormida Leader G.A.L. "Guida ai siti geologici-Primo censimento nella ValBormida Ligure aree di obiettivo 5b (2001) – Piano di Marketing G.A.L. Valbormida.
- Co-autore del rapporto "Pérdidas por terremotos e inundaciones en España durante el periodo 1987-2001 y su estimación para los próximos 30 años (2004-2033)" redatto per conto dell'Instituto Geológico y Minero de España e il Consorzio di compensazione delle compagnie di assicurazione spagnole (2004 – Madrid).
- Curatore della versione italiana di "Geoingegneria" di Luis Gonzalez de Vallejo – Ed. Pearson Milano

(2005)

Dal giugno 1994 al dicembre 1998 è stato membro del Comitato Tecnico Provinciale di Genova dell'Autorità di bacino, ai sensi della L.R.9/93, come esperto in materie geologiche.

Abilitato al coordinamento per la sicurezza nei cantieri temporanei e mobili dal 1998.

Membro del Comitato Tecnico Urbanistico della Provincia di Genova nel 1998.

Iscritto all'albo regionale degli esperti in bellezze naturali è membro della Commissione per il paesaggio dei comuni di Campomorone, Ceranesi, Mignanego, Serra Riccò (GE).

E' stato membro delle Commissioni edilizie integrate dei seguenti comuni della provincia di Genova:

Moconesi, Neirone, Avegno, Casella, Rondanina.

Coordinatore del progetto UE Craft "SolarSkin" (2004-2006) nel campo delle energie rinnovabili.

*Stakeholder* della EFG nel progetto UE "Climsave" (2010-2012) sugli scenari di previsione di cambiamento climatico in Europa.

Ha svolto incarichi come ausiliare del PM per le Procure della Repubblica di Genova e Perugia nonché del Giudice presso il Tribunale Civile di Pisa e della Sezione II del Tribunale di Genova.

Dal 1996 è direttore tecnico e *project manager* della Società di Professionisti SGG che opera nei seguenti campi:

- Progettazione, direzione lavori, coordinamento per la sicurezza, contabilità di opere di geingegneria ed in campo ambientale
- Consulenze in campo geologico e idrogeologico
- Consulenze in campo geotecnico
- Consulenze in materia di geomateriali, georisorse e attività estrattive
- Consulenze nel campo della geologia marina e delle opere marittime
- Consulenze e progetti nel ciclo dei rifiuti solidi
- Analisi e gestione dei rischi geologici
- Pianificazione di bacino, territoriale e urbanistica
- Monitoraggi strumentali

Ha partecipato ai seguenti corsi di aggiornamento:

- "Interventi di stabilizzazione dei pendii", Udine 25-28 ottobre 1994 - Centre International des Sciences Mecaniques (CISM) - Coordinatore Prof. Arturo Pellegrino.

- "Aspetti geotecnici relativi alla progettazione, alla costruzione e al controllo delle discariche controllate", Udine 10-12 ottobre 1995 - Centre International des Sciences Mecaniques (CISM) - Coordinatore Prof. Erio Pasqualini;

- "Problemi di ingegneria civile in alta montagna", Tresivio (SO) 13-16 novembre 1995 - Centre International des Sciences Mecaniques (CISM).

- "L'erosione del litorale ligure", Genova 30 giugno 1999 - Regione Liguria

- "Corso di formazione per coordinatore per la progettazione e coordinatore per l'esecuzione di opere edili e di genio civile (Art. 10 D.Lgs. 494/1996) 25 febbraio-7 ottobre 1999 - Ordine Regionale dei Geologi/Assedil.

- "La stabilità dei versanti nei terreni sciolti", Genova 10-12 novembre 1999, Genova - Ordine Regionale dei Geologi della Liguria.

- "La Meccanica e l'Ingegneria delle rocce nello scavo meccanizzato delle gallerie", Torino 5-6 dicembre 2000 - MIR 2000 - AGI.

- "La progettazione geotecnica delle fondazioni e delle opere di sostegno", Vercelli 5, 12, 19 ottobre 2001 - AGI - II Facoltà di Ingegneria Politecnico di Torino.

- "Corso di istruzione per l'impiego del software Paratie" Milano 16 e 27 maggio 2003 - Harpaceas s.r.l.

- "Corso d'addestramento sistema qualità ISO 9001/Vision 2000 (n. 5 seminari)", Genova luglio 2003 - Sd'I

- "Ordinanza PCM n. 3274 del 20/03/2003 - Nuova normativa sismica", Genova 7 maggio 2004 - Ordine Regionale dei Geologi della Liguria.

- "Corso di istruzione su "FLAC e l'analisi dell'interazione suolo-struttura sotto azioni sismiche" giugno 2004 - HARPACEAS.

- "Caratterizzazione degli ammassi rocciosi nella progettazione geotecnica" novembre 2004 - X Ciclo di Conferenze di meccanica e ingegneria delle rocce - MIR 2004.

- "Rock engineering with Q" - Nick Barton - Madrid, 29-30 giugno 2005 - Master di Ingegneria Geologica dell'Università Complutense di Madrid.

- “Corso di aggiornamento sulle NTC 2008 e l’applicazione degli Eurocodici” – Regione Liguria, marzo 2007”.
- “Geotermia a bassa temperatura in Italia” – Consiglio Nazionale dei Geologi – Roma, 9 luglio 2008
- “Uso sostenibile delle risorse geotermiche a bassa temperatura” Consiglio Nazionale dei Geologi – Piacenza 3 ottobre 2008.
- “Norme tecniche per costruzioni – Teoria e applicazioni pratiche – Ordine dei Geologi della Liguria – Prof Eros Aiello – Sestri L., 5 giugno 2009.
- “Uso sostenibile delle risorse geotermiche a bassa entalpia” - Consiglio Nazionale dei Geologi – Rimini, 10 settembre 2009.
- “ Geotrainer – Training course for shallow geothermal specialists” European Federation of Geologists - Bruxelles, 27 gennaio 2011
- “One day course on rock engineering” Prof. Nick Barton – Ordine dei Geologi della Lombardia - Milano, 15 novembre 2011
- “Corso di aggiornamento su “FLAC 7.0” HARPACEAS - Milano, 1 dicembre 2011 –.
- “Opere di sostegno e di stabilizzazione dei pendii: principi teorici, aspetti progettuali ed esempi applicativi” –XXIII delle Conferenze di Geotecnica di Torino – Politecnico di Torino, 23-24 novembre 2011.
- “Interferometria differenziale radar satellitare multitemporale – Principi teorici, applicazioni pratiche e utilizzo del visualizzatore web – Liguria Ricerche – Regione Liguria – Genova 30 novembre 2011.
- “La microzonazione sismica in Italia: esempi di applicazione degli studi di 1° e 2° livello in Liguria e Piemonte” - Liguria Ricerche – Regione Liguria – Sanremo 20 dicembre 2011.
- “Aggiornamento obbligatorio quinquennale Coordinatori per la Sicurezza nei Cantieri Temporanei e Mobili” Centro di formazione dell'Associazione Geometri di Genova” 2, 3, 9, 10, 16 marzo 2012.
- “Gli studi di microzonazione sismica e l'analisi della Condizione Limite dell'Emergenza (CLE) secondo i disposti dell'OPCM 4007/2012” Genova 27 novembre 2012.
- “Disciplina per l'utilizzazione dei Materiali di Scavo” Albenga 25 gennaio 2013.
- “Corso di aggiornamento sull'uso del linguaggio FISH nel codice di calcolo FLAC 7.0” 14 maggio 2013 Harpaceas Milano.
- “Atelier d'expertise Gestion des mouvements de terrain lies au gypse en milieu alpin” Project EUR-EAU-PAALCOTRA Grasse (FR) 14-15 mars 2013 – Ventimiglia (IT) 30 settembre 2013.
- “Corso di aggiornamento sulle analisi di stabilità con il Factor of Stability FOS nel codice di calcolo FLAC 7.0” 30 maggio 2013 Harpaceas Milano.
- Atelier transfrontaliero franco-italo-elvetico “Attività post sismiche, gestione integrata dei danni agli edifici” Progetto RISKNET ALCOTRA Courmayeur (IT) 10-11 giugno 2014.
- Progetto FIBERS LIFE12 “Presentazione nuove tecnologie per l'inertizzazione di materiali contenenti amianto (MCA) con la tecnica SHS *Self-propagating High temperature Synthesis*” Ordine dei Geologi della Liguria Genova, 5 novembre 2014.
- Workshop “La caratterizzazione geotecnica di terreni complessi: BIMsoil-BIMrock, argille scagliose e flysch argillitici. Aspetti teorici e casi reali.” Ordine dei Geologi della Liguria Genova, 19 dicembre 2014.
- Convegno "Le responsabilità penali in materia di rischio idrogeologico" Ordine Geologi Lombardia, Milano 12 giugno 2015.
- Corso "Gestione del rischio amianto in matrice minerale" COCIV Genova, 18 giugno 2015.
- Corso "F.L.A.C. 3D" Politecnico di Torino, Harpaceas, Ordine Ingegneri Torino, 30 giugno 2015.
- Workshop "Difesa del territorio e delle infrastrutture dai rischi naturali" Ordine Geologi Liguria Genova 6 aprile 2016.
- Convegno "Inquinamento diffuso e valori di fondo nelle acque sotterranee" Cons. Naz.le Geologi, Piacenza 6 ottobre 2016.
- Corso "Le indagini geognostiche, programmazione, esecuzione, interpretazione e scopi" Alta Scuola - SIGEA, Fermo 28-29 ottobre 2016.
- Corso "Inquinamento ambientale e sistemi di depurazione" Ordine Ingegneri Savona, 23 novembre 2016.
- Aggiornamento quinquennale coordinatori per la sicurezza 40h. Collegio Geometri Genova, febbraio-marzo 2017.
- Seminario "Analisi e verifiche di opere geotecniche" Ordine Ingegneri Genova Harpaceas 7 aprile 2017.
- Corso "Sistemi e materiali per la messa in opera ed il monitoraggio nelle sistemazioni ambientali. Principi di progettazione e marcatura CE" Ordine Geologi della Liguria, Loano (SV) 10 aprile 2018.
- Workshop "Utilizzo del sottosuolo come fonte energetica rinnovabile: progettazione, sostenibilità e quadro normativo dei sistemi geotermici a bassa entalpia" Ordine Geologi della Liguria, Genova 24 luglio 2018.
- Workshop “Casaclima Network Liguria 2018” Scuola Edile Savona, 25 settembre 2018.

- Workshop “Dieci anni di NTC: problemi e stato dell’arte in fatto di analisi di dati sismici e vibrazionali” GEOFLUID Piacenza, 5 ottobre 2018.
- Convegno “Rischio sismico in Italia: analisi e prospettive per una prevenzione efficace in un paese fragile” Ordine Geologi Emilia Romagna – SIGEA, GEOFLUID Piacenza 5 ottobre 2018.
- Corso di aggiornamento “Domanda e risposta sismica locale” Ordine Geologi Liguria, Albenga 12 ottobre 2018.
- “Corso specialistico di approfondimento sulle NTC 2018” Consiglio Naz.le Geologi, Ordine Geologi Liguria, Genova 12 febbraio 2019.
- Seminario “La responsabilità dei Tecnici nella gestione dei rischi naturali” Ordine Ingegneri Savona, Ordine Geologi Liguria, Savona 15 maggio 2019.
- International Workshop on Complex Formations” Ordine Ingegneri Torino, Ordine Geologi Piemonte, Politecnico di Torino 30 maggio 2019.
- Seminario “Interconnessione tra sistemi ferroviari costieri e di valico” Ordine Ingegneri Savona, Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani Genova, Savona 30 settembre 2019.
- XXV Ciclo di Conferenze di geotecnica di Torino “Analisi e progetto delle opere geotecniche in zona sismica” AGI, Ordine Ingegneri Torino, Ordine Geologi Piemonte, Politecnico di Torino 8-9 novembre 2019.
- Seminario “Detrazioni, scomputi e opportunità per l’isolamento termico e acustico” FAD COVID19, ANIT, Ordine Ingegneri Savona, 18 novembre 2020.
- Seminario “Interazione terreno-struttura: aspetti strutturali e geotecnici” FAD COVID 19 Euroconference, CN Ingegneri 24 novembre 2020.
- Corso “Il rischio di liquefazione dei terreni in condizioni sismiche” FAD COVID 19, Ordine Geologi Liguria, 11 dicembre 2020.
- Corso “Tecniche di rinforzo di strutture esistenti – incamiciatura dei telai in c.a. e la soletta collaborante” FAD COVID 19, Tecnaria, Ordine Ingegneri Savona, 16 dicembre 2020.
- Seminario “La mitigazione dei rischi naturali sulle infrastrutture: il rischio idraulico” Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani Torino, 22 dicembre 2020.