

Eugenio Castelli, 51 anni, si è laureato nel 1985 con il massimo dei voti e lode in Ingegneria mineraria all'Università di Trieste dove è attualmente docente con la qualifica di "ricercatore confermato" del gruppo ING-IND/28 "Ingegneria e sicurezza degli Scavi " presso la Facoltà di Ingegneria.

Ha svolto le seguenti attività didattiche presso le sotto indicate Facoltà:

Facoltà di Ingegneria:

professore supplente del corso di "Ingegneria degli scavi" nel Corso di Laurea in Ingegneria per l'ambiente e il territorio dal 1994/95 al 2009/2010.

professore supplente del corso di "Cave e recupero ambientale" nel Corso di Laurea in Ingegneria per l'ambiente e il territorio dal 1997/1998 al 2005/2006.

professore supplente del corso di "Opere in sotterraneo" nel Corso di Laurea specialistica in Ingegneria per l'ambiente e il territorio negli A.A. dal 2005/2006 al 2010/2011.

Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali:

professore supplente del corso di "Meccanica delle Rocce", per gli allievi dottori in scienze geologiche indirizzo applicato; dal 1995/96 al 2000/2001.

Nell'ambito del Corso di Master Universitario in Progettazione Antisismica delle Costruzioni (MUPAC), nell'ambito del modulo "Caratterizzazione della risposta sismica dei suoli" ha tenuto le lezioni inerenti la "Geotecnica applicata alla sismica".

Nell'ambito del Corso di Master Universitario in Caratterizzazione e Uso Sostenibile delle Risorse del Territorio (CUS-RT) tiene le lezioni inerenti la "Attività estrattiva".

L'attività scientifica dell'ing. Castelli riguarda: la geomeccanica applicata all'ingegneria civile, le tecniche di scavo e supporto di opere in roccia ed in terra la coltivazione all'aperto ed in sotterraneo.

Le tematiche specifiche affrontate spaziano dalla simulazione computer assistita delle operazioni di scavo in roccia, alla valutazione della sicurezza e dei costi di esecuzione degli scavi in roccia per la costruzione di gallerie e di grandi opere di ingegneria civile, alle problematiche relative alla sicurezza nella coltivazione delle cave e delle miniere, alla definizione ed alla progettazione delle opere di protezione da caduta massi da versanti, alla progettazione e gestione della sicurezza dei cantieri di costruzione di gallerie.

Durante la sua collaborazione con il corso di Laurea in Scienze geologiche è stato indicato come Responsabile della tematica "caratteristiche geomeccaniche e geotecniche" della "Carta geologico-tecnica e geologico-formazionale del Friuli Venezia Giulia" per la Direzione Regionale dell'Ambiente.

È stato responsabile scientifico della convenzione con la Direzione regionale dell'Ambiente e LL.PP. della regione Friuli Venezia Giulia "Realizzazione della cartografia geologico-tecnica della risorsa "marmorino"" che ha portato alla definizione delle linee guida di sviluppo di questa materia prima strategica per la regione.

Su incarico della Direzione regionale dell'Ambiente e LL.PP. della regione Friuli Venezia Giulia ha predisposto un volume inerente "L'attività estrattiva del Friuli Venezia Giulia".

Nell'ambito della convenzione tra il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale e la Regione Friuli Venezia Giulia ha partecipato alla progettazione definitiva ed esecutiva ed è stato direttore responsabile – direttore lavori – responsabile della sicurezza dei lavori di "Perforazione del pozzo esplorativo Grado-1 per la quantificazione della risorsa geotermica" che hanno raggiunto oltre 1100 metri di profondità.

La sua attività si è concretizzata in più di cinquanta memorie, alcune presentate a convegni internazionali, che documentano la costanza e l'impegno con cui sono stati affrontati i temi di ricerca.

Ha inoltre pubblicato un libro in edizione bilingue sulle "Pietre ornamentali dell'Alto Adige" dietro specifico incarico dell'Assessorato all'Innovazione Industriale della provincia Autonoma di Bolzano.

È iscritto a due ordini professionali:

- Ordine degli Ingegneri della provincia di Trento dal 1986: n° 1104;
- Ordine dei Geologi della Regione Trentino - Alto Adige dal 1995: n°135.

È abilitato alla funzione di "Coordinatore per la progettazione e coordinatore per l'esecuzione dei lavori" secondo il D.Lgs. 494/96.

Si è specializzato in "Meccanica delle rocce applicata all'ingegneria" (M.Sc.) presso l'Università di Londra, dove ha conseguito un Master nel 1989 ottenendo anche la "menzione d'onore".

È stato autore di una ricerca triennale sulla caratterizzazione geomeccanica degli ammassi rocciosi a fini progettuali, esecutivi e contrattuali, che gli ha permesso di conseguire nel 1991 un Dottorato (Ph.D.) in "Ingegneria delle Risorse del Sottosuolo" presso l'Università di Cagliari.

Ha eseguito studi e ricerche nel campo delle tecniche di scavo all'aperto ed in galleria, dell'arte mineraria, della coltivazione e recupero ambientale delle cave, che hanno portato, tra l'altro, alla pubblicazione di oltre una trentina di articoli in lingua italiana e inglese, presentati a Congressi Internazionali e su varie Riviste del settore italiane ed estere.

Nell'ambito del programma della Comunità Economica Europea sulla valorizzazione delle materie prime e sul riciclaggio dei materiali non ferrosi, ha avuto l'incarico di svolgere un anno di ricerca sull'uso della meccanica delle rocce nelle coltivazioni a cielo aperto e in sotterraneo, presso l'Imperial College of Science & Technologies (Londra), dove ha conseguito il "Diploma of Imperial College" (DIC).

Ha collaborato e collabora tuttora con varie Imprese di costruzioni civili e minerarie, con Enti minerari ed Enti provinciali nel campo della meccanica delle rocce, delle metodologie di scavo ed abbattimento della roccia, della progettazione di vuoti sotterranei, della valutazione economica e produttiva dei metodi di coltivazione di cava, della progettazione di strade e discariche, della stabilizzazione di versanti in roccia e non, delle indagini geognostiche.

È consulente di Enti Pubblici e Società private in materia di: strade, tecnica degli scavi e delle gallerie, stabilizzazione di versanti, coltivazione e recupero ambientale di cave, discariche, studi di fattibilità geologici ed ingegneristici.

Per alcuni anni è stato membro della "Commissione nazionale per lo scavo meccanizzato delle gallerie", all'interno della Società Italiana Gallerie di cui è membro dal 1986.

È membro della Commissione tecnica per la determinazione del canone nell'industria estrattiva del Trentino (dalla sua istituzione).

Da quattro legislature è membro della Commissione Provinciale per l'Ambiente del Trentino (già Comitato per la Valutazione di Impatto Ambientale).

L'attività di ricerca svolta, testimoniata da più di cinquanta memorie e rapporti di ricerca, può essere suddivisa nelle seguenti aree:

- Ingegneria degli scavi: progettazione di vuoti ed abbattimento meccanico e perforazione delle rocce.
- Caratterizzazione delle proprietà geomeccaniche dell'ammasso roccioso.
- Metodologie geognostiche di indagine geologica e geomorfologica.
- Analisi di stabilità di pendii rocciosi.
- Metodologie e tecnologie per la coltivazione e la lavorazione dei materiali di cava.
- Studi di problemi ambientali connessi con miniere e scavi.