Curriculum dott. Giancarlo De Casa

Laureato in **Scienze Geologiche** nell'Anno Accademico 1967-68 presso l'Università di Roma discutendo la tesi sperimentale dal titolo "Studio idrogeologico del bacino del torrente Rio (Monti Lepini)";

Assunto dall'Università di Roma "La Sapienza", presso la Facoltà di Ingegneria nel 1969 in qualità di "Funzionario Tecnico" dell'Area funzionale Tecnico Scientifica Socio Sanitaria" sino al 31 agosto 1994

Direttore del Laboratorio di Geologia Applicata presso il Dipartimento di Idraulica Trasporti e Strade della Facoltà di Ingegneria dell'Università "La Sapienza" di Roma dal 1970 al 2007, responsabile del Laboratorio di meccanica delle terre del CNR – Centro di Studio per la Geologia Tecnica (convenzione CNR-Università di Roma).

Dal 1° settembre 1994 vincitore del concorso pubblico per un posto di Coordinatore Generale Tecnico di Laboratori di Ricerca, nell'Università di Roma "La Sapienza".

Nomina di Ricercatore universitario confermato per il settore disciplinare D02B presso la facoltà di Ingegneria (D.R. del 24-07-2001) (Rinuncia).

ATTIVITA' SCIENTIFICA E DI RICERCA

L'attività scientifica e di ricerca svolta dal sottoscritto negli anni di permanenza nell'Istituto di Geologia Applicata prima, e nel Dipartimento di Idraulica Trasporti e Strade poi, ha interessato ed interessa diversi campi della Geologia Applicata:

Geologia Tecnica

- Studio della sismicità dell'Italia Centrale;
- Rilevamento dei danni negli edifici a Tuscania dopo il terremoto;
- Collaborazione alla stesura della carta idrogeologica di Roma e rilievo delle stratigrafie delle formazioni affioranti. (Geologia di Roma di U.Ventriglia);
- Rilevamento geologico strutturale dei rilievi attorno al Fucino;
- Rilievo geologico tecnico per la stesura delle tavolette geotecniche di Ardea e Torre S. Lorenzo;
- Studio idrogeologico del Bacino del fiume Arno;
- Studio del trasporto solido del fiume Arno;
- Studio idrogeologico dei bacini dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno.

Petrografia e Mineralogia Applicata

- Studio mineralogico e petrografico di rocce sedimentarie ed eruttive;
- Studio di processi di arricchimento per minerali auriferi;
- Studio per il riconoscimento delle specie mineralogiche presenti in sedimenti alluvionali delle conche intermontane abruzzesi;

Studio dei materiali da costruzione e materie prime

- Caratterizzazione fisico-meccanica di rocce ornamentali e rocce impiegate in monumenti storici;
- Studio di materiali utilizzati come inerti per malte e calcestruzzi;

Studio dei processi di alterazione dei materiali lapidei

- Studio dei processi naturali e delle cause antropiche che portano al degrado dei materiali utilizzati in opere monumentali;
- Valutazione dei metodi per il restauro conservativo;
- Impiego di prodotti per il consolidamento dei materiali alterati.

PUBBLICAZIONI

L'attività scientifica di questi anni si è concretata in 75 lavori presentati a Congressi internazionali e nazionali o editi su riviste specializzate (vedi elenco allegato).

ATTIVITA' DIDATTICA

Ha svolto le esercitazioni (annuali) del Corso di **Geologia Applicata** per gli A.A. dal 1976/77 al 1980/81, come testimoniato dai libretti firmati depositati nelle segreterie della Facoltà.

Titolare del corso di **Petrografia**, insegnamento annuale estensivo del Corso di Laurea in Ambiente e Territorio, (Affidamento per supplenza) per gli A.A. 1991-92, 1992-93, 1993-94.

Docente di **Meccanica delle Rocce** per il corso di Laurea specialistico in Georisorse della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali della Università "La Sapienza" A.A. 2005-2007-2008.

Docente nel Corso di Laurea in Scienze applicate ai Beni Culturali ed alla Diagnostica per la loro Conservazione dall'A.A. 1998-1999 al 2013-2014 del **Corso di Materiali**.

Docente nel Corso di Laurea in Scienze applicate ai Beni Culturali ed alla Diagnostica per la loro Conservazione nell'A.A. 2014-2015 e 2015-2016 del **Corso di Mineralogia** (semestrale).

Relatore esterno e correlatore di (74) tesi di laurea dal 1991 a tutt'oggi.

SEMINARI

- Dal 1989 al 1993 Seminari sulle tecniche di laboratorio per lo studio di materiali granulari sciolti incoerenti e coesivi (di tre ore) eseguiti annualmente per gli allievi del Genio Militare dell'Esercito presso la Facoltà di Ingegneria di Roma.
- 1994 Lezioni sulle caratteristiche fisico-meccaniche delle malte e dei materiali naturali porosi per il Corso internazionale per la Conservazione dei Dipinti murali (MCP94) tenuto dall'ICCROM (Centre Intérnationale d'études pour la Conservation et la Réstauration des Biens Culturels).

- Dal 1993 al 2003: seminario a cadenza annuale della durata di quattro ore per gli studenti del corso di Petrografia applicata (Dip. di Scienze della Terra), riguardante le tecniche per lo studio delle caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali lapidei utilizzati in opere monumentali.
- Nel 2000 e 2001 seminario della durata di quattro ore per gli studenti del corso di diploma in restauro, riguardante le tecniche per lo studio delle caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali lapidei utilizzati in opere monumentali.
- Dall'A.A. 2002-2003 all'A.A. 2011-2012 lezioni della durata di dodici ore per gli studenti del corso di diploma in restauro, riguardante le tecniche per lo studio delle caratteristiche fisiche e meccaniche dei materiali lapidei utilizzati in opere monumentali.
- Dal 2004 incaricato dal titolare del Corso di Geotecnica (Prof Mario Ottaviani) a svolgere lezioni ed esercitazioni di laboratorio riguardanti il tirocinio per studenti del Biennio di specializzazione del Corso di Diploma (50 ore per tirocinante).

Collaborazione con professori e ricercatori di Università straniere ed italiane, tra i quali si citano:

- Il Classics Art and Archaeology Department della Università del Michigan dott. Ted Peña (1987).
- La Facoltà di Ingegneria (Scuola di Ingegneria Metallurgica e Scienza dei Materiali) della Università Centrale del Venezuela, prof. Luis Chacon. (Caratterizzazione di minerali pesanti contenuti in alcuni depositi alluvionali del Venezuela)(1990).
- La Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, (dal 1990) (ad. es.: Studio Scientifico applicativo sulle possibilità di utilizzazioni di ceneri di pirite per le ripiene della miniera di Campiano; Stabilità di involucri deformabili per stoccaggio di materiali granulari).
- Il Dipartimento di Chimica, Metallurgia e Materie Prime della Facoltà di Ingegneria di Roma. (dal 1980)

  Il Dipartimento di Scienza della Terra della Università di Camerino, prof. P. Mattias. (dal 1985-2004)
- Il Centro di Studio per la Geologia Tecnica del CNR. (dal 1970 al 2007)
- Dipartimento di Chimica, Prof. Paolini (dal 1995 al 2008) (studio di ceneri volanti, cementi, scarti di fonderia)
- L'Istituto Centrale per il Restauro di Roma. (dal 1988 al 2007), nel 2004 membro della commissione di studio per il restauro del Padiglione della Pace Celeste della Città proibita di Pechino.
- Il Centro di Studio per la Mineralogia e Petrologia delle Formazioni Ignee del CNR., dott. B. Giannetti (dal 1990 al 2000) (Studio delle formazioni vulcaniche dell'apparato di Roccamonfina).
- Collaborazione con i ricercatori della soprintendenza ai monumenti egiziana per lo studio delle arenarie degradate con le quali sono costruiti i templi di Edfu e Isna della valle del Nilo.
- La Cattedra di Petrografia Applicata della Facoltà di Scienze della Terra. (dal 1993) (In particolare: assegnazione di tesi di laurea di cui il sottoscritto è correlatore e creazione di un catalogo ragionato delle pietre ornamentali delle Puglie)

- L'ICCROM (Centre Intérnationale d'études pour la Consérvation et la Réstauration des Biens Culturels). (dal 1990 al 2007) (studio dell'Obelisco di Axum, studio di consolidanti utilizzati nel restauro di monumenti, studio dei processi di alterazione delle rocce utilizzate in monumenti storici).
- Membro della commissione dell'ICR per il progetto per la Conservazione del Taihedian (Padiglione della Armonia Suprema) nella Città Proibita a Pechino.(2005).
- Membro della Commissione di studio per il restauro degli affreschi della Chiesa di Santa Maria antiqua (2000-2006) nel Foro Romano.
- Membro della Commissione per lo Studio dello smantellamento della Centrale Nucleare di Latina (2004-2006)

Contratti di Ricerca:

Inserito nel Contratto di Ricerca (anni 2004 - 2007) di Facoltà dal titolo: Studio del comportamento alla lisciviazione di matrici cementizie incorporanti rifiuti tossici. Responsabile: Prof. Teresa Mangialardi (CMMPM)

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI CON PRESENTAZIONE DI LAVORI

1981 FIRENZE *"INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EROSION AND SEDIMENT TRANSPORT MEASUREMENT".*
1984 NIZZA (Francia) *"SYMPOSIUM INTERNATIONAL SUR LES GRANULATS"*
1986 S.VINCENT *"IV CONVEGNO NAZIONALE ANIM SULL'ATTIVITA'ESTRATTIVA E DIFESA DEL SUOLO"*
1987 BORDEAUX *"AFTES JOURNEES D'ETUDES INTERNATIONALES"*
1989 CAGLIARI *"CONVEGNO INTERNAZIONALE SU SITUAZIONE E PROSPETTIVE DELL'INDUSTRIA LAPIDEA"*
1990 ISOLA DI PASQUA (Cile) *"REUNION INTERNACIONAL ISLA DE PASCUA - TOBAS Y LAVAS VULCANICAS".*
1991 BERLINO *"INTERNATIONALE MAUERWERKSKONFERENZ IBMac"*
1993 PARIGI *"INTERNATIONAL RILEM/UNESCO CONGRESS "CONSERVATION OF STONE AND OTHER MATERIALS".*
1995 LONDRA *" FOURTH INTERNATIONAL MASONRY CONFERENCE"*
1998 LA HABANA CUBA *"IV CONGRESO INTERNACIONAL DE REHABILITACION DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO Y EDIFICACION"*
2004 RODI (GRECIA) *"WASTE MENAGEMENT 2004"*

Roma, agosto 2016

Dott. Giancarlo De Casa