

CV breve di Cristina Bignardi

Cristina Bignardi è nata a Torino il 2 luglio 1960. Nel 1985 si è laureata in Ingegneria Meccanica al Politecnico di Torino, dove nel 1990 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Sistemi e Strutture Meccaniche. Nel 1989 è entrata a far parte della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino dove ha svolto tutta la sua carriera diventando Professore Ordinario nel 2022 nel settore scientifico della Bioingegneria Industriale presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale.

Membro del Consiglio di Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica del Politecnico di Torino dal 2000.

Coordinatrice del Corso di Dottorato in Ingegneria Biomedica, Politecnico di Torino (2011-2017).

Membro del Comitato Etico del Puzzle Center (2014-2016, Centro per i traumi cranio-encefalici e le lesioni gravi encefaliche acquisite, Torino).

Membro del Presidio della Qualità del Politecnico di Torino (2019-2021).

Presidente della Commissione giudicatrice per l'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere Industriale (2019-2023, Politecnico di Torino).

Vice Coordinatrice del Consiglio di Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica del Politecnico di Torino (2022-2024).

Vice Direttrice del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino (da ottobre 2023).

Da oltre 30 anni coordina le attività di ricerca presso il Gruppo di Biomeccanica dei Solidi e dei Fluidi del Politecnico di Torino sui seguenti temi principali:

- Caratterizzazione meccanica/tribologica multiscala di materiali biologici, artificiali e dispositivi medici
- Biomeccanica dentale
- Biomeccanica ortopedica

Le metodologie utilizzate sono sia sperimentali (caratterizzazione meccanica statica, dinamica e a fatica con macchine di prova universali e nanoindentazione), che numeriche (FEM, Multibody).

L'attività di ricerca è svolta in collaborazione con Università e Centri di Ricerca italiani, Università estere, Dipartimenti Ospedalieri prevalentemente torinesi, Aziende italiane ed estere. La maggior parte di queste collaborazioni si è consolidata nel tempo, lo testimoniano più di 200 articoli pubblicati su Riviste Internazionali e Nazionali e Atti di Congressi, numerosi Assegni di ricerca e Borse di studio di cui è ed è stata Responsabile Scientifico, e relatrice di più di 350 Tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica discusse presso il Politecnico di Torino.

E' co-ideatrice e co-proprietaria del brevetto "Rotation support group for cassettes/biological samples/scaffolds and method of mass transport exploiting said group" <https://www.knowledge-share.eu/en/patent/sample-holder-for-agitation-based-processes/> (06/11/2019).

Ha ricoperto il ruolo di Responsabile Scientifico di numerosi progetti di ricerca nazionali ed internazionali, ammessi a finanziamento. È inoltre Responsabile Scientifico di contratti di ricerca con enti pubblici e privati.

Dal 1995 è o è stata titolare di incarichi di insegnamento relativi ai contenuti della Biomeccanica sia al Politecnico di Torino (Laurea in Ingegneria Meccanica, Laurea in Ingegneria Biomedica, Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Master in Ingegneria dello Sport), sia all'Università degli Studi di Torino (Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Laurea in Scienze dello Sport, Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia e Medicina Fisica e Riabilitativa).