



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA**  
**Prof. Pierluigi Beomonte Zobel**  
**Curriculum scientifico**

(Aggiornato il 2022/10/20)

**CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM sintetico**

1. Cognome e nome **BEOMONTE ZOBEL Pierluigi**

2. Luogo e data di nascita Foggia, 18 febbraio 1961

3. Indirizzo

Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e dell'Economia Industriale, Università dell'Aquila, 67100  
L'Aquila, Via G. Gronchi 18, tel. 0862/434313434348 fax 0862/434407 E-mail [pierluigi.zobel@univaq.it](mailto:pierluigi.zobel@univaq.it)

4. Ruolo attuale Professore Ordinario di Meccanica Applicata alle Macchine alla Facoltà di Ingegneria dell'Università di L'Aquila dal 2000

5. Titoli di studio 1985 Laurea in Ingegneria Meccanica con lode, Università di L'Aquila

1990 Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Macchine, Consorzio Università di L'Aquila e Università di Napoli

6. Periodi formativi in Italia e all'estero

Von Karman Institute for Fluid Dynamic, Bruxelles, Belgio; Fiat Auto-Ufficio Calcolo Motori e Scocche, Torino; Institute de Microtechnique, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Losanna, Svizzera; Center of Biomedical Research, Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Giappone.

7. Incarichi didattici

a partire dall'a.a. 1994-95, presso l'Università dell'Aquila, corsi di  
*Meccanica Applicata alle Macchine, Regolazione Meccanica e delle Macchine, Bioingegneria Meccanica, Automazione Industriale a Fluido, Fondamenti di Meccanica Applicata, Meccanica Applicata*

8. Incarichi ricoperti

Dal novembre 2006 al giugno 2012, consigliere di Amministrazione dell'Università dell'Aquila. Dal novembre 2006, consigliere di amministrazione della Novatec srl, e dal 2012 presidente. Novatec è una società spin off dell'Università dell'Aquila, di cui è socio fondatore. Dal 2008, responsabile del programma di scambi o di studenti tra l'Università dell'Aquila e lo Shibaura Institute of Technology di Tokyo. Dal luglio 2015 presidente dell'Azienda per il Diritto agli Studi Universitari dell'Aquila, in rappresentanza dell'Università dell'Aquila. Dal gennaio 2011, membro del comitato scientifico della rivista Oleodinamica-Pneumatica.

Dal febbraio 2014 membro del comitato editoriale della rivista International Journal of Automation Technology, Fuji Technology Press, Japan e Editor, insieme al prof. Terenziano Raparelli, del numero speciale "New challenges in Robotics Technology" dell'IJAT: vol.11, n.3, 2017. Dal maggio 2014 membro del comitato scientifico della Fiera annuale sull'Automazione Industriale SPS-IPC Drives, Parma.

## 9. Interessi di ricerca e principali prototipi sviluppati

- automazione a fluido (modellazione e controllo)
- robotica industriale (progettazione, modellazione, controllo, prototipazione)
- robotica per riabilitazione e sistemi di ausilio (progettazione, modellazione, controllo, prototipazione)
- dispositivi di raccolta per l'agricoltura (progettazione, modellazione, controllo, prototipazione)
- attuatori pneumatici innovativi (muscoli pneumatici)
- attuatori a filo in Shape Memory Alloy (SMA)

*principali prototipi sviluppati:*

robot parallelo a 3gdl, robot antropomorfo per riabilitazione a 2 gdl, divaricatore anale, robot master-slave per l'introduzione di cateteri, corsetto a distrazione, carrozzeria servoassistita da montagna per diversamente abili, sistema automatico di raccolta agrumi, mano di presa per la raccolta dello zafferano, macchina automatica per la riproduzione di piante per talea, macchina per la raccolta intelligente del radicchio.

## 8. Coordinamento scientifico e valutazione di progetti di ricerca

- Responsabile di Unità Operativa di numerosi progetti di ricerca nazionali PRIN finanziati dal MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca) e di progetti di ricerca nazionali finanziati dall'ASI (Agenzia Spaziale Italiana)
- Iscritto nell'albo degli esperti tecnico-scientifici del MUR (art. 7 c. 1 D.L.vo 297/99) e nell'albo del Ministero delle Attività Produttive, per la valutazione di attività di ricerca industriale, sviluppo e ricerca competitiva, diffusione di tecnologie
- Valutatore di progetti di ricerca nazionali PRIN banditi dal MIUR e regionali, per diverse regioni italiane, tra cui Abruzzo, Toscana, Marche, Veneto, Emilia Romagna, e di progetti di ricerca europei, IST Call 6 Advanced Robotics, DG Information Society and Media, 2006

## 9. Attività di consulenza professionale

- svolta principalmente attraverso contratti di collaborazione tra azienda e Dipartimento per numerose società nei settori *della robotica e della automazione industriale, della progettazione meccanica, della progettazione di banchi prova e di banchi di collaudo, della progettazione di dispositivi e sistemi pneumatici e della progettazione di sistemi di controllo.*

### 13. Pubblicazioni scientifiche e brevetti

- oltre 150 lavori scientifici pubblicati in Atti di Congressi e su Riviste Scientifiche nazionali e internazionali e 2 libri in lingua inglese. 1 brevetto rilasciato su una tecnologia di trasporto di oggetti delicati in un letto fluido, 2 brevetti sugli esoscheletri amplificatori di forza e 2 brevetti su un agevolatore per la movimentazione di carichi