

Curriculum Vitae di Marco Vanni

Marco Vanni è professore ordinario nel settore dei “principi di ingegneria chimica” presso il dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino dal gennaio 2012. In precedenza è stato ricercatore universitario a partire dal 1991 e professore associato, sempre al Politecnico di Torino, dal 2001. Attualmente egli è incaricato degli insegnamenti di "applied physical chemistry" (focalizzato su fenomeni di superficie e comportamento di sistemi dispersi) e di “termodinamica per l'ingegneria chimica”. E' coordinatore del dottorato di Ingegneria Chimica a Torino dal 2014 e referente dei Corsi di laurea di I e II livello di Ingegneria Chimica dal 2015. La linea saliente della sua attività di ricerca riguarda il comportamento dei sistemi multifase dispersi, con particolare applicazione alla fluidodinamica di micro e macro scala, al mass transfer, ai fenomeni superficiali e ai bilanci di popolazione. In molti casi il lavoro di ricerca è stato basato sulla fluidodinamica computazionale, integrata però da modelli opportuni per le proprietà di microscala o per le interazioni superficiali. Come risultato di questa attività egli ha pubblicato oltre cento lavori scientifici su riviste internazionali o atti di congresso. E' stato responsabile di unità di ricerca in Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale su sistemi multifase dispersi (2003, 2006) e ha partecipato a progetti di ricerca europei come coordinatore degli aspetti legati alla fluidodinamica computazionale. Più recentemente è stato responsabile di alcuni progetti di ricerca applicata con aziende: produzione per via umida di nanoparticelle (Rockwood Italia, 2007-08, 2010-12), miscelazione e dispersione di cariche in miscele elastomeriche (Pirelli Tyre, 2008-2011), simulazione di reattori gas-liquido tramite fluidodinamica computazionale (Enitecnologie, 2006-08; Eni 2009-2012; Eni 2018-19).