

Curriculum Vitae di Giovanni Villani

Laureato con lode in Chimica a Napoli nel 1983, è ricercatore del CNR dal 1988 a Pisa (attualmente all'ICCOM). Si occupa di ricerche di Chimica Teorica (sia metodologiche sia applicate ai materiali e ai sistemi biologici), di riflessioni sui principali concetti chimici e del rapporto tra la Chimica e le altre discipline scientifiche, di didattica (è stato Presidente della Divisione di Didattica SCI nel periodo 2016-2018) e di diffusione della cultura chimica (come Presidente della Divisione di Didattica è stato uno dei promotori del Gruppo Interdivisionale SCI "Diffusione della Cultura Chimica").



Ha pubblicato circa 140 lavori su riviste e quattro libri (*La Chiave del Mondo. Dalla Filosofia alla Scienza: l'Onnipotenza delle Molecole* (CUEN, 2001); *Complesso e Organizzato. Sistemi Strutturati in Fisica, Chimica, Biologia ed oltre* (Franco Angeli, 2008); *Mendeleev. La Tavola Periodica degli Elementi* (Grandangolo Scienza [distribuito con il Corriere della sera], 2017) e *Chemistry: A Systemic Complexity Science* (Pisa University Press, 2017). Ha partecipato ad altri libri come *Conical Intersections. Electronic Structure, Dynamics & Spectroscopy* (World Scientific Publishing, 2004), *Complessità dinamica dei processi educativi. Aspetti pratici e teorici* (Franco Angeli, 2009) e *Strutture di mondo. Il pensiero sistemico come specchio di una realtà complessa* (Il Mulino, 2010).

È stato Editore dei volumi: *Molecole. La chimica oggi: filosofia, scienza e ricerca avanzata* (CUEN, 2001), *Riflessioni sulla Chimica: radici, specificità, attualità e prospettive*, Vol. I e II (Rai-Eri, 2004) e il volume speciale di "La Chimica nella Scuola" *La chimica e le altre Discipline*.

È attivo in rete, dove ha pubblicato molti lavori che hanno avuto numerose visualizzazioni (fino a 50000 visualizzazioni).

Ha organizzato numerosi congressi (per esempio, quattro edizioni di *Verso la Complessità molecolare: modelli per la dinamica e i processi reattivi*) e scuole (per esempio, quattro edizioni di Scuola Estiva di Chimica *Fondamenti metodologici, epistemologici, storia e didattica della chimica*). Ha collaborato, tra l'altro, con la RAI (Rai Educational 2 e Radio3 Scienza), la Scuola Normale di Pisa, l'Accademia dei Lincei, l'Istituto dell'Enciclopedia Italiana "Treccani", l'Invalsi (Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione), il Master in Comunicazione della Scienza della SISSA di Trieste e l'Istituto di Cultura Italiana di Praga.

È stato referee di progetti internazionali per la National Science Foundation (USA) e nazionali per il MIUR (Futuro in Ricerca e SIR – *Scientific Independence of Young Researchers*).

Ha partecipato (per alcune iniziative più volte) al Festival della Scienza di Genova, al Festival della Chimica di Potenza, a Pianeta Galileo, al Festival Infinitamente di Verona, a Street Science di L'Aquila e ad attività di Musei della Scienza.