

Claudio Baggiani ha completato gli studi universitari laureandosi in Chimica nel 1987 presso l'Università di Torino, discutendo una Tesi di Laurea sull'utilizzo della cromatografia di immunoaffinità come strumento per caratterizzare le proprietà leganti di antisieri policlonali anti-testosterone. Dopo un periodo di trascorso come borsista presso il Dipartimento di Chimica Analitica dell'Università di Torino, dal 1990 al 1992 è stato consulente scientifico in alcuni progetti di ricerca applicata in compartecipazione tra università e industria. Ricercatore presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Torino tra il 1992 e il 2001, è attualmente Professore Associato (SSD Chim01) presso il Dipartimento di Chimica Analitica dell'Università di Torino.

Fin dal 1988, nell'ambito delle attività di ricerca del gruppo di bioanalitica, ha coordinato l'attività di numerosi laureandi e dottorandi di ricerca occupandosi dello sviluppo di saggi immunochimici e di sistemi artificiali di riconoscimento molecolare (polimeri a stampo molecolare e librerie peptidiche combinatoriali) per la determinazione di analiti in matrici alimentari, ambientali, cliniche e forensi. La sua attività di insegnamento accademico ha riguardato e riguarda attualmente diversi corsi ed esercitazioni di laboratorio in Corsi di Laurea, Laurea Magistrale e Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e in Biotecnologie Industriali.

Nell'ambito più ampio delle attività di ricerca del Gruppo di Bioanalitica, dal 1996 ha sviluppato una linea di ricerca riguardante l'ideazione, la preparazione e le applicazioni analitiche di polimeri a stampo molecolare come sistemi biomimetici di riconoscimento molecolare. Il lavoro scientifico sviluppato in questi anni ha permesso la preparazione di polimeri a stampo molecolare con proprietà di riconoscimento molecolare selettive verso analiti di interesse alimentare, ambientale, clinico e forense. Oltre ad occuparsi delle proprietà cinetiche e termodinamiche del legame tra polimeri a stampo molecolare e molecole-stampo, tale linea di ricerca ha permesso di sviluppare sistemi ad elevata selettività per la cattura e la preconcentrazione di analiti da matrici complesse, trovando applicazione pratica nel campo dell'estrazione in fase solida (MISPE, molecularly imprinted solid phase extraction). Accanto all'attività di ricerca nel campo dei polimeri a stampo molecolare, Claudio Baggiani collabora attivamente con gli altri componenti del Gruppo di Bioanalitica per la messa a punto e lo studio di librerie oligopeptidiche combinatoriali con proprietà leganti selettive verso molecole di interesse alimentare, ambientale, clinico e forense, secondo una tecnica di preparazione originale ideata presso il gruppo di ricerca.

Durante la sua attività di ricerca è stato coinvolto in numerosi progetti di ricerca in collaborazione con enti di ricerca pubblici e con imprese private per lo sviluppo di sistemi di estrazione selettiva e di analisi su matrici reali basati sull'utilizzo di anticorpi, oligopeptidi e polimeri a stampo molecolare.

Come risultato dell'attività di ricerca, è autore o coautore di 2 brevetti, 4 capitoli di libri e più di 80 lavori scientifici pubblicati su riviste referate a rilevanza internazionale. Ha inoltre contribuito a numerosi congressi e convegni, nazionali ed internazionali, con più di 150 tra comunicazioni orali e posters.

E' attualmente membro della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana, dell'American Chemical Society e della Society for Molecular Imprinting.