

Marcella Bini (n. 1968) si è laureata in Chimica presso l'Università di Pavia. E' attualmente Professore Associato presso il Dipartimento di Chimica-Sezione Chimica Fisica dell'Università di Pavia. E' titolare di diversi insegnamenti: Superfici e Interfacce e Introduzione alla Scienza dei Materiali per la LT in Chimica, Tecniche di Caratterizzazione dei Materiali e Laboratorio di Chimica Fisica III per la Laurea Magistrale in Chimica e del corso di Materiali Biocompatibili per la LM in Biotecnologie Avanzate e la LM in Bioingegneria delle cellule e dei tessuti presso la Facoltà di Ingegneria.

L'attività scientifica della Dott.ssa Bini si rivolge principalmente alla sintesi e caratterizzazione chimico-fisica di materiali ceramici per applicazioni nel settore dei dispositivi elettrochimici (batterie a ioni Li, celle a combustibile, sensori). Si è occupata estesamente del sistema Li-Mn-O, in particolare di LiMn_2O_4 che trova applicazioni come materiale catodico, sintetizzato allo stato solido o via sol-gel. Di recente l'attività scientifica è stata estesamente dedicata a materiali quali LiFePO_4 e $\text{Li}_2(\text{Fe, Mn})\text{SiO}_4$ puri o drogati con metalli di transizione, di interesse come materiali catodici nelle batterie al litio. Vengono studiati anche elettroliti solidi, come il garnet di Li, particolarmente promettenti per la sostituzione dei classici elettroliti liquidi nelle batterie. L'interesse della ricerca si rivolge anche a materiali con applicazioni in ambito medico-biologico come ferriti e idrossiapatite e a principi attivi farmaceutici caratterizzati dal punto di vista chimico-fisico.

E' autrice di più di più di 70 pubblicazioni su riviste internazionali e più di 100 comunicazioni a congressi.