Carla Di Lena ha affiancato la formazione pianistica a quella universitaria nelle discipline storico-musicali. Dopo aver conseguito il diploma di pianoforte presso il Conservatorio S.Cecilia di Roma sotto la guida di Marcella Crudeli, si è perfezionata in seguito con Emanuele Verona e Jean Micault. Ha conseguito premi come solista e in duo pianistico in concorsi nazionali ed internazionali. Ha tenuto concerti come solista, in duo pianistico, e con diverse formazioni cameristiche in Italia e all'estero. Ha dedicato particolare attenzione al repertorio cameristico italiano dell'800 e al repertorio per duo pianistico. Ha svolto attività di pianista collaboratore nell'ambito di concorsi internazionali.

Si occupa di storia della tecnica, della didattica e dell'interpretazione pianistica da quando nel 1987 ha discusso una tesi di Laurea in Lettere all'Università La Sapienza di Roma, relatore Fedele d'Amico, ottenendo il massimo dei voti e la lode, sul pianoforte a Napoli nell'800. Da allora la partecipazione ai convegni di studio in Italia e all'estero, i saggi, la redazione di programmi di sala, l'attività giornalistica (pubblicista iscritta all'ordine dei Giornalisti dal 1994) si sono affiancati all'attività di ricerca.

Collabora regolarmente al Giornale della Musica e Radio Vaticana, ha collaborato in qualità di conduttrice a Radiotre, ha scritto voci per il Dizionario Biografico degli Italiani dell'Istituto dell'Enciclopedia Italiana-Treccani. Ha creato e diretto la collana discografica Fabula Classica di Ermitage, curato le uniche pubblicazioni discografiche italiane del pianista Sergio Fiorentino, realizzato cicli di programmi radiofonici sulla storia dell'interpretazione pianistica.

Attiva anche nel settore della promozione musicale, responsabile dell'Ufficio Stampa di importanti festival, dal 1998 è responsabile dell'Ufficio Stampa del Concorso Pianistico Internazionale "Alessandro Casagrande" di Terni e dal 2011 fa parte del Comitato Artistico del Concorso.

E' titolare di Pratica e Lettura Pianistica al Conservatorio Casella dell'Aquila dove dal 2005 insegna Storia della tecnica e dell'interpretazione nei Bienni Superiori. Dal 2013 è inoltre Coordinatrice delle attività Erasmus dell'istituzione.