Patrizia Gentili si è laureata in Chimica con lode nel 1991 presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza ed ha ottenuto nel 1995 il titolo di Dottore in Ricerca per Scienze Chimiche, indirizzo Chimica Organica. Nel 1995 ha lavorato con un contratto di ricerca europeo "Human and Capital Mobility" presso il laboratorio del Prof. C. Amatore a l'Ecole Normale Supériure di Parigi, specializzandosi in elettrochimica. Ha trascorso diversi brevi periodi di lavoro all'estero: nel 1996 presso il laboratorio del Prof. C. Amatore a l'Ecole Normale Supérieure di Parigi per la sintesi di potenziali inibitori del virus HIV; nel 1997 presso il laboratorio Prof. S.U. Pedersen del Dipartimento di Chimica Organica dell'Università di Aarhus (Danimarca) per la determinazione per via elettrochimica della velocità di isomerizzazione cis-trans di anioni radicali di alogenuri vinilici; nel 2000 presso il laboratorio del Prof. S. Steenken del Max Planck Institut für Strhalenchemie di Mülheim (Germania) per la determinazione della velocità di strappo di atomo di idrogeno dal solvente da parte di radicali vinilici via laser fotolisi. Nel 1997-1998 è stata titolare di una borsa di post-dottorato dell'Università La Sapienza; nel 2000 - 2015 è stata ricercatrice dello stesso ateneo ed ha svolto attività didattica in diversi corsi per la laurea magistrale in chimica. Dal 1 ottobre 2015 è professoressa associata presso il Dipartimento di Chimica dell'Università La Sapienza dove ha in affidamento il corso di Sintesi Organica con Laboratorio per la laurea magistrale in Chimica, indirizzo organico-biomolecolare. E' autrice di 56 pubblicazioni nel campo della chimica organica e bioorganica su riviste internazionali. I suoi interessi scientifici si focalizzano sulle reazioni di trasferimento di elettrone, meccanismi di reazione radicaliche ed enzimatiche, sintesi per via enzimatica di composti biologicamente attivi, sintesi di polimeri multi-stimolo sensibili.