Livornese, classe '68. Dopo gli studi in filosofia all'università di Pisa (finisce gli esami ma non dà la tesi), nel 1990 inizia a scrivere e cantare per i Virginiana Miller, con i quali pubblica sette album, vincendo un David di Donatello e una Targa Tenco per la migliore canzone. Nel 2008 traduce con Simone Marchesi il primo libro degli Epigrammi di Marziale. Nel 2009, sempre con Marchesi, traduce Un'America di Robert Pinsky.

Del 2012 è invece il suo esordio come scrittore, con il romanzo "La Generazione", dal quale Paolo Virzì trae il film "Tutti i Santi Giorni", di cui è anche co-sceneggiatore insieme a Virzì e Francesco Bruni. Nel 2013, per Laterza, pubblica "Sul Lungomai di Livorno", con il quale vince il Premio Satira Forte dei Marmi.

Nel 2014 Antonella Ruggiero porta a Sanremo il brano Quando Balliamo, scritto da Lenzi insieme a Roberto Colombo. Come paroliere ha inoltre collaborato anche con DeltaV e Baustelle. Nel 2016, sempre per Laterza, pubblica la raccolta Mali Minori, con cui vince la 60º edizione del Premio Ceppo Pistoia. In questi anni tiene seminari sulla forma canzone in diversi ambiti accademici (Scuola Holden, Princeton University, Università di Siena) dai quali ha origine, nel 2017, il saggio "Per il verso giusto. Piccola anatomia della canzone", pubblicato da Marsilio.

Nello stesso anno collabora al film di Francesco Bruni "Tutto quello che vuoi", scrivendo le poesie recitate dal protagonista, interpretato da Giuliano Montaldo. Nel 2018 esce per Rizzoli il romanzo "In Esilio". Suoi articoli sono apparsi, nell'ultimo decennio, su molte testate, fra cui Il Tirreno, Repubblica e Il Foglio. In amicizia, è infine comparso come attore per Paolo Virzì ("Tutti i santi giorni", "La pazza Gioia") Francesco Bruni ("Tutto quello che vuoi"), e Francesca Archibugi ("Romanzo famigliare"). Attualmente collabora alla sceneggiatura del nuovo film di Walter Veltroni, con lo stesso Veltroni e Doriana Leondeff.

Assessore del Comune di Livorno, nel mandato Amministrativo 2019 - 2024, con deleghe alla Cultura, Biblioteche e Musei, Fondazione Goldoni, Rapporti con Istituto Mascagni, Tavolo delle Religioni, Folklore e Toponomastica.