Adriano Leverone è nato a Quiliano (Savona) nel 1953. Dopo gli studi all'Istituto d'Arte di Chiavari, dove ha avuto maestri L. Landi, V. Fognani e L. Samorè si iscrive nel 1971 al corso di Magistero Artistico dell'Istituto Statale d'Arte per la Ceramica di Faenza. In questi anni si dedica, oltre agli studi sulle maioliche, alle prime ricerche sui materiali greificati cotti ad alta temperatura. Nel 1973 inizia la sua attività espositiva e per due anni frequenta lo studio dello scultore ceramista Carlo Zauli a Faenza.

Nel 1975, tornato in Liguria, apre lo studio a Gattorna, in Val Fontanabuona che in seguito trasferirà a Ferrada, nel 1980. Contemporaneamente si dedica all'insegnamento: dal 1979 al 1986 insegna tecnologia applicata presso la Scuola per la Ceramica di Alissola, dove ancora nel 1996 ha l'incarico come Direttore Artistico e docente e dal 1990 al 1994 è docente del Corso di Formazione Professionale Ceramica e Ardesia per l'ornamento architettonico a cura del C.I.F. di Genova.

Dal 1986 al 1989, su incarico del Ministero degli Affari Esteri, collabora come esperto nella lavorazione della terracotta, alle attività del Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli, nell'ambito di un programma a sostegno delle popolazioni della Valle del Beles in Etiopia.

Nel 1992 svolge un incarico simile in Brasile, con un programma per la formazione di tecnici e l'avviamento di una scuola per la ceramica.

Negli anni 1983-1985 partecipa alle manifestazioni sostenute da V. Fagone con il titolo "A tempo e a fuoco".

Mentre la prima produzione degli anni '70 è improntata alle modulazioni, senza soluzione di continuità, di un elemento a sezione quadrangolare (Linea Continua), già verso il 1975 entrano nei suoi interessi forme di derivazione vegetale. In seguito la sua ricerca espressiva approda a forme essenziali in cui il riferimento a motivi fitomorfi si fa più sottile e allusivo.

Numerose le opere pubbliche realizzate: nel 1979, per il comune di Moconesi (Genova), realizza il monumento dedicato a Cristoforo Colombo, bronzo fusione a cera persa, a cui seguirà nel 2002, per la Sala Consiliare, la grande scultura Il filone dell'ardesia, realizzata in grès e ardesia, opera presentata da Sandra Solimano, Vicedirettore del Museo d'Arte Contemporanea di Villa Croce, Genova; nel 2003, a Cicagna (Genova), realizza il monumento ai Lavoratori dell'Ardesia, bronzo fusione a cera persa e nel 2004, ancora in bronzo, realizza il monumento Dalla Terra al Cielo, per conto del Comune di Genova, nel Cimitero dei Pini Storti, con la presentazione di L. Caprile. Ad Arenzano (Genova), nel 2006 inaugura il monumento in bronzo ai Combattenti per la Libertà. Le principali mostre personali sono state allestite a Chiavari, Odessa, Milano, Bologna, Genova e Firenze, Lexington e Morehead (USA), Savona, Castellamonte, Piacenza.

Ha ottenuto riconoscimenti a Faenza (1978 e 1981), Gualdo Tadino (1986 e 1991), Savona (1990), Santo Stefano di Camastra (1991), Venturina (1999), Tajimi (2002), Atene (2004).