Nato a Cagliari nel 1959, Lucio Garau si è diplomato in pianoforte (1979) con Arlette Giangrandi Egmann e poi in composizione studiando con Franco Oppo (1979-1990).

Ha svolto e svolge, con esiti spesso innovativi, un lavoro di indagine di carattere storico ed estetico intorno ai temi "interpretazione" e "ambiente" — inteso sia come ambiente storico sia come ambiente della riproduzione in musica — e gli aspetti a questi correlati, coinvolgendo e approfondendo nella attività di ricerca anche gli aspetti tecnici della produzione del suono.

In quest'ottica si è occupato di musica rinascimentale e barocca, di organologia di etnomusicologia con particolare riferimento al patrimonio musicale della Sardegna, attraverso un lavoro teorico e pratico insieme che ha compreso anche la realizzazione di registrazioni sul campo e in studio e la collaborazione alla produzione di diversi CD sulla musica tradizionale sarda. Coerentemente con le acquisizioni e i convincimenti risultati da queste ricerche nel suo lavoro è diventato sempre più centrale l'interesse verso la musica acusmatica — attualmente anche in relazione alla ridefinizione personale del concetto di "interpretazione"- strumento privilegiato nello sviluppo delle proprie problematiche estetiche compositive. Sin dall'inizio del suo lavoro di compositore ha dedicato una particolare attenzione alle tecniche di comunicazione multimediali, da considerarsi oggi quali mezzi espressivi che associno, come accade o accadeva altrimenti in altri "ambienti" storici o etnici, la gestualità e il movimento al fenomeno musicale.
Ha ideato e seguito lo sviluppo del programma Strati il primo programma espressamente concepito per la diffusione in concerto della musica su supporto.

Numerose sue composizioni sono state scritte ed eseguite in collaborazione con musicisti quali Steven Schick, Fernando Grillo, Kees Boeke, Daniel Kientzy, Andrea Padova, Antonio Politano, Roberto Pellegrini, Ensemble Contrechamps, Claudio Jacomucci, Bernard Wambach, Francesco Libetta, Francoise Rivalland, Francesco Giomi, Ulrich Krieger, Bernard Fort, Mieko Kanno, Marco Pavin, Jorge Isaac, Paul Leenhouts, Francois Bayle, Markku Luolajan-Mikkola, Mikko Perkola, Mario Caroli, Roberta Gottardi, Daniele Agiman, Vittorio Parisi, Francesco Ciminiello, Eduardo Rahn, Quartetto Tempera, Veli Kujala, Julian Kovatchev, Ere Lievonen, Aldo Brizzi, Simone Beneventi, Andreas Fisher, Orchestra del Teatro Lirico di Cagliari, Sinfonietta del Teatro lirico di Cagliari, Orchestra di San Remo, Orchestra del teatro comunale di Bologna, Orchestra Sinfonica Siciliana.

Tra le ultime attività come compositore
2010 "compositore ospite" per il Katrina Festival presso le isole Aland.
2013 in marzo è stata eseguita ad Amsterdam presso il Muskgebouw aan't IJ 5 miniature viola da gamba e organo Fokker, nel mese di ottobre è stata eseguita a Lisbona, dall'ensemble GMCL diretto da Aldo Brizzi, la composizione Spring's spring's.
2014 in maggio c'è stata la prima esecuzione presso il BEAST di Birmingham di 6 studi acusmatici, nel mese di novembre l'ensemble Scala, ad Amsterdam, ha suonato la prima esecuzione di "3 pezzi molto simili".
2015 in febbraio l'Orchestra sinfonica siciliana ha eseguito una sua nuova composizione appositamente commissionata, nel mese di novembre coro e gruppo da camera del teatro Massimo di Palermo hanno eseguito una nuova composizione appositamente commissionata.

Negli anni ha ricevuto commissioni e hanno eseguito le sue musiche da orchestre quali : Orchestra del Teatro Lirico di Cagliari, Orchestra di San Remo, Orchestra del Comunale di

Bologna, Orchestra Sinfonica Siciliana, Teatro Massimo di Palermo e da diversi ensemble italiani ed europei.

Alla luce delle riflessioni sul problema dell'interpretazione — condotte nell'ambito della pratica compositiva e come interprete di musica acusmatica — va intesa anche la sua attività di interprete pianistico; come pianista ha svolto attività concertistica in Europa in America Latina e negli Stati Uniti, dove, oltre a una serie di concerti, ha effettuato nel 1990, 1991, 1992, 1994, 2003 diversi cicli di conferenze.