Nato a Genova il 3 Maggio 1899, si laurea in chimica presso l'Ateneo della sua città nel 1920. Avviatosi subito alla ricerca scientifica in ambito universitario, dopo avere ottenuto vari incarichi presso l'Università di Genova, nel 1925 viene nominato professore di chimica fisica ed elettrochimica presso la Scuola Superiore di Chimica Industriale allora costituitasi a Bologna. Presso l'Università di Bologna opera per oltre un trentennio, ricoprendo, fra l'altro, i ruoli di Preside della Facoltà di Farmacia dal 1935 al 1941, della Facoltà di Chimica Industriale dal 1941 al 1943, della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dal 1946 al 1958. Nel 1959 ritorna nella città natale dove è chiamato a ricoprire il ruolo di professore ordinario di chimica applicata presso la Facoltà di Ingengneria. Muore a Genova nel 1985. G. B. Bonino fu uno dei pionieri, in campo internazionale, dello sviluppo moderno delle metodologie chimico-fisiche. Autore di un imponente numero di memorie, svolse, fra l'altro, lavori fondamentali nel campo della strutturistica molecolare, utilizzando, fra i primi, la spettroscopia nell'infrarosso e la spettroscopia Raman. Importanti furono anche i suoi studi nel campo della fotochimica e in quello delle soluzioni di elettroliti forti. Molto noto in campo internazionale (collaborò con Le Chatelier), ricevette numerosi riconoscimenti e lauree ad honorem. Fu socio dell'Accademia Nazionale dei Lincei, della Pontificia Accademia delle Scienze, dell'Accademia Nazionale dei Quaranta. Fu insignito della Medaglia Hoffmann della Gesellschaft Deutscher Chemiker, della medaglia Stanislao Cannizzaro dell'Accademia Nazionale dei Quaranta, della medaglia della Societé d'Encouragement pour l'Industrie National di Parigi, della Commenda dell'Ordine delle Palme dell'Accademia di Francia, della medaglia dei Benemeriti della Sanità Pubblica, della medaglia d'oro dei Benemeriti della Cultura. Coscienza forte, sopportò religiosamente gravi dolori. Profondo cultore della musica.