Smobilitato, Umberto Zurlini, rappresentò il Pd'A nel CLN cittadino di Modena, lavorando pure attivamente presso la segreteria dello stesso partito.

Componente della Commissione della Camera del Lavoro locale per il settore Enti locali, Zurlini allo scioglimento del Pd'A confluì nel PSI, e nel 1951 venne eletto consigliere comunale di Modena, carica che conservò sino alla morte, divenendo successivamente vicesindaco ed assessore al Bilancio ed alle Finanze.

Entrato nel PSIUP alla sua fondazione — dopo essere stato segretario provinciale del PSI — ne resse ininterrottamente la segreteria della federazione provinciale modenese; nelle elezioni politiche del 25 maggio 1958 fu eletto deputato per la XIII circoscrizione, incarico a cui fu nuovamente chiamato nelle ultime elezioni per la V legislatura repubblicana dello scorso maggio.

Era stato tra i primi soci dell'Istituto per la storia della resistenza in Modena e Provincia, di cui fu sempre uno tra i più validi sostenitori: da alcuni anni ne era pure consigliere.

Uomo di grande rettitudine univa una rara intelligenza ad una innata, attraente modestia. Di lui hanno scritto due suoi fraterni compagni partigiani, Sauro Sintini e Franco Bellei:

« Non fu mai capace di volgersi a considerare con distacco e senza emozione il suo passato di azionista e giellista, riconoscendo sempre a quei due movimenti una funzione unica di antitesi al fascismo ed il merito di avere operato un grande tentativo di rinnovamento della società italiana anche nei confronti dei partiti politici tradizionali. Parlando con uno di noi recentemente riconobbe che, attraverso i moti di protesta dei giovani, era il partito d'azione che ritornava dal momento che i partiti della tradizione fatalmente tutti avevano fallito. Il suo antifascismo fu quindi intransigente ma soprattutto costituì per lui un costume di vita, un modo di procedere e di operare che si riflesse in ogni sua attività, di sindacalista, di pubblico amministratore, di uomo politico e nei rapporti umani da cui discese, in definitiva, la sua integrità politica, il rifiuto al compromesso, la rettitudine morale... »