Fu Badessa nel monastero di San Servolo (1502-1505), poi in quello di San Giovanni Laterano in Venezia. Morì nell'anno 1512 e il suo corpo venne seppellito appunto nella chiesa di quel convento e di là fu portata nel Convento di Sant'Anna in Castello nel 1519.

Nel 1806, il corpo della beata Nicolosa, venne portato nella chiesa di San Lorenzo e fu in seguito alla soppressione dei conventi (1810) che Gaetano Grezler potè venire in possesso col mezzo della badessa Maria Adelaide Zorzi.

I miracoli, sanciti da testimoni oculari e da questi tramandati per interessamento di G. Grezler che raccolse in un volume le deposizioni riprovate su documenti autentici, non sono pochi. Fra di essi è da ricordare quello della guarigione di una bambina tisica, morente, avvenuta dopo le preghiere del parroco di Dignano don Giovanni Tromba (29 giugno 1818). Questo fatto avvenuto subito dopo la traslazione a Dignano del corpo di Suor Nicolosa, fece sì che la venerazione verso la Santa aumentò e si mantenne sempre viva nei fedeli di S. Biagio, i quali, riverenti, pur ora si accostano alla sua nicchia per impetrare aiuto e grazia. Pure l'austera figura del patriarca Badoer lasciò all'archivio di San Marco i documenti che lumeggiano chiaramente la personalità di suor Nicolosa.

Il corpo della Beata giace ancora nella cassa ravvolto in panni neri, ben conservato. Accanto le sta il pastorale di avorio, lavoro artistico con la scritta in greco: "Il Signore inviò la redenzione al suo popolo". Sotto di questa si trova la cassa che contiene il corpo del Beato Giovanni Olini, del quale già si disse parola. Egli è vestito con camice e pianeta; presso gli sta una pergamena, breve originale di papa Bonifacio IX riguardante il culto del Beato. Nacque a quanto pare nel 1225 e fu contemporaneo a Sant' Antonio di Padova che morì