erano i lidi difesi da palafitte disposte lungo la spiaggia, la costruzione delle quali fu variata ne' diversi tempi, e per le particolari condizioni locali, e pei cangiamenti progressivamente introdotti. Si formavano comunemente di più ordini di pali profondamente fitti nelle sabbie, e queste palafitte rendevansi più consistenti con l'aggiunta di canne fortemente stipate; e lo spazio tra i suddetti pali empievasi ben bene di sassi, che si disponevano ancora in forma di dolce scarpata verso il mare; indi si congiungevano quei pali con altri di traverso, a perfezionare il consolidamento dell'insieme. Tali ripari valevano a difendere dalla furia delle onde gli argini di terra che venivano dietro ad essi, cioè verso il lato della laguna. A raggiungere poi lo scopo d'impedire che le sabbie, radendo il litorale, andassero a peggiorare ognor più la condizione de' porti, venivano costrutte alcune di tali palafitte più lunghe, estendendole a guisa di molo prolungato verso il mare. Di siffatte particolari arginature, denominate speroni e quardiani, avremo a trattare più specialmente nel soggetto delle dighe che servono al mantenimento e alla regolazione dei porti.

Con tutto ciò in molti siti, e massime ne' tempi burrascosi, tale difesa riconoscevasi insufficiente. Oltrechè di poca consistenza riusciva codesto ammasso di pali e ciottoli, avveniva eziandio che i primi, soggiacendo alla corrosione, dovevano essere di frequente surrogati; e i provvedimenti quasi continui del veneziano magistrato alle acque, e i dispendiosi lavori che ne seguivano, dovettero alla per fine convincere la repubblica, esser mestieri di rivolgere alla preservazione della laguna una ben più gagliarda e duratura difesa.

La prima idea de' murazzi è dovuta al padre Coronelli, il quale nel suo Giornale veneto, per l'anno 1716, pubblicò le sue proposte intese a riparare perpetuamente i lidi che ricingono il veneto estuario. L'opera ch'egli proponeva era la fabbricazione d'una muraglia semplice di marmo, costrutta in guisa da presentar verso il mare la forma d'una gradinata. La sua proposta conteneva le dimensioni del muro, la misura de'marmi ed altre particolarità;