

menti, per l'aprirsi del terreno, o per lo smottare, non ti fiano ascosi, & non ti noceranno. Ne luoghi paludosi bisogna fare le fosse larghe, & bisogna affortificare le sponde di quà, & di là delle fosse, con pali, con graticci, con tavole, con alga, & con fango, accioche non vi scorra acqua. Dipoi si debbe attignere, & cavarne l'acque, se infra dette armadure ne fusiero. Debbesene cavare ancora la rena, & nettare ben dentro nel fondo il fangoso letto, fino a tanto, che tu truovi da fermare il piede sopra il fodo. Nel terreno, che riene di sabbione, si debbe fare il medesimo, infino a tanto che ricerca il bisogno. Oltre questo ogni piano di qualunque fossa, si debbe spianare nel fondo a piano, accio non penda in luogo alcuno, d'alcuna delle bande, & che le cose, che vi s'hanno a por sopra, sieno bilanciate di uguali pesi. Hanno le cose gravi per loro naturale intinto d'aggravare sempre, & premere i luoghi piu bassi. Sonci ancora quelle cose, che ci comandano che si facciano circa alle muraglie in acqua, ma si appartengono piu al modo del murare, che a quello del fare i fondamenti: e' comandano certamente, ch' e' si faccia questo, cioè ch' abronzate le punte, di molti pali, & di molte pertiche, si ficchino capo piede, accioche la pianta di questa opera sia il doppio piu larga, che non debbe essere il muro, & i pali sieno lunghi non punto manco, che l'ottava parte dell' altezza del futuro muro, & sieno in modo grossi, che corrispondono alla duodecima parte, & non manco della loro lunghezza. Finalmente conficchinsi tanto spessi, ch' e' non vi resti piu luogo alcuno, dove metterne. Gli intrumenti da conficcare i pali, sieno come si vogliono, non bisogna, e' habbino i loro mazzi gravissimi, ma che dien spessi colpi; Percioche i troppi gravi essendo di peso itraordinarii, & d' impeto intollerabili, infrangono del tutto i legnami, ma lo speffeggiare continuamente, doma, e vince ogni durezza, e perfidia di terreno. Tu lo puoi veder quando tu vuoi conficcare un chiodo sottile in un legno duro, che se tu adopererai un martello grave, non ti riuscirà, ma se tu ne adopererai un piccolo, & accommodato, lo farai penetrare. Basti de cavamenti quel che n' abbiamo detto, se già non è da aggiugnerci questo, ch' alcuna volta o per risparmiar della spesa, o per schifare la ruvinosa debolezza del terreno, ti gioverà di fondar non con una sola continuata fossa, tirando la muraglia continuata per tutto, ma tramezzando, lasciati intervalli, come s' havesti a piantar solamente pilastri, o colonne, onde tirati poi archi dall' uno pilastro all' altro, vi si tizzi sopra il resto della muraglia; (*Tav. 5. A*) in questi s' hanno a osservare le medesime cose, che noi habbiamo raccontate di sopra, ma quanto piu vi hai a por sopra pesi maggiori, tanto piu larghi, & piu tagliardi pilastri, & zoccoli, vi ti bisogna fare. Hor sia detto di questi a battanza.

Della natura, forma, & habitudine delle pietre; dello intriso della calcina, & del ripieno, & de legamenti.

CAP. IV.

REstaci a dare principio alla muraglia, ma dependendo tutta l' arte del Maestro, & il modo del murare, parte dalla natura, & forma, & habitudine delle pietre, parte dallo incolamento della calcina, & del ripieno, & da legamenti, doviamo trattare prima di queste cose, & brevemente di quelle che fanno a nostro proposito. Delle Pietre, alcune sono vive, & forti, & fuggose, come sono le Selici, i Marmi, & simili, le quali da natura hanno lo essere gravi, & sonore. Alcune sono esauste, leggieri, & sorde, come sono quelle che tengono di tufo, & di sabbione. Delle Pietre ancora, ne sono alcune di superficie piane, di linee diritte, & di angoli uguali, le quali si chiamano Pietre riquadrate. Altre sono di superficie, di linee, & di angoli di piu forti, varie, quali si chiamano rozze. Delle Pietre ancora alcune sono molto gran-