

rono, agli inizi del Novecento ad imparare la lezione degli ingegneri e ad accorgersi che nessuna sintesi sarebbe stata possibile o valida col solo ausilio delle ricette classiche o tradizionali: il nuovo periodo avrebbe riconosciuto se stesso solo nei nuovi materiali, nei nuovi metodi e nelle nuove forme a condizione che essi direttamente discendessero dall'essenza della civiltà in atto; civiltà che tende a dilatare il benessere ed a rendere comuni a tutti gli uomini i vantaggi della scienza e dell'industria.

La rivoluzione industriale mise a disposizione in quantità sempre crescente molti nuovi materiali ed i nuovi edifici tipici furono il banco di prova di nuovi metodi costruttivi e nuove forme. La scienza mise i costruttori in condizione di conoscere gli stati tensionali all'interno ed in ogni punto delle strutture; il fatto di indurre degli sforzi di trazione in una membratura venne presto riguardato unicamente come problema economico; ma in conseguenza di ciò le relazioni tra peso e supporto vennero sovvertite e la risposta estetica a questi problemi mise in evidenza nuovi rapporti tra pieno e vuoto, tra luce ed ombra, tra mobile ed immobile: il peso cessò la sua corsa verso terra, le strutture si assottigliarono al contatto col suolo, l'equilibrio venne realizzato tra forze continuamente variabili.

La tendenza alla specializzazione influì direttamente sui materiali e sui sistemi costruttivi: a somiglianza cogli esseri viventi i vari organismi edilizi si dedicarono a compiti particolari: portare, collegare, proteggere, raffreddare, riscaldare. Ogni funzione si basava su conoscenze scientifiche di campi particolari e così la specializzazione si trasferì agli uomini e così un nuovo elemento caratteristico del periodo si aggiunse agli altri elementi della sintesi: il lavoro in collaborazione. Il Maestro aveva già ceduto il posto al Professionista; ormai il professionista isolato viene sostituito dal Gruppo di lavoro.

Questo fatto segnò una svolta importante nella storia dell'Edilizia. Lo scisma tra scienza ed arte, l'antagonismo tra ingegnere ed architetto stanno ricomponendosi nell'unità del lavoro. L'ingegnere mise a disposizione dell'architetto le sue conoscenze scientifiche ed aprendogli il campo della tecnica lo mise in condizione d'esprimerne i lati emotivi e spettacolari.