

travi rastremate, le ricerche, tuttora in continuo sviluppo, sulle travi corte e quelle sulle concentrazioni di sforzi.

Su questo stesso indirizzo si rivolgono gli studi sulle tensioni correttive, dei quali abbiamo citato alcuni sviluppi a proposito delle costruzioni aeronautiche. Però come s'è rilevato, per le strutture superficiali, il calcolo delle tensioni correttive non ha il carattere di una indagine di affinamento, tendente ad apportare piccole rettifiche ai valori di prima analisi. Assai spesso quelle correzioni sono dello stesso ordine dei valori forniti dalla teoria elementare. Ciò però non sminuisce l'importanza di quella teoria che, per la sua semplicità e naturale evidenza, costituisce sempre la base principale per il progetto ed il calcolo strutturale, anzi forma in non pochi casi l'unica guida di cui il calcolatore disponga.

Nella vasta letteratura sulle tensioni correttive si possono distinguere due diversi orientamenti: quello che diremo del problema « tipico » e quello del problema « specifico ». Le ricerche orientate nel primo indirizzo, affrontando questioni generali opportunamente schematizzate, mirano a costituire una collezione di dati, riassumibili in grafici e tabelle; questi, nelle applicazioni pratiche, debbono fornire una sia pure approssimata, ma rapida valutazione delle correzioni corrispondenti a ciascuna delle cause di perturbazione che la trattazione elementare ignora. Il calcolo applicativo non può essere preciso perchè la ricerca che ne fornisce i dati potrà tener conto solo di alcuni pochi fra i parametri della struttura alla quale l'applicazione vien fatta. Però l'utilità di questi dati è grandissima, anche quando essi siano affetti da imprecisioni notevoli, purchè essi permettano di valutare entro quali limiti sta il valore incognito. Assai spesso l'ingegnere si accontenta di queste valutazioni approssimate: così fa quando il suo discernimento gli indichi che la pretesa di una precisione più spinta sarebbe illusoria o costerebbe un lavoro non adeguato ai risultati. In ogni caso però quelle indicazioni di prima correzione gli sono utili perchè egli possa conoscere l'entità dell'errore della calcolazione elementare e quindi fissare giudiziosi margini di sicurezza.

Qualora invece il calcolatore, in base alla prima valutazione si renda conto che le correzioni sono così rilevanti da richiedere un'analisi più minuziosa, può valersi della guida