



## L'EDITORIALE DUE INGEGNERI

di **Cesare Feiffer**

[cesarefeiffer@studiofeiffer.com](mailto:cesarefeiffer@studiofeiffer.com)

Recentemente, visitando un palazzo in corso di restauro, sono rimasto pietrificato nell'esaminare le opere di consolidamento statico pensate e in parte realizzate da un noto ingegnere (in)civile di quella città. In tanti anni non mi è mai capitato di assistere ad un massacro del genere: cordoli in cemento armato all'interno di tutti i muri, nuovi solai con putrelle di ferro di sezione esagerata, capriate in acciaio inserite tra una vecchia capriata e l'altra, rinnovo di tutta la struttura secondaria e minuta dei tetti, tiranti fissati in resina nelle murature e posti in orizzontale, in verticale e a 45 gradi, nuove murature con mattoni a macchina e malta cementizia in sostituzione di quelle esistenti in pietra e calce, tracce per l'alloggiamento degli impianti aperte su murature medievali per tutta l'altezza dell'edificio, ecc. L'elenco potrebbe purtroppo continuare con le opere di prossima realizzazione quali intonaci armati di cemento fibrorinforzato, iniezioni di resine su tutti i muri dell'edificio, nuovi solai in laterocemento al posto di quelli in legno, calotte di cemento armato sulle volte in muratura, ecc.

Da ciò che è dato vedere, oggi l'edificio è (o meglio era...) uno splendido palazzetto, antichissimo, vincolato sin dal 1909 e sito nel cuore di un centro storico italiano di grande rilevanza. Oltre a resti medievali, nelle murature perimetrali e interne conserva(va) intatte tutte le strutture orizzontali, le pavimentazioni in seminato o in pietra, le strutture in legno della copertura con le tavelle in cotto, gli intonaci esterni ed interni, realizzati con malta di calce a volte mescolata con cocchiopesto, a volte con sabbia di fiume o di campo. Era una vera meraviglia!

Ciò che mi ha lasciato perplesso è anche il fatto che tali opere sono state regolarmente approvate dalla locale Soprintendenza con apposita autorizzazione ... Mah, mi sono detto, forse la loro reale entità e il loro carattere distruttivo, invasivo e prevaricante sarà sfuggito al funzionario responsabile. Ho pensato anche ad un momento di disattenzione; forse il progetto sarà stato visto superficialmente per l'intenso numero di pratiche che devono sempre esaminare gli architetti della Soprintendenza perché, ne ero certo, è impossibile che una tale distruzione possa oggi essere condivisa e avallata. Invece, mi è stato assicurato dall'ingegnere progettista che il funzionario ha fatto un sopralluogo e ha concordato con lui quella tipologia di consolidamento. Pazzesco! E in effetti tutte le tavole esecutive erano regolarmente timbrate.

Ero sinceramente convinto che questa fosse una prassi ormai superata da decenni; ritenevo che la sensibilità e la cultura avessero da tempo cancellato tali modalità d'intervento e che si fosse maturato, anche nel mondo degli ingegneri, un operare più rispettoso, sensibile e non invasivo. Ma in questo caso la mia opinione si è rivelata errata, falsata forse dal fatto che spesso le frequentazioni, le conoscenze professionali e anche private sono all'interno di un cerchio limitato e relativamente omogeneo per livello di sensibilità, di cultura e di convinzioni.

Ciò che mi ha sicuramente colpito di più è stato però il confronto con quest'ingegnere che, per ragioni professionali, ho dovuto prolungare per parecchi giorni, e che quindi ho dovuto conoscere da vicino. In genere, si sa che questi specialisti di strutture e di statica, salvo pochi che si dedicano prevalentemente al restauro, sanno poco sia di storia dell'architettura sia delle tecniche pre-moderne e, nella maggior parte dei casi, vedono con sufficienza tutte le tecnologie costruttive pre-industriali, perché non rispondono ai requisiti che regolano la normativa sul cemento armato e, quindi, per loro non sono affidabili. E' noto anche che l'ingegnere civile non ha avuto formazione universitaria in questo settore e, pertanto, non ne controlla né l'aspetto teorico, che è sempre la guida di quello operativo, né gli obiettivi culturali dell'intervento.

Nel progetto mancava quindi il metodo; era assente l'analisi storica e l'approfondimento della genesi dei corpi di fabbrica che nel tempo si sono stratificati sul sito originario; era sconosciuta l'analisi stratigrafica; non c'era la conoscenza della fabbrica, così come il progettista architetto compie in ognuno dei propri progetti; era assente il rilievo materico e quello del degrado e la loro rappresentazione secondo le codificazioni convenute dal mondo scientifico. Ma ciò che ritengo sia peggio, trattandosi di strutture statiche, è il fatto che fossero ignorate le linee guida per la valutazione e la riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale fornite dal Ministero per i Beni Culturali per tutti gli edifici vincolati e che indirizzano in modo assai preciso tutto il consolidamento. All'interno di esse, infatti, si distingue tra consolidamenti adatti e invasivi, e tra i coefficienti di sicurezza da applicare agli edifici nuovi e a quelli preindustriali. In pratica, il progettista ha affrontato il progetto del palazzo storico con il medesimo metodo con cui per 35 anni ha progettato i ponti, i raccordi autostradali, i capannoni e i telai in cemento armato di decine di condomini.

E' incredibile che specialisti nel campo della progettazione strutturale e del cemento armato possano progettare con questa incoscienza nel restauro architettonico con il risultato di distruggere interi edifici storici. E se qualche architetto restauratore si cimentasse nella progettazione di ponti e strade, di telai e di strutture? Che risultati uscirebbero? E cosa ne direbbero i signori ingegneri? Ma questo è un altro discorso.

Ciò che forse è stato più disarmante è stato rilevare l'assoluta incompetenza nel parlare di autenticità dei materiali, il cadere dal mondo delle nuvole ogniqualvolta si trattavano argomenti specialistici del restauro, il non capire la differenza tra "miglioramento" e "adeguamento" strutturale con tutte le conseguenze che questo comporta, la leggerezza nel confondere "conservazione" e "riproduzione", l'incoscienza nel demolire e sostituire strutture, materiali e finiture che hanno secoli di storia e l'incompetenza in tema di tecniche conservative. Sbalorditiva è stata la vaghezza sulle finalità di un restauro monumentale che percorreva con candida innocenza ignorando duecento anni di teorie sul restauro, passando dal ripristino al rifacimento alla conservazione.

Questa mancanza di cultura, in grado di far scaturire un dialogo, uno scambio critico o un confronto a un livello culturale minimo, è stato l'aspetto più scoraggiante. La logica dietro cui l'ingegnere si trincerava era solo quella dell'adeguamento alla normativa che regola la sismica, i carichi e le forze: egli vedeva solo quello e progettava nel suo mondo. Non sono riuscito a rilevare la minima capacità d'intendere l'esistenza di una cultura specialistica che s'interessa di edifici antichi anziché di quelli di nuova costruzione.

Questo concentrarsi in un atteggiamento privo di qualsiasi riferimento alla realtà nella quale si opera, questa (il)logica parallela, mi ha ricordato un altro ingegnere che aveva analoga incoscienza nell'operare e, anche lui, si caratterizzava per la più totale assoluta incompetenza dei temi che affrontava professionalmente. Forse non tutti lo conoscono, mi riferisco all'Ingegnere .... Cane, uno straordinario personaggio impersonato dal Fabio De Luigi e inventato dalla Gialappa's Band in *Mai dire Domenica*. Egli, oltre a non avere la minima conoscenza nemmeno delle basi dell'ingegneria civile, aveva grossi problemi a relazionarsi con la realtà, formulava teorie e soluzioni tecniche che non avevano nulla a che vedere con il contesto dove si applicavano e non riusciva a capire come e perché esse fossero contestate come idee strampalate. Anche l'ingegnere Cane viveva in un mondo auto referenziato, ma a differenza del precedente non era dannoso perché il suo mondo era quello della comicità.

