



LORENZO JURINA NON È UNA PERSONA NORMALE. (MAGARI LO FOSSE!)

di Cesare Feiffer

Ho sempre pensato che Lorenzo Jurina non fosse una persona normale ... né come docente di Tecnica delle Costruzioni né come ingegnere civile strutturista. Forse sarebbe più corretto dire che non è una persona comune piuttosto che non normale ma mi piace, da vecchio amico e con molto affetto, giocare sulle interpretazioni con una leggera ironia.

Lo spunto per parlare di Jurina come persona ... a-normale me l'ha data il suo ultimo lavoro *"Vivere il monumento, conservazione e novità"*, nel quale lui raccoglie riflessioni, commenti e aneddoti sulle sue esperienze professionali e di ricerca di oltre un ventennio.

Non è normale Jurina perché, in apertura del suo libro, si chiede una cosa, fondamentale per il consolidamento, ma da sempre ignorata dagli ingegneri che si occupano di restauro, e cioè *"...perché mai per il consolidamento degli archi o delle volte vengono utilizzate solo tecniche derivate dal cemento armato..."*.

Chiedendosi ciò, l'autore non solo mette in crisi tutte le soluzioni tecniche da sempre previste nel consolidamento, ma ne contesta lo stesso approccio culturale e in generale il metodo necessario per affrontare la fabbrica antica.

E' un dubbio solo in apparenza banale ma in realtà di fondamentale importanza in tutti gli interventi di consolidamento strutturale, un dubbio che non sorge mai spontaneo quando gli ingegneri si occupano delle strutture storiche, purtroppo ancora interpretate secondo quei principi di calcolo scientifico che sono

stati inventati secoli dopo la loro costruzione.

Da queste interpretazioni è nato quel consolidamento devastante e culturalmente non compatibile quale è stato quello tradizionalmente inteso dalla cultura ingegneristica, che ha previsto interventi matericamente invasivi, staticamente sostitutivi e formalmente prevaricanti. Quel consolidamento che tutt'ora si caratterizza per scarsa o nulla sensibilità culturale, per aver distrutto centinaia di migliaia di solai, di volte e di murature del costruito storico inserendo telai in c.a., putrelle in ferro, getti di calcestruzzo e grovigli di ferri saldati in cemento. A questo "piccolo" interrogativo Jurina fa seguire una serie di sconvolgenti e straordinarie proposte teoriche e operative sia relative alla verifica della stabilità strutturale sia all'ideazione dell'interven-

JURINA STENDE LE BASI PER UNA TEORIA ED UNA PRASSI DEL CONSOLIDAMENTO CHE SONO REALMENTE RIVOLUZIONARIE E CHE MODIFICANO PROFONDAMENTE TUTTO L'APPROCCIO DEL RESTAURO DI CONSOLIDAMENTO

to tecnico, che scardinano dalle "fondamenta" il solido castello di cemento armato sul quale posano le certezze della maggior parte degli strutturisti.

Non è normale tra gli strutturisti Jurina perché quando interviene nel restauro il suo *"...approccio è quello dell'intervento conservativo, il tentativo cioè di conservare e di valorizzare non soltanto l'aspetto apparente e la fruibilità dell'opera, ma anche i materiali di cui essa è composta e le tecnologie con cui è stata realizzata, quali testimonianze di una storia, anche tecnologica e materiale.*

Una storia irripetibile rispetto alla quale io credo sia legittimo aggiungere, piuttosto che sostituire o eliminare" (4° di copertina).

Con questo approccio, con queste finalità, con questo spessore culturale e con questa sensibilità Jurina stende le basi per una teoria ed una prassi del consolidamento che sono realmente rivoluzionarie e che modificano profondamente tutto l'approccio del restauro di consolidamento. Gli esempi che porta sono strutture leggerissime, che aiutano gli elementi antichi nei punti esatti lì dove c'è bisogno, trefoli aerei che sospendono, legano, vincolano strutture verticali e orizzontali, piastre e cavi che integrano la macchina statica originale senza sostituirla, puntoni ed aste che, come un grande gioco del meccano, stanno lì pronti ad intervenire non appena gli equilibri si

modificano oltre il limite.

Il testo, presentato sotto forma di un dialogo con degli specialisti in restauro, è corredato oltre che da una

serie di immagini tecniche molto eloquenti anche da un cd rom che contiene molti articoli e saggi in materia di consolidamento per la conservazione oltre ad utilissime immagini dei moltissimi progetti realizzati.

Definendo Jurina uno strutturista a-normale voglio sottolineare due cose: la prima è che, purtroppo, è ancora assai rara la figura dell'ingegnere che è sensibile al restauro, che possiede cultura delle teorie e dei principi della conservazione ed è consapevole che la qualità del consolidamento strutturale non sta

solo nella percentuale di aumento della resistenza ai carichi, che si riesce a dare alle antiche strutture, ma che la qualità del consolidamento è inversamente proporzionale alla sua invasività. Cioè, l'intervento consapevole e conservativo è quello che integra in modo leggero e reversibile, che rispetta il contesto materico anche nelle sue trasformazioni storiche, che è circoscritto e ridotto; si potrebbe estendere anche a questo tema

il "less is more" che ha guidato certa progettazione architettonica. E' una progettazione quella di Jurina completamente diversa dalla prassi che ci circonda e che vede, purtroppo, ancora le volte in muratura annegate nel calcestruzzo, le travi in legno soffocate da profilati metallici, le murature in laterizio imbottigliate con intonaci armati a base cementizia, le capriate infilzate da barre e resine, ecc. Purtroppo non sono nella norma quegli ingegneri che, quando affrontano un'architettura pre-industriale, valutano criticamente i propri criteri scientifici, si pongono il dubbio, si chiedono se sia corretto demolire un solaio in legno originale con relative pavimentazioni in cotto per il solo motivo che non risponde a degli astratti schemi di calcolo, se sia giusto smantellare volte in laterizio perché non sono "verificabili". Sono quindi rari quegli architetti e quegli ingegneri che sono a conoscenza delle ricerche di avanguardia portate avanti da Jurina e dal suo gruppo di collaboratori, sia relativamente alla pratica professionale sia relativamente alla ricerca pura

sia anche riguardo a molta sua didattica universitaria; ciò è negativo perché la maggior parte degli strutturisti tratta ancora il restauro monumentale come si affronta la costruzione di un condominio in c.a., il calcolo di un ponte o la verifica di un capannone industriale. E' disar-

LA MAGGIOR PARTE DEGLI STRUTTURISTI TRATTA ANCORA IL RESTAURO MONUMENTALE COME SI AFFRONTA LA COSTRUZIONE DI UN CONDOMINIO IN CEMENTO ARMATO, IL CALCOLO DI UN PONTE O LA VERIFICA DI UN CAPANNONE INDUSTRIALE

mante considerare come sia poco diffusa, anche tra le generazioni più recenti, la coscienza che il restauro di consolidamento sia altra cosa, richieda diversa cultura e quindi soluzioni più a misura, più rispettose, più limitate che mirano a tutelare anche quell'aspetto che Giovanni chiamava la "concezione strutturale del monumento". Mi è successo di sottoporre le soluzioni dell'a-normale a degli ingegneri normali ... Prima ammutoliscono, poi diventano perplessi e alla fine sostengono tutti in coro con sufficienza: "certo che anche noi sappiamo progettare e calcolare quelle strutture!". Ma allora perché non ci avete pensato prima? Perché avete previsto di squarciare dall'alto al basso e da destra a sinistra tutte le scatole murarie per inserire cordoli e pilastri? Perché non siete stati più umili e avete fatto ... un passo indietro, pensando prima di agire e rinunciando a proseguire come treni nella filosofia del c.a. per imboccare una cultura alternativa più raffinata e colta? La seconda cosa che voglio sottolineare è che questi risultati non si raggiungono

se manca la fantasia e la creatività. Sono doti queste che consentono soluzioni tecniche di alto livello diverse da quelle standard raccolte tutte uguali nelle solite dispense universitarie, nei soliti testi e da sempre pubblicate e ripubblicate nei manuali e nei prontuari.

Fantasia nell'interpretare la materia antica, il funzionamento tecnologico e il suo stato di conservazione, mettendola in relazione alle modalità costruttive del

cantiere pre-industriale, alle caratteristiche della macchina strutturale. Creatività per ideare soluzioni adatte al contesto, sempre diverse tra loro eppure unificate nel metodo. Fantasia per immaginare nuovi schemi strutturali che tengono conto di quelli esistenti e creatività per progettare strutture totalmente nuove ogni volta e mai pensate prima da nessuno.

A ciò è da aggiungere un altro elemento, fondamentale, che emerge dal testo e che è la capacità di controllo del dettaglio sia in sé sia in relazione alle particolarità della materia e della struttura antica nella quale si inserisce.

La molla che spinge Jurina a percorrere vie sempre diverse è, a mio avviso, il fatto che egli non accetta mai le soluzioni pre-confezionate, perché pone dubbi su tutto, anche su quei problemi che sembrano scontati, e su quelle scelte sempre uguali che il mondo degli strutturisti da sempre compie replicando interventi mostruosi; ad esempio, si chiede: "Perché tutto quello che sta fermo dev'essere appoggiato per terra? Non potremmo appenderlo al cielo, o alme-

no... al piano di sopra? Non potremmo tirarlo da sopra anziché spingerlo da sotto?". Alla faccia di chi crede che il consolidamento sia materia tecnica, giustificata da calcoli strutturali, che lascia poco spazio alle doti creative, alla fantasia e può essere gestito anche da chi non è partecipe alla filosofia del progetto di restauro.

Il testo di Jurina dimostra esattamente il contrario, e cioè che il consolidamento non può essere estraneo ai requisiti culturali del progetto di restauro e, se è gestito ad elevati livelli di qualità, dialoga intimamente con il risultato finale anche sotto il profilo formale ed estetico, perché non ricerca la mimesi ma affronta con coraggio il confronto con l'antico. Per far sì che questa cultura si diffonda nel fare professionale quotidiano e anche nella didattica universitaria, e quindi far diventare Jurina uno strutturista normale come molti altri, o meglio che molti altri diventino come lui, ci sono due strade: la prima è quella di spremere i contenuti, che sono molti, di "Vivere il monumento conservazione e novità", diffonderli e invitare i molti strutturisti con i quali operiamo ad un ripensamento profondo e critico del loro metodo e delle loro scelte.

La seconda strada sarebbe ... clonarlo, ma non credo che una Dolly-Jurina potrebbe avere le stesse qualità. C.F.

[Sms da Cipro del Prof. Jurina dopo aver letto l'editoriale: "Una terza possibilità che mi si chieda di scrivere un bel libro raccontando in dettaglio le idee chiave, le novità presenti nei miei progetti... Se rompi un po' lo scrivo! Ciao Lorenzo"]
E io vi assicuro che romperò!