

PRIMO CONGRESSO INTERNAZIONALE
DI RETEVITRUVIO
Rete Interuniversitaria Italiana di Architettura
SSD ICAR 14 | 15 | 16.

FIRST INTERNATIONAL CONGRESS
OF RETEVITRUVIO
Italian Interuniversity Network of Architectural Design
SSD ICAR 14 | 15 | 16.

PER GLI ANNI ACCADEMICI 2010-2012

Direttore: Claudio D'Amato

Presidente Consiglio Scientifico: Franco Purini

Comitato scientifico:

Gianni Accasto, Università di Roma La Sapienza

Cesare Ajroldi, Università di Palermo

Roberta Amirante, Università di Napoli Federico II

Marcella Aprile, Università di Palermo

Lucio Barbera, Università di Roma La Sapienza

Luca Basso Peressut, Politecnico di Milano

Enrico Bordogna, Politecnico di Milano

Gianni Braghieri, Università di Bologna

Francesco Cellini, Università Roma Tre

Claudio D'Amato, Politecnico di Bari

Cherubino Gambardella, Seconda Università di Napoli

Franco Mariniello, Università di Napoli Federico II

Ludovico Micara, Università di Chieti-Pescara

Costantino Patestos, Politecnico di Torino

Attilio Petruccioli, Politecnico di Bari

Franco Purini, Università di Roma La Sapienza

Luigi Ramazzotti, Università di Roma, Tor Vergata

Angelo Torricelli, Politecnico di Milano

Paolo Zermani, Università di Firenze

2-6 MAGGIO 2011
Politecnico di Bari, Facoltà di Architettura

**IL PROGETTO D'ARCHITETTURA FRA
DIDATTICA E RICERCA**

ATTI

A cura di Claudio D'Amato

**ARCHITECTURAL DESIGN BETWEEN
TEACHING AND RESEARCH**

PROCEEDINGS

Edited by Claudio D'Amato

POLIBAPRESS / ARTI GRAFICHE FAVIA

¹ *Verità e bellezza*, Video di interviste sull'insegnamento di Pier Luigi Nervi alla Sapienza, ideato e condotto da Lucio Valerio Barbera, curato da Folco Quilici, per la Mostra su P. L. Nervi "l'Architettura come Sfida" MAXXI di Roma 14 dicembre 2010, 20 marzo 2011 (archivio del Dipartimento di Architettura e Progetto della Sapienza).

² "...ai piani imbullonati di Eiffel e ai piani giustapposti di Maillart succede la volta sottile non-decomponibile di Nervi. Alla scomposizione razionalista in struttura e volumetria, in superficie e piani si sostituisce un'istanza di organica continuità che trionfa in *Falling Water*" B. Zevi *Storia dell'Architettura Moderna dall'origine* al 1950, seconda edizione, Torino 1961 pag. 444.

³ Tra le "limitazioni implicite" che hanno pesato negativamente e in misura molto grave sulle esperienze dell'architettura italiana del secondo dopoguerra, Leonardo Benevolo include "un concetto ristretto della composizione architettonica, simile a quello teorizzato da Perret, che si traduce in una predilezione frequente per la simmetria e la centralità. ... Questo presupposto ostacola l'attività di P. L. Nervi, trattenendolo al di qua del limite già oltrepassato una generazione fa da Maillart; il suo eccezionale talento costruttivo è costretto ad esercitarsi dentro schemi geometrici convenzionali – nel salone Torino-Esposizioni, nel Palazzetto e nel Palazzo dello sport a Roma – applicandosi alla rifinitura anziché all'invenzione dell'organismo statico." L. Benevolo, *Storia dell'Architettura Moderna*, Bari, Laterza, diciassettesima edizione 1993, pag. 784. In altro capitolo della stessa opera (e della stessa edizione) tale giudizio è ribadito ed esteso anche ad altri progettisti di architettura strutturale: "La scienza delle costruzioni e la pratica corrente, sono rimaste tenacemente e inconsapevolmente fedeli alle posizioni classiche di simmetria e gerarchia, e anche il calcolo s'è sviluppato con gli stessi criteri.

Nervi, 1955

LUCIO BARBERA,
Università di Roma La Sapienza, Facoltà di Architettura

Nel 1955 Giovanni Michelucci curò la pubblicazione del secondo volume della *Collezione del Viesseux* dal titolo "Architettura d'oggi". Sottotitolo: *testi e riproduzioni di Pier Luigi Nervi, Luigi Cosenza, Franco Marescotti, Gino Levi-Montalcini, Ludovico Quaroni, Giovanni Astengo*. Nella terza di copertina si legge: "Sei architetti, fra i maggiori italiani viventi, dibattono i problemi più vivi e brucianti dell'architettura d'oggi, particolarmente nei riguardi delle questioni urbanistiche." Ognuno dei sei architetti presenta un saggio accompagnato da immagini fuori testo di propri progetti, di altre opere d'architettura e di città antiche e moderne. Il titolo del saggio di Nervi è: "La moderna tecnica costruttiva e i suoi aspetti architettonici". È seguito da immagini che rappresentano, nell'ordine, il grande rosone della cattedrale di Sens, i contrafforti della cattedrale di Reims, alcuni i progetti di Walter Gropius per Harvard e Chicago, uno stabilimento industriale moderno, il progetto di Mattew Nowicky per lo stadio coperto di Reilegh, due grandi ponti in cemento armato e due elegantissimi ponti di Maillart. Si aprono, infine, le immagini di alcune tra le sue opere più famose, le grandi volte sottili costruite prima e dopo la seconda guerra mondiale sino alla data di pubblicazione del libro.

Dovevano ancora essere realizzate le opere per le Olimpiadi del 1960 e per "Italia '61" che per molti suoi coetanei e critici - anche per i meno favorevoli - avrebbero affermato Pier Luigi Nervi come uno dei sommi autori dell'*architettura strutturale*, come egli stesso volle definire il suo campo d'interesse e d'azione come progettista e costruttore. Carlo Aymonino, che fu uno dei primi studenti a seguire i suoi corsi di Tecnica dell'Architettura e delle Costruzioni a Roma, ricorda con nettezza che, quasi alle soglie degli anni cinquanta, Nervi, nella facoltà di Architettura della Sapienza, godeva ancora soltanto della considerazione che si deve a un pur bravissimo ingegnere, niente di più. Eppure i grandi saloni di "Torino-Esposizioni" erano già realizzati. Al momento della pubblicazione del libro della Collezione Viesseux, inoltre, era sostanzialmente terminato il progetto per il complesso architettonico dell'Unesco a Parigi - che andò in cantiere in quell'anno - ed era iniziata - proprio quell'anno - la progettazione del grattacielo Pirelli a Milano mentre, con la collaborazione al progetto di Marcel Breuer per la Chiesa dell'Abbazia di Saint John a Collegette,

Così le strutture nascono secondo un previo condizionamento prospettico e manifestano un'originaria propensione a riprodurre certi modelli classici come si vede in Perret e in molti grandi costruttori moderni, non esclusi P. L. Nervi e F. Candela." Ibidem, pag. 634.

⁴ La citazione che Benevolo fa dell'affermazione di Nervi – che legge proprio nel saggio pubblicato nel secondo volume *Collezione del Viessesux* – è più ristretta della mia, ma eloquente "La scienza delle costruzioni, come dice Nervi 'ha democratizzato e popolarizzato il fatto statico', mettendo in grado molti progettisti di affrontare correttamente, con formule predisposte, alcuni temi prima riservati a una minoranza di persone eccezionalmente dotate." L. Benevolo, ibidem, pag. 18.

⁵ SIGMUND GIEDION "Spazio, Tempo e Architettura" seconda edizione italiana, Milano, Ulrico Hoepli Editore, 1985, pag. XXXVI.

⁶ Ibid. pag. XXVI

⁷ GIULIO CARLO ARGAN "Pier Luigi Nervi" Milano, 1955, Architetti del Movimento Moderno, Il Balcone. Pag. 7.

⁸ Ibid. pag. 7.

⁹ Ibid. pag. 10

¹⁰ Ibid. pag. 9

¹¹ Ibid. pag. 32

¹² L'opera di R.G. Collinwood (1889 - 1943) è vasta e variamente valutata e criticata. Certamente egli fu il più "crociano" tra gli eminenti filosofi anglosassoni della storia e dell'arte nel periodo precedente la seconda guerra mondiale. La sua opera di riferimento per il pensiero sull'arte è *The Principles of Art*, Londra, 1938: Oxford University Press.

¹³ Ci basti far riferimento ad una sintesi sulla Teoria Semantica dell'Arte nella sua versione americana che, proprio nel periodo storico che ci interessa, cioè alla metà degli anni cinquanta, viene elaborata da Max Rieszler: "Vera o falsa che sia la Teoria Semantica americana dell'Arte ha un merito metodologico: essa è un ap-

nel Minnesota, s'era già velocemente avviata - catalizzata dalla fama del progetto Unesco - quell'attività d'alta consulenza e di progettazione internazionale che rappresentò il massimo riconoscimento della straordinaria sapienza costruttiva di Pier Luigi Nervi. Ma in tutti e tre i casi – Unesco, Pirelli, Collegeville - la collaborazione con eminenti eredi o maestri dell'architettura moderna, Marcel Breuer, Bernard Zehrfuss e Gio Ponti, sembrava non permettere ancora, in Italia, di valutare pienamente il contributo d'invenzione che Nervi seppe dare a quei grandi lavori. Soltanto dopo la realizzazione delle opere per le Olimpiadi fu possibile da parte dei più, anche in Italia, guardando a ritroso, intuire quanto dell'*architetto* Pier Luigi Nervi vivesse nelle concezioni e non soltanto nelle soluzioni strutturali, di quei precedenti e già famosissimi complessi d'alta rappresentanza della rinnovata modernità occidentale. È vero: anche le maggiori opere per le Olimpiadi, in particolare i due palazzi dello Sport, furono progettati assieme a importanti personalità dell'architettura italiana: Marcello Piacentini e Annibale Vitellozzi. Ma in quelle opere, ideate attorno a uno spazio unitario, modellato esclusivamente dal grande respiro delle strutture portanti, l'invenzione spaziale, l'innovazione strutturale e la qualificazione plastica dell'architettura costituiscono un'unità assoluta che, anche per un osservatore superficiale, poteva essere frutto soltanto di un pensiero generatore integrale come quello di Nervi.

Nel 1955, dunque, mancavano ancora cinque anni all'esplosione più completa della fama di Nervi e alla sua piena valutazione; tuttavia Giovanni Michelucci fece aprire le "Architetture d'oggi" della Collezione Viessesux proprio dal saggio di Pier Luigi Nervi senza rispettare l'ordine alfabetico, quasi per sottolineare che la scelta di considerare Nervi tra i maggiori architetti italiani viventi coincidesse col riconoscimento del suo primato tra essi. Un'affermazione vistosa che cadeva, al termine del primo decennio della ricostruzione post-bellica, nel momento in cui il dibattito sull'architettura moderna in Italia non aveva certamente attribuito a Pier Luigi Nervi il ruolo che oggi siamo certi gli spettava. Nello stesso anno 1955 Bruno Zevi pubblicava la seconda edizione della sua *Storia dell'Architettura Moderna dall'origine al 1950*; ma anche più tardi, nell'edizione del 1961, quando Nervi aveva ormai costruito le opere più memorabili, soltanto due brevissime citazioni compaiono nel testo, la più importante delle quali – tre righe - è dedicata alla capacità di Nervi, tra gli ingegneri innovatori dell'età del ferro e del cemento, di echeggiare il verbo organico di Wright, cioè di andare oltre l'adesione di Maillart al linguaggio dell'architettura neoplasticista. L'attenuata fortuna critica di Nervi continue-

proccio empirico e scientifico all'arte – cosa rara nel campo degli studi che riguardano l'Estetica – e può essere compresa senza riferimenti ad alcuna teoria metafisica. È priva della retorica e dell'emozionalismo che viziano in grande misura gli scritti sull'arte e li hanno screditati agli occhi dei più seri pensatori. Inoltre, essa si oppone alle concezioni psicoanalitiche e a quelle basate sulla teoria della Gestalt ed è libera da implicazioni psicologiche. Come la Logica tratta il pensiero e non i pensatori così essa non indaga la mente degli artisti in cerca di motivazioni, impulsi, ecc. *Essa prova a spiegare la struttura delle opere d'arte nel quadro delle attività intellettuali dell'uomo.* (corsivo del redattore) (The Journal of Aesthetics and Art Criticism, Vol. 15, No. 1, Sep., 1956, pp. 12-26) Pubblicato da: Blackwell Publishing per conto de The American Society for Aesthetics) E più in là, nello stesso saggio, Max Rieser conferma che, certamente “la teoria semantica dell'arte è un fenomeno legato al proprio tempo ed è un sintomo di ciò che è accaduto nel mondo artistico. Ma ciò non le sottrae il merito d'essere un serio tentativo di collocare le arti, sobriamente e scientificamente, nei confini delle attività intellettuali dell'uomo”. In questo quadro rivestono particolare interesse una serie di brevi considerazioni collegate di Susanne K. Langer (1895 – 1985) - una delle principali personalità americane nel campo della teoria semantica dell'arte. Dopo aver iniziato affermando – nel suo libro *Philosophy in a new key* Cambridge, Mass., 1942. - che lo spazio virtuale è l'essenza dell'arte pittorica (*ibid.* pag. 77), ma che “la creazione di spazio virtuale è comune a tutte le opere dell'arte plastica” (*ibid.* pag. 79) includendo tra esse anche l'architettura, considerata uno dei modi per creare ‘spazio virtuale’, conclude infine: “... io sospetto fortemente, malgrado non sia pronta ad affermarlo dogmaticamente, che il significato dell'espressio-

rà ben oltre le date della prima e della seconda edizione della Storia dell'Architettura Moderna di Bruno Zevi raggiungendo l'apprezzamento minimo nella Storia dell'Architettura Moderna di Leonardo Benevolo, che, anche nelle edizioni più tarde dedicherà a lui alcune righe in più di Zevi, ma soltanto per chiarire come Nervi si fosse fermato al di qua della linea tra mondo classico e mondo moderno in ragione della suo ricorso sistematico ai principi della simmetria formale. Un giudizio che sembra aggravato piuttosto che alleviato dall'osservazione, dello stesso Leonardo Benevolo, della singolare modernità del concetto espresso tuttavia da Pier Luigi Nervi riguardo alla Scienza delle Costruzioni che ha “democratizzato e popolarizzato il fatto statico liberandolo da schemi maturati in lunghi periodi di progressivi perfezionamenti”.

Ma a ben guardare anche Sigmund Giedion attenderà la stampa della seconda edizione italiana (1961) della sua fondamentale opera critica sull'architettura moderna “Space, Time and Architecture” - che aveva avuto la prima edizione italiana nel 1954 - per citare finalmente, ma soltanto nella prefazione, l'opera di Pier Luigi Nervi. Che viene presentata in una luce singolare, quasi come ultima, forse suprema, ma forse anche postuma espressione di una pur altissima tradizione ormai superata. Nel paragrafo dal titolo “Strutture e significati spaziali”, dopo aver tracciato la linea “progressiva” dello sviluppo delle concezioni strutturali dai progetti in acciaio del XIX secolo, progettati per *elementi lineari*, alle *strutture in superficie*, introdotte con il cemento armato da Robert Maillart, fino alle strutture a *guscio d'uovo* “che dopo la morte di Maillart si sono sviluppate con una ricchezza e una varietà meravigliosa”, conclude, forse disorientandoci un poco: “La costruzione a guscio d'uovo sempre più appare come il punto di partenza per il problema della copertura specifico del nostro tempo. Questo non significa che gli elementi strutturali lineari siano ora eliminati. Essi continuano a vivere in costruzioni grandi e piccole. Essi sono stati ulteriormente sviluppati da grandi ingegneri come Pier Luigi Nervi che con un procedimento estremamente geniale usa elementi lineari prefabbricati nelle sue ampie cupole. Nel Palazzo dell'Esposizione di Torino del 1961 – uno dei suoi più audaci esperimenti – egli tenta di realizzare un'articolazione spaziale complessa con una serie di altissime colonne libere di differente altezza (sic) che al vertice irraggiano come ventagli i loro membri strutturali. C'è una dicotomia in questo edificio fra i membri strutturali isolati e l'involucro a scatola con il suo tetto piano. Può darsi che qui si uniscano simultaneamente vertice e termine di un lungo sviluppo. Il cammino per procedere, si trova nella costruzione a guscio d'uovo più flessibile che è stata

ne artistica sia, in senso lato, in ogni arte la stessa che è nella musica – l'ineffabile e tuttavia non inesprimibile legge della esperienza vitale, modello dell'essere affettivo e senziente" (*ibid.* Pag. 209); una concatenazione di pensieri che ci riconduce, pur provenendo da una radice lontana e diversa, in primo luogo all'affermazione di Argan già citata nel testo, dalla quale appare chiaro che "...l'architettura di Nervi superi totalmente il limite tradizionale dell'architettura tecnica e la ricongiunga a quella ch'è non solo la concezione dello spazio di tutta l'architettura moderna ma di tutta la tradizione figurativa moderna". Ma in secondo luogo e con un senso più lato – che comprende implicitamente anche la musica, arte costruita quasi esclusivamente su segni astratti, dunque la più vicina e la più cara al ragionare della Langer – ci richiama alla mente l'altra decisiva affermazione di Argan: "La tesi di Nervi – una tesi che tutte le sue opere si propongono di dimostrare – è che il metodo di ricerca formale proprio dell'architettura tecnica sia un metodo intrinsecamente estetico, e cioè si sviluppa in atti e processi sostanzialmente identici a quelli che vengono generalmente considerati propri dell'attività artistica."

¹⁴ La sopravvivenza e la rigenerazione negli Stati Uniti dello spirito e delle teorie delle Beaux Arts, i rapporti di tale tendenza con la tradizione del Movimento Moderno, con le altre modernità europee e con la tradizione americana costituiscono, a mio avviso, un tema portante e un filo conduttore che, attraversando lo sviluppo dell'architettura americana moderna e contemporanea, ne può restituire un'interpretazione più autentica, ancorché più complessa, di quelle care a noi europei e a non pochissimi americani. Per tratteggiare sommariamente l'interesse per la tradizione delle Beaux Arts che rinaque negli Stati Uniti, dopo la dura contestazione degli anni trenta e quaranta,

sviluppata da Torroja in Spagna, Candela in Messico..." .

Ma proprio nell'anno 1955 vide la luce anche il saggio di Giulio Carlo Argan su Pier Luigi Nervi per la collana *Architetti del movimento moderno* per la casa editrice "Il Balcone", che sembrò voler finalmente collocare Nervi, a pieno titolo, nella storia dell'architettura moderna. In realtà il saggio di Argan inizia con queste parole: "L'architettura 'tecnica' di Pier Luigi Nervi non ha che scarsi rapporti con quella che è stata la linea di sviluppo e la condotta polemica dell'architettura moderna italiana. Essa rientra invece, come ognuno può constatare, nella tradizione della migliore architettura tecnica europea ed ha i suoi precedenti immediati nelle ricerche di un Freyssinet o di un Maillart" e continua: "Il problema di quell'architettura 'tecnica' del ferro e del cemento, i cui primi atti si fanno, da molti, coincidere con l'origine stessa del movimento 'moderno', è ancora involto nell'equivoco di un'ipotetica contraddizione tra 'ingegneria' e 'architettura'." Con questo incipit Argan stabilisce subito che una figura come quella di Nervi è sostanzialmente estranea allo storico dibattito sull'architettura italiana moderna (da cui, potremmo arguire noi, derivano le perenni difficoltà critiche di Nervi nel nostro paese) e ben più radicata nella tradizione europea. Ma quale tradizione? Si tratta della tradizione di un genere particolare – l'architettura tecnica - la cui esistenza come categoria separata dall'architettura può essere superata, per Argan, soltanto dal dissolversi di tutte e due le categorie, l'architettura e l'architettura tecnica - come tutte le altre categorie progettuali che presiedono alla trasformazione dei materiali e alla costruzione - nella superiore categoria dell'*arte*.

"La coscienza di questo necessario confluire dell'architettura tecnica nel problema estetico generale dell'architettura moderna è il problema di partenza della ricerca tecnica di Pier Luigi Nervi. Che l'obbiettivo principale di questa ricerca sia un valore formale è evidente." Così continua Giulio Carlo Argan: "La tesi di Nervi – una tesi che tutte le sue opere si propongono di dimostrare – è che il metodo di ricerca formale proprio dell'architettura tecnica sia un metodo intrinsecamente estetico, e cioè si sviluppa in atti e processi sostanzialmente identici a quelli che vengono generalmente considerati propri dell'attività artistica." E il saggio termina con la certezza che "...l'architettura di Nervi superi totalmente il limite tradizionale dell'architettura tecnica e la ricongiunga a quella ch'è non solo la concezione dello spazio di tutta l'architettura moderna ma di tutta la tradizione figurativa moderna; e cioè come, per questa via, la più rigorosa e scientifica costruttività rientri nell'ambito delle più vive ricerche figurative contemporanee."

tra la metà degli anni cinquanta e l'inizio degli anni sessanta (cioè il periodo che interessa questo articolo) può essere interessante prendere in considerazione il vecchio saggio di Robert A. M. Stern, (*Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 21, No. 2, pp. 84-102, 1962), dal titolo: *"PSFS (Philadelphia Saving Fund Society): Beaux-Arts Theory and Rational Expressionism"*. Robert Stern, che frequentava l'università di Yale, aveva allora ventitré anni e può essere considerato uno dei tipici rappresentanti della generazione che, dalla seconda parte degli anni cinquanta, aveva iniziato una "attenta revisione", come avrebbe detto Jill Pearlman, delle concezioni dell'architettura del Movimento Moderno europeo e un'indagine sulle radici americane dell'architettura moderna. Il suo saggio centrava l'attenzione sulla Scuola di Philadelphia, come la si poteva individuare nella sequenza di architetti professionisti e docenti della Università di Pennsylvania che riconosceva, e riconosce ancora, i suoi maestri fondamentali in Charles H. Moore, paesaggista e teorico dell'architettura, in Paul Cret, architetto francese che costituiva il legame ideale con l'*École National de Beaux Arts* di Parigi e in George Howe, grande professionista che letteralmente costruì, per elaborazioni successive, con meditati passaggi e forti innesti, una delle più splendide modernità dell'architettura americana da cui fiorì Louis Kahn, allievo diretto sia di Cret che, soprattutto, di Howe. "La teoria delle Beaux Arts ha molti aspetti. L'aspetto che qui mi interessa specificamente" afferma il giovanissimo Stern, "e che chiamerò Espressionismo Razionale (*Rational Expressionism*) è quello derivato dal determinismo strutturale del Gothic Revival, che fu parzialmente trasformato dalle pervasive predilezioni classicheggianti proprie delle Beaux Arts" nel quale "la struttura doveva soprattutto apparire giusta, creare lo

Credo che ancora oggi il saggio di Argan possa essere considerato fondamentale per chi voglia affrontare e superare il problema critico posto dall'opera e dalla figura di Nervi. D'altra parte il più famoso libro di Pier Luigi Nervi "Scienza o arte del costruire?" pubblicato dieci anni prima (1945) e citato da Argan nel suo saggio, sin dal titolo suggerisce che la radice della tesi di Argan sia da ritrovare proprio nella lezione espressa direttamente da Nervi. Così, in una visione nella quale sia l'ingegneria – cioè l'architettura tecnica – che l'architettura tendano a raggiungere autonomamente valori artistici alla pari di ogni altra "arte", le specifiche diversità tra l'architettura e l'architettura tecnica possono continuare a distinguere generi artistici diversi, ma non diverse dignità espressive; e Nervi sarà pienamente artista, come Le Corbusier (ma anche come qualsiasi altro grande artista), non perché assimilabile, con più di una forzatura, ai cultori di un genere artistico diverso – in questo caso agli architetti - ma perché egli è stato pienamente consapevole della specificità della proprio genere artistico e della sua intrinseca vocazione estetica. Una visione critica che a noi italiani può sembrare sensibilmente intrisa d'echi di cultura crociana, ma che – come ben sapeva Argan – coincideva con la visione naturalmente adottata da una parte fondamentale del pensiero critico anglosassone, forse anche anche per il forte rapporto di pensatori come R.G. Collinwood con il pensiero filosofico italiano moderno, che portò lo stesso Collinwood a negare ci possa essere alcuna distinzione tra scrittura poetica e scrittura scientifica perché la vera distinzione è quella tra arte e tecnica, cioè tra la raggiunta espressione estetica e il puro "bodily work"; sicché egli poté affermare, esplicitamente o implicitamente, in tutta la sua opera, come fa appunto Argan, che qualsiasi tipo di "scrittura", figurativa, verbale, scientifica o comunque razionale, possa raggiungere autonomamente valori artistici se essa è frutto di un cosciente impulso espressivo. Inoltre negli Stati Uniti proprio in quegli anni da più parti si tentava di definire la radice americana della teoria semantica dell'arte sciogliendo i suoi legami con il senso psicoanalitico della "Gestalt" e con ogni psicologismo e simbolismo, per applicarla a spiegare la struttura dell'opera d'arte nel quadro delle attività dell'intelletto cognitivo, lo stesso che presiede alla "più rigorosa e scientifica costruttività", che per Argan rientra "nell'ambito delle più vive ricerche figurative". Nel campo dell'architettura e della costruzione ciò si andava combinando, peraltro, con la rinascita, latente o palese, sotto nuove ed evolute forme, dello spirito del tardo classicismo americano delle Beaux Arts, mai veramente estinto, ma negli anni cinquanta ravvivato dal fondamentale apporto esterno di Colin Rowe,

spazio e definire la forma” prendendo a modello l’architettura gotica che in sé stessa è “struttura dove al peso e alle spinte è data inequivocabilmente espressione visuale attraverso la manipolazione plastica di volte, contrafforti, pilastri e costoloni”. Affermazioni tanto lontane dalle visioni “Bauhaus” portate ad Harvard da Walter Gropius quanto sorprendentemente prossime al giudizio di Nervi sull’architettura gotica intesa come modello di metodo. Contemporaneamente, proprio nel pieno degli anni cinquanta, durante la prima fase americana di Colin Rowe (1952-58) “mentre Rowe e Hitchcock si immergevano nello studio storico dei monumenti dell’Industrial Revolution, il dibattito attorno alla “Nuova Monumentalità” ardeva nelle classi di progettazione mentre Johnson, il secondo Saarinen a Louis Kahn cercavano un nuovo, geometrico modulo spaziale, per rompere la griglia infinita dello spazio modernista infinito, testimoniato dall’opera di Mies van der Rohe.” (D. G. Shane, *Colin Rowe, 1920-1999*, Journal of Architectural Education, Vol. 53, No. 4, May, 2000, pp. 191-193, Blackwell Publishing per la Association of Collegiate Schools of Architecture, Inc.) In quegli anni Rowe ebbe il suo primo incarico presso l’Università del Texas, ad Austin, mentre pubblicava *Neoclassicismo e Architettura Moderna*. “Ad Austin l’intuizione geometrica, matematica e proporzionale di Rowe si fusero in un potente nuovo metodo d’insegnamento, di enorme rigore.” (*Ibid.*).

¹⁵ Non è stato possibile, a chi scrive, aver accesso alle motivazioni ufficiali del conferimento a Nervi della Professorship delle Charles Eliot Norton Lectures ad Harvard per l’anno accademico 1961-62, né ricostruire l’intera composizione del Lecture Program Committee presieduto da Powell M. Cabot, storico della letteratura americana, che lo invitò.

generando un impasto nel quale la forza applicativa del pensiero tecnico-scientifico moderno sembrò poter attingere valori estetici non caduchi proprio rispecchiandosi nell’assolutezza e nel rigore poetico dei principi del classicismo ; sicché non può meravigliare che, alcuni anni dopo la pubblicazione del saggio di Argan, nel 1961 Pier Luigi Nervi sia stato chiamato a coprire la prestigiosissima cattedra Charles Eliot Norton di Poesia dell’università di Harvard per un ciclo di quattro lezioni magistrali mai, a tutt’oggi, pubblicate in italiano, ma ben diffuse in lingua inglese nella bella edizione curata da Robert Einaudi e persino studiate, tradotte in Mandarino, nelle Facoltà di Architettura cinesi – non per caso nate dall’innesto della tradizione americana delle Beaux Arts sulla tradizione dell’alto artigianato dell’Impero di Mezzo . Così proprio quel “classicismo” metodologico o, se si preferisce, proprio quel portamento estetico e intellettuale classico che emana dalle opere di Nervi – e che certo dispiacque a Leonardo Benevolo – costituì la parola con la quale Pier Luigi Nervi affermò la dignità artistica del pensiero scientifico applicato alle costruzioni e la propria dimensione sovra-nazionale di Maestro.

Certamente il saggio di Giulio Carlo Argan risolse il dilemma critico tra ingegneria e architettura, rappresentato in sommo grado da un sommo progettista e costruttore. Nei fatti, l’autonomia artistica della grande ingegneria si affermò in Italia con vigore; anzi, per un felice volgere di anni, il nostro paese sembrò occupare stabilmente la più alta cattedra della Scienza e dell’Arte del costruire, per dirla con Nervi. In questo quadro l’opera di Riccardo Morandi rappresentò la conferma più alta della vitalità di una serie di altri sicuri talenti, da Mario Cestelli Guidi a Silvano Zorzi, che negli anni della ricostruzione e poi della realizzazione delle grandi infrastrutture italiane parve poter scorrere stabilmente, come una ricca vena, lungo i tracciati aperti da Pier Luigi Nervi e da altri noti o meno noti caposcuola e maestri, come Arturo Danusso e Attilio Muggia; una vena di talenti cui l’audacia formale e sperimentale di Sergio Musmeci sembrò aprire, infine, un altro, vertiginoso orizzonte di nuove intuizioni trascendentali.

Ma nella realtà della architettura e della città italiane del secondo dopoguerra l’affermazione dell’architettura tecnica – che d’ora in avanti chiameremo, con Nervi, architettura strutturale - come autonomo genere dell’arte della progettazione sembrò contribuire a separare decisamente i grandi ingegneri, capaci di toccare i vertici espressivi del proprio mestiere, dalla massa dei loro colleghi, mentre gli architetti parvero volentieri disposti a lasciar cadere il proprio interesse per la struttura come

È certo, comunque, che l'invito venne dalla Faculty of Art and Science (FAS), nel cui ambito si collocano le Norton Lectures, sei lezioni in "poetry in the broadest sense", e non dalla Graduate School of Design (GSD) di Harvard - forse ancora debitrice dell'impostazione di Gropius. Ad Harvard il conflitto tra le concezioni 'Bauhaus' di Walter Gropius e quelle, purtuttavia moderne e rivoluzionarie di Joseph Hudnut, memorabile Dean della Graduate School e allievo di un diverso maestro tedesco - Werner Hegemann - era terminato, all'inizio degli anni cinquanta, con il trionfo di Gropius. Ma già da metà degli anni cinquanta era emersa una spiccata attenzione retroattiva alla visione umanistica di Hudnut, basata sui fondamenti della storia e della costruzione piuttosto che su quelli della *basic design*. "Hegemann aveva insegnato a Hudnut a vedere l'architettura e il planning come tentativi di unire Scienza e arte dell'espressione" (Jill Pearlman, *Journal of the Society of Architectural Historians*, Vol. 56, No. 4, Dec., 1997, pp. 452-477, University of California Press). Unità di scienza e arte, dunque, come anche Nervi aveva proposto interrogativamente nel titolo del suo primo libro. In questo quadro, tuttavia, nel 1962 la presenza di Nervi a Cambridge Massachusetts, sembrò costituire un evento intensamente partecipato più dagli studenti e i professori del MIT che dai loro colleghi della GSD di Harvard - presieduta da J. L. Sert - come testimonia Robert Einaudi, presente alle Norton lectures di Nervi e sulla via di essere coinvolto nella loro futura pubblicazione. Scorrendo l'elenco delle personalità cui fu attribuita la Professorship dal 1926, anno della sua istituzione, si nota che, fino all'invito a Pier Luigi Nervi, gli eletti furono critici e storici dell'arte, artisti, poeti, scrittori e musicisti. L'unico storico dell'architettura chiamato alla prestigiosa Professorship

per sciogliere un ormai antiquato voto fatto all'intangibilità della triade vitruviana nelle facoltà di architettura, fondate sul solidissimo programma di Gustavo Giovannoni, ingegnere. Il quale, tuttavia, già aveva insegnato loro che: "non sono logiche le disposizioni (sic) che tendono a portare in vista elementi strutturali, come i montanti e i correnti di una parete di cemento armato fatti per essere racchiusi e nascosti nell'interno" e aveva solennemente affermato nella lezione inaugurale della nuova Scuola di Architettura di Roma, nel 1920: "*Cave consequentiariis*", intendendo come *consequentiari* tutti coloro che volessero produrre architettura come conseguenza logica delle riflessioni sulle componenti materiali e funzionali del progetto. "Non esageriamo con teorie sempliciste in argomenti complessi! *Cave consequentiariis*", appunto.

Pier Luigi Nervi, per altro, aveva ben compreso che la vera e propria rivoluzione indotta nel processo di ideazione dell'architettura dalla nascita e dallo sviluppo della scienza delle costruzioni agiva come un Giano bifronte. L'affermazione contenuta nel suo saggio del 1955, e ben rilevata da Leonardo Benevolo, che la nascita e lo sviluppo della scienza delle costruzioni aveva "democratizzato e popolarizzato il fatto statico", da una parte annunciava una travolgente, nuova apertura della ricerca: "Ferro, cemento armato e teorie statiche che ne permettono il razionale impiego sono i nuovi strumenti di cui oggi l'architetto dispone e dai quali potrà trarre ben più complete ed espressive sinfonie architettoniche di quanto sia stato possibile dal più lontano passato ad oggi." D'altra parte, però, "non si può fare a meno di osservare gli aspetti negativi di questa democratizzazione del problema statico, così preziosa dal punto di vista pratico...La facilità stessa con cui ci è permesso di affrontare un grandissimo numero di problemi costruttivi, e la freddezza dei metodi di calcolo in confronto al procedimento mentale a base intuitiva, hanno abbassato il livello delle nostre realizzazioni." Ma nel dir questo, nel proporre cioè il confronto tra il fascino delle opere architettoniche del passato e la fredda eloquenza delle opere moderne, Nervi faceva pur sempre riferimento al campo delle grandi opere, che era l'unico olimpo nel quale intendeva che il proprio ingegno potesse dimorare. Non a caso egli adopera, in questo passaggio, soltanto il termine, ancor no-
bile, di *democratizzazione*. Ma aver evocato nella sua prima affermazione, accanto alla democratizzazione la *popolarizzazione* del fatto statico, manifesta per me la sua piena consapevolezza degli altri, ben più diffusi "aspetti negativi" del successo universale della scienza delle costruzioni. Aspetti che egli certamente ebbe ben presenti, ma su cui non si soffermò mai a lungo perché essi danno luogo a fenomeni che proliferano soltanto

fu Sigfrid Giedion, che tenne le sue lezioni nell'anno accademico 1938-39, pubblicate nel 1941 con il famoso titolo "Space, Time and Architecture: The Growth of a New Tradition". Per testimonianza di Robert Einaudi, che ringrazio vivamente, la decisione di invitare, per l'anno accademico 1961-62 un architetto di spiccate doti espressive nell'uso delle tecnologie moderne fu seguita da una difficile fase di scelta, in quanto l'obbligo di risiedere ad Harvard per tutta la durata dell'anno accademico non poteva essere accettato da impegnatissimi maestri d'architettura, come per altro è confermato dal giornale studentesco di Harvard, "Harvard Crimson", nel numero del 30 ottobre 1961. Per una volta si ricorse a un diverso schema organizzativo: invece di dare l'incarico per sei lezioni ad un unico invitato, furono individuate tre personalità corrispondenti al profilo scelto, le quali si divisero il tempo e le lezioni. Gli invitati furono Felix Candela, R. Buckminster Fuller e Pier Luigi Nervi. I primi due tennero due lezioni ciascuno, Nervi ne tenne quattro, nella primavera del 1962, pubblicate in inglese nel 1965 con il titolo "Aesthetics and Technology in Building" dalla Cambridge University Press. Gli altri due maestri di architettura strutturale non pubblicarono le loro lezioni, sicché attualmente soltanto Nervi è ricordato nei records pubblici delle Norton Lectures. Dopo di lui, fino ai giorni nostri, fu invitato soltanto un altro architetto, Charles Eames, nell'anno accademico 1970-71. Pier Luigi Nervi fu anche il primo italiano invitato alle Norton Lectures di Harvard. Seguirono Italo Calvino nel 1985-86, Umberto Eco nel 1992-93 e Luciano Berio nel 1993-94. Italo Calvino morì prima di giungere ad Harvard, per tenere le lezioni cui aveva dato il titolo "Six memos for the next Millennium"; ma le prime cinque erano già scritte e una versione

ai piedi dell'olimpio delle grandi opere, nell'architettura normale della città, dove la facilità del calcolo e della costruzione si trasforma in una corrività progettuale che, soprattutto agli occhi degli architetti, sembra insinuare una reale insignificanza dell'impostazione strutturale o – nei casi migliori – la sua totale, a volte costosissima, disponibilità ancillare rispetto ad ogni scelta formale. Nervi, dunque, sembra implicitamente temere che, quasi come contropartita all'affermazione 'democratica' dell'autonomia artistica dell'architettura strutturale, la popolarizzazione della scienza delle costruzioni immetta, o abbia già immesso, nella nostra architettura, nelle nostre città, una vera e propria volgarizzazione degli atti progettuali realizzando un puro e semplice ribaltamento del rapporto tra ingegneri-costruttori e architetti secondo il quale, a cavallo tra ottocento e novecento, questi erano impegnati a 'decorare' le rigide e ripetitive opere edilizie di quelli, mentre nel secondo dopoguerra quelli erano intenti ad 'aggiustare' strutturalmente le ideazioni architettoniche - troppo spesso scadenti - di questi.

"L'essenza della questione" riflette, infatti, Pier Luigi Nervi nel suo saggio per il secondo volume della *Collezione del Viésieux*, "sta nel grado di preparazione e comprensione statico-costruttiva dei progettisti e, per risalire all'origine di questa, nella efficienza delle Facoltà di Architettura." E continuando: "Uno dei più gravi errori è quello di supporre che l'architetto possa aver bisogno di una conoscenza dei problemi statico-costruttivi inferiore a quello dell'ingegnere." Ecco, dunque, la soluzione affinché la volgarizzazione progettuale, sia nelle grandi opere che nell'architettura corrente ceda all'affermazione di una nuova civiltà del costruire: "occorre una comprensione tanto profonda dei concetti da far sì che questi concetti (costituiti da premesse fisiche, teoremi a base matematica e dati sperimentali), siano fusi in una sola sintesi e trasformati in sensibilità spontanea e quasi inconsapevole." Anzi "è proprio la capacità di sentire ed intuire una struttura come si sente un rapporto di proporzioni o di colori che costituisce la indispensabile base della progettazione strutturale." La nuova civiltà del progettare-costruire, non lontana da quella promessa dal movimento moderno come condizione per una città dell'uomo più democratica e bella, ha bisogno, dunque, di un nuovo architetto in grado di vincere, con una aggiornatissima scienza e una superiore capacità di sintesi che si confonde con quella prettamente artistica, le difficoltà che derivano dalla velocità delle innovazioni tecnologiche e dal passaggio dai tipi e temi costruttivi tradizionali a quelli di oggi. Un passaggio "troppo rapido, più breve della durata della vita professionale di un progettista" nota Pier Luigi Nervi, per essere affidato a una scuola che non senta la missione di riaf-

congetturale della sesta fu tratta dai suoi appunti. Esse furono pubblicate postume la prima volta in Italia dalla Garzanti di Milano nel 1988 con il titolo "Lezioni americane; sei proposte per il prossimo millennio". Umberto Eco pubblicò le sue lezioni nel 1994 con il titolo "Six Walks in the fictional Woods" (tradotto in *Sei passeggiate nei boschi narrativi*, Bompiani, 1994) e le lezioni di Luciano Berio furono pubblicate nel 2006 con il titolo "Remembering the Future" (tradotto in "Un ricordo al futuro (lezioni americane)" Einaudi, 2006).

¹⁶ Il concetto di *architettura* in Cina è prettamente moderno. Nella tradizione gli edifici venivano immaginati da poeti e pensatori e realizzati da costruttori secondo standards codificati per regione, dinastia e tradizione familiare; il mestiere di costruttore era per lo più ereditario. La formazione degli architetti (moderni) cinesi è profondamente radicata nella tradizione "moderna e americana" delle Beaux Arts, conosciuta direttamente o indirettamente attraverso la costante relazione accademica e una condivisione concettuale e operativa esistente tra le moderne scuole di architettura cinesi e quelle statunitensi, tra le quali emerge la scuola d'architettura della University of Pennsylvania con uno speciale ruolo di scuola fondante. Henry K. Murphy (1877-1954), architetto americano di grande talento che lavorò per decenni nella Cina repubblicana e disegnò i grandi campus universitari cinesi di Nanchino e di Pechino, operò dal 1914 al 1923 nell'Università Tsinghua di Pechino, fu il primo, tra gli architetti occidentali di grande preparazione accademica, a propugnare una visione 'adattiva' dell'architettura, tendente a fondere, mediante i metodi delle Beaux Arts, i principi compositivi e tecnici occidentali con un reinterpretato e semplificato linguaggio stilistico cinese (cfr. Jeffrey W. Cody *Building in China: Henry K. Murphy's "Adap-*

fermare, rinnovandola col maggiore rigore scientifico permesso dalla modernità, l'integrale fedeltà alla sintesi tra tecnica e arte.

In tutto il ragionamento di Nervi, che è un appello appassionato in favore di una scuola consapevole dei problemi moderni e delle responsabilità antiche, aleggiano i sentimenti di un'élite idealizzata di cui Nervi si sente forse capostipite, certo parte integrante. Un'élite che immagina sé stessa come una comunità di cui ciascun aderente – o iniziato? – sia in grado *individualmente*, in ogni occasione e con la propria capacità d'espressione intuitiva sapientemente acquisita e coltivata, di trasformare la tecnica in *tekné* producendo comunque alta prosa quando le caratteristiche del tema non permettano di tentare la sintesi poetica. È l'unica soluzione che Pier Luigi Nervi, nell'integralità del suo intelletto di ingegnere e d'artista, può dare ai problemi posti sia dalla rivoluzione della scienza delle costruzioni sia dall'apparente contraddizione tra 'ingegneria' e 'architettura' da cui Giulio Carlo Argan prese le mosse per dipanare il nodo critico posto dalla sua opera. Ma in quegli anni di passaggio – dieci anni sono trascorsi dall'inizio della ricostruzione, ma il paese non è culturalmente cresciuto – il *sentimento d'élite* appartiene a più di un protagonista della rinascita del paese; Giovanni Michelucci, proprio nella sua prefazione al volume "Architettura oggi" della Collezione Viessesux, rende esplicito ciò che in Nervi è profondamente implicito e definisce i confini di quell'élite separandola sia dalla piccola folla portatrice della vecchia retorica formalistica, sia dalla massa crescente degli insensibili: "Ora, se tanti sono coloro per i quali *l'arte è la loro vita*, tanti ancora, e molti di più, sono coloro che non hanno alcun interesse né all'arte, né all'architettura, né all'urbanistica. La grande maggioranza dei cittadini viene, così, a trovarsi divisa fra coloro che sono in una posizione di retorica considerazione dei complessi delle forme e coloro che si mantengono apatici o indifferenti verso di essi; solo un'esigua minoranza resta a valutare con senso di responsabilità quei problemi stessi. Questa minoranza è in gran parte formata da urbanisti (architetti e ingegneri), sociologi e igienisti ecc., rappresentanti di una classe colta, che convinti della mancanza di una coscienza unitaria nel tempo attuale, sono portati a prevedere ed esprimere le esigenze di una società che è – necessariamente e conseguentemente – più ideale che reale, destinata nella loro visione a concretarsi in un ipotetico futuro."

Ma per Pier Luigi Nervi il futuro non è cosa sognata, ma si attua nel presente della *costruzione* e lo si impegna nella lunga vita del *brevetto*, così come il *sentimento d'élite* non è un aristocratico ritirarsi dai problemi del presente, ma è il potente agen-

tive Architecture, 1914-1935 Hong Kong: Chinese University Press; Seattle: University of Washington Press, 2001). Un importante gruppo di giovani architetti cinesi si formò accanto a lui sicché “nel 1925, più del 60% degli iscritti alla Società degli Architetti Cinesi, si erano formati in America e i più eminenti nella University of Pennsylvania. I loro primi lavori, ovviamente erano molto ‘Beaux Arts’; pur essendo sobri nell’ornamentazione, essi mostravano un consapevole tentativo di incorporare motivi decorativi cinesi... su questo background, il trionfo delle Beaux Arts americane nella formazione cinese all’architettura iniziò negli anni quaranta” (Xing Ruan, *Accidental Affinities: American Beaux-Arts in Twentieth-Century Chinese Architectural Education and Practice*, Journal of the Society of Architectural Historians, Vol. 61, No. 1, Mar., 2002, pp. 30-47. Published by: University of California Press on behalf of the Society of Architectural Historians). I due principali architetti cinesi del secolo ventesimo, Yang Tingbao e Liang Sicheng, ambedue nati nel 1901, frequentarono la scuola d’Architettura della University of Pennsylvania assieme a Louis Kahn, loro coetaneo, e, come lui, furono allievi di Paul Cret e di George Howe. Tornato in Cina all’inizio degli anni trenta, Liang Sicheng, naturalmente, si dolse di non aver potuto partecipare all’arrivo negli Stati Uniti di Walter Gropius e del gruppo dei suoi colleghi della Bauhaus. Ma, a parte questo rammarico intellettuale, l’influenza del modello Beaux Arts sulla formazione degli architetti cinesi si era ormai fondato su indelebili affinità: “Una delle ragioni per le quali Yang Tingbao e gli altri studenti di architettura cinesi [nella scuola d’architettura dell’University of Pennsylvania] sperimentarono soltanto un trascurabile shock culturale, può essere individuata nell’affinità che esiste tra la tradizione artigiana cinese e la

te che rende straordinariamente fertile *nel progetto* la collaborazione tra grandi individualità complementari e consonanti, che da essa traggono forti conferme e slanci e nuovi orizzonti per la propria ricerca, come sempre è accaduto a lui stesso. Sicché, scorrendo l’elenco dei suoi grandi impegni e delle straordinarie collaborazioni e consulenze che si infittiscono proprio a partire dalla metà degli anni cinquanta, è giusto chiedersi quanto della fortuna professionale di Pier Luigi Nervi sia dovuto all’affidabilità guadagnata dal suo metodo di lavoro presso grandi committenti pubblici e privati e quanto, invece, sia dovuto alla stima meritata presso i suoi stessi colleghi che sentivano di far parte - o ambivano a far parte - di quella variabile, larga costellazione internazionale di “pari”, tra i quali Nervi era certamente una delle individualità più forti, speciali e ambite come partner ogni volta che al proprio progetto si voleva assegnare un deciso valore di ricerca e d’esemplare invenzione. Dalla metà degli anni cinquanta, quindi, Pier Luigi Nervi sale ancora più in alto sul palcoscenico internazionale e si stacca da tutti i progettisti italiani come la figura più rappresentativa, all’estero, della capacità progettuale del nostro paese. Sono gli anni nei quali la generazione degli architetti moderni italiani del dopoguerra inizia, invece, a perdere ‘momento’, inavvertitamente, nei riguardi del panorama internazionale, apparentemente a causa della volontà di approfondire con grandi e diverse sensibilità il senso linguistico dell’identità italiana; e intanto le solidarietà culturali e internazionali d’anteguerra si frantumano e gli italiani sembrano esclusi quasi completamente dalle quelle nuove. Per far riferimento sinteticamente a pochi eventi di quegli anni, nel 1956 Giancarlo De Carlo lascia l’ormai morente Ciam, nel 1957 Gabetti ed Isola progettano la Bottega di Erasmo, nel 1959 il concorso per le Barenne di San Giuliano seppellisce la tradizione razionalista italiana. Ma nella realtà che segue, De Carlo - malgrado il Team 10 - non avrà mai l’incidenza internazionale di un James Stirling perché non c’è in Italia, all’epoca, un Colin Rowe che ne guidi e scruti e diffonda criticamente la qualità progettuale; Gabetti ed Isola, dopo la rivelazione del Neo Liberty, coltiveranno preziosamente, forse saggiamente, solo nella piccola patria il loro grandissimo talento; le Barenne di San Giuliano non saranno mai il campo di sperimentazione di alcuna delle opposte ed inquiete strade indicate da Muratori e Quaroni.

Già nella seconda metà degli anni cinquanta, dunque, ancora nel pieno della ricostruzione, l’irrompere del vero e proprio miracolo economico è per l’architettura italiana l’inizio di un tramonto, ancorché ricco di luci; nel mezzo della realizzazione delle grandi infrastrutture e quasi al termine del grande pro-

metodologia formativa delle Beaux Arts. Evidentemente il sistema degli atelier tipico dell'École de Beaux Arts riecheggava il tradizionale rapporto della cultura cinese tra maestro e allievo" dove "la nozione d'arte, ..., è forse molto vicino a quello di artefatto in senso antropologico, cosicché l'artista risulta essere un "craftsman", un artigiano" (Xing Ruan: *ibid.*). Un'altra "affinità formale tra l'architettura cinese e quella delle Beaux Arts riguarda certamente la disposizione assiale delle planimetrie e, dunque, dello spazio" (Xing Ruan: *ibid.*). Da qui, oltre che dalla fama internazionale, sembra esser nato in Cina l'interesse per la lezione di Nervi, un maestro che lega strettamente l'idea progettuale alla sua realizzazione, pretendendo dal progettista, in primo luogo da sé stesso, una perfetta conoscenza delle regole della propria "craftmanship" e si affida alla naturale chiarezza delle condizioni simmetriche della pianta per sviluppare la potenza delle sue idee spaziali.

¹⁷ Intervista a Vieri Quilici in *Verità e bellezza*, video di interviste sull'insegnamento di Pier Luigi Nervi alla Sapienza, (cfr nota num. 1).

¹⁸ Alla fine della seconda guerra mondiale, a ben guardare, la costituzione di gruppi di progettazione d'élite per affrontare insieme, in modo integrato tra "pari", temi pubblici o privati di grande dimensione, grande difficoltà strutturale e grande forza rappresentativa, era sembrata una naturale aspirazione dei migliori progettisti italiani, ingegneri e architetti. Ma alla fine degli anni cinquanta le possibilità di perseguire la realizzazione di tali progetti in Italia sembrano già quasi del tutto esaurite. Il concorso del 1947 per il completamento della Stazione Termini a Roma, fu la prima grande occasione pubblica nella quale l'architettura strutturale, come l'avrebbe definita Pier Luigi Nervi, avrebbe potuto essere scelta come chiave interpretativa del tema. E così fu, anche

gramma di edilizia pubblica del dopoguerra, al superamento dell'arretratezza tecnologica e sociale del paese non corrisponde il rinnovamento della capacità organizzativa, finanziaria, propositiva, ideale direi, dell'intervento pubblico e privato. Le realizzazioni dell'architettura di qualità già rallentano, mentre le città crescono con la più alta velocità della storia italiana. La modernità che sembra felicemente raggiunta lungo un cammino di progresso inarrestabile è invece il massimo e insuperabile vertice qualitativo di una società vecchia, forse tardo ottocentesca. Non posso dimenticare le parole di Manfredo Tafuri che, giovanissimo studente, proprio in quegli anni, sfogliando lo straordinario Manuale dell'Architetto di Mario Ridolfi sentenziava gravemente: "è lo specchio della nostra arretratezza". E in questa luce potrebbero esser rivolte con un più alto grado di verità all'intera Italia del miracolo economico le parole che Giedion riservò al Palazzo del Lavoro di Nervi: "Può darsi che qui si uniscano simultaneamente vertice e termine di un lungo sviluppo". Ma Pier Luigi Nervi, come sempre, non mantiene che "scarsi rapporti con quella che è stata la linea di sviluppo e la condotta polemica dell'architettura moderna italiana" come afferma Argan. Per lui non ci sono le "occasioni perdute", di cui è disseminato il percorso dell'architettura italiana a partire da quegli anni. Nervi non perde occasioni; può perdere concorsi e appalti-concorso, può realizzare o non realizzare un progetto: ma ogni progetto manterrà la sua ragione d'essere come tappa indispensabile all'affinamento di una ricerca espressiva e operativa, continua e inarrestabile. Certo, nel mondo della critica e dell'accademia europee più raffinate, personaggi come Ignazio Gardella, Carlo Scarpa, lo stesso Giancarlo De Carlo, e, soprattutto Ernesto Rogers e il suo gruppo continueranno a mantenere un profilo d'alto interesse culturale e una diffusa stima. Altri, come Ludovico Quaroni, preferiranno immergersi nell'antimateria del vicino e medio Oriente, mondo inverso e identico al nostro, nel cui cielo turchino, come diceva Ludovico, pare scorrere in diafane strisce continue la scritta "come noi più di noi"; nel bene e nel male. Ma per chi, come chi scrive, negli anni settanta del secolo scorso ha vissuto un'intensa professione da migrante, obbligato a confrontarsi con i sistemi professionali delle vecchie e delle nuove nazioni imperiali, ecco, soltanto la figura di Pier Luigi Nervi ha offerto, per anni, un'identità insuperabile (e nel mio caso assolutamente immeritata), garantita dalla percezione - dei committenti e dei concorrenti - che, effettivamente, soltanto l'architettura degli italiani possa esprimere arditezza e semplicità, modernità estrema e il grande, rassicurante e tuttavia sorprendente respiro della classicità. Come l'architettura strutturale di Nervi.

dal punto di vista metodologico, per il gruppo di progettazione formato da Mario Ridolfi e Ludovico Quaroni, architetti, e da Carè e Ceradini, ingegneri. Il progetto presentato dal gruppo è troppo famoso per essere descritto. La gigantesca struttura che definisce la navata dell'atrio è concepita realmente come inscindibile unità architettonica e strutturale. La stessa relazione scritta con la quale i progettisti presentarono il progetto alla giuria espone insieme schizzi d'impostazione strutturale e spaziale, sicché è impossibile, come nelle più unitarie opere di Nervi, distinguere l'arte dell'architettura dalla scienza dell'ingegneria. Inoltre, ad un'attenta ricostruzione che ne ha fatta chi scrive con il supporto scientifico di Renato Masiani, oltre all'immagine d'insieme, memorabile, l'architettura strutturale che dà forma a quel progetto rivela dettagli straordinari, poco o per nulla conosciuti, come le strutture scultoree che sorreggono il palazzo per uffici inglobato nella macchina espressivo-strutturale, che precorrono di quasi dieci anni le omologhe soluzioni di Marcel Breuer e perfino quelle di Pier Luigi Nervi. Il progetto non vinse il concorso, ma influenzò palesemente la revisione del progetto vincitore, da parte del gruppo Montuori-Vitellozzi. Così, alla fine degli anni quaranta, Roma poté arricchirsi dello spazio e dell'immagine della slanciata pensilina della Stazione Termini, che in modo dimensionalmente ridotto rispetto al modello di Ridolfi, Quaroni, Carè e Ceradini, tuttavia confermò il grande interesse per l'architettura strutturale e la sua entusiasmante spazialità al di fuori della sfera d'influenza e di operatività di Pier Luigi Nervi. Ma l'esperienza straordinaria del gruppo Ridolfi, Quaroni, Carè, Ceradini non si ripeté. Ridolfi e Quaroni non si cimentarono più in un tentativo altrettanto chiaro ed estremo di integrazione concettuale ed espressiva tra

architettura e struttura. Ceradini si dedicò prevalentemente all'insegnamento, Carè condusse una stimatissima attività di progettista strutturale a fianco dei maggiori architetti romani, rientrando, tuttavia, nella normalità di una professione tradizionale di alta qualità. Tra i vincitori del Concorso, Vitellozzi, invece, fu partner di Nervi per il progetto del Palazzetto dello Sport nella seconda parte degli anni cinquanta, cedendo, tuttavia, alla fama e alla maestria di Nervi la palma dell'ideazione e della fama. La brevissima stagione della reale integrazione autorale tra grandi progettisti, ingegneri e architetti, a Roma s'era già chiusa, con un sicuro impoverimento di prospettive per l'architettura italiana. Un'altra grande occasione di integrazione non-nerviana d'altissimo livello tra architetti e ingegneri in Italia prima della fine degli anni cinquanta è certamente rappresentata dalla progettazione e dalla costruzione della Torre Velasca a Milano. Anche in questo caso sono troppo note le vicende del progetto, dalla prima impostazione in acciaio a quella in cemento armato, per doverne anche soltanto accennare. L'intervento di Arturo Danusso fu senza dubbio decisivo per arricchire d'espressività e costruibilità il progetto e certamente contribuì in modo determinante a fare di quell'opera un sondaggio linguistico straordinario nel campo, appena aperto e presto chiuso, dello storicismo impressionista e monumentale. Se oggi ancora la Torre Velasca sembra rappresentare sinteticamente la città di Milano restituendone un'interpretazione contemporaneamente tendenziosa e realista, si deve equamente ai suoi architetti e al suo maggiore ingegnere che dalle difficoltà accidentali del progetto seppero trarre un'invenzione collettiva esemplare, come un grande monumento medievale. "La Velasca potrebbe essere raffigurata nel fascio delle costruzioni urbane del *Buon*

governo" scrisse Francesco Tentori (saggio introduttivo al volume *BBPR La Torre Velasca* Milano 1982, Editrice Abitare Segesta). Ma nel 1958 l'opera era terminata, così come era in via d'ultimazione la costruzione del Grattacielo Pirelli. Mai più la finanza privata avrebbe avuto espresso in Italia la spinta innovativa rappresentata dalla costruzione quasi contemporanea delle due torri milanesi che aveva fecondato l'azione di straordinari progettisti, favorito la loro integrazione e fatto della città di Milano un laboratorio di modernità. Soltanto Per Luigi Nervi avrebbe avuto la possibilità di continuare ad esprimere architettura strutturale a quel livello; che è anche il livello che tocca l'immaginazione collettiva e fonda e conferma, in ogni epoca storica, il primato di una cultura architettonica.

¹⁹ Mi sembrano di sicuro interesse, a questo proposito, le considerazioni che Sergio Poretti presenta in chiusura del suo saggio: *Pier Luigi Nervi costruttore italiano* (in *Pier Luigi Nervi: architettura come sfida* a cura di Carlo Olmo e Cristiana Chiorino, Milano 2010, Silvana Editoriale, pag. 133) che qui riporto quasi integralmente per comodità del lettore: "I numerosi progetti localizzati in ogni angolo del pianeta...certamente contribuiscono alla diffusione di uno stile Nervi. Ma l'originalità della sua architettura resta saldamente fondata sull'archetipo costruito in Italia dalla Nervi e Bartoli: da un lato assimilabile, per la qualità artigianale, al prodotto del periodo aureo del design 'Italian Style'; dall'altro riconducibile, nella più remota tradizione umanistica, alla dinastia delle grandi cupole in muratura che, attraverso quelle di Alessandro Antonelli, di Bernardo Vittone, di Guarino Guarini, risale fino alla Vaticana e a Santa Maria del Fiore."