

La Scuola

INSEGNAMENTO DELL'URBANISTICA

di Federico Gorio

Il consuntivo di un lavoro, qualunque esso sia stato, si concentra e si riassume in due capitoli:

- 1) i problemi affrontati,
- 2) il modo tenuto per affrontarli.

Essi sono il dare e l'avere e rappresentano l'efficienza di quanti hanno condotto il lavoro.

Se poi la materia da esporre in bilancio abbraccia quasi un decennio di applicazione e riguarda un impegno di scambio umano, inevitabilmente la ricapitolazione si trasforma in un esame di coscienza. Nel caso specifico, nove anni di esperienza didattica danno senz'altro al loro riesame questo carattere autocritico, in quanto lungo sforzo per trasmettere agli altri ciò che è anzitutto un tentativo di chiarimento a sé stessi.

Ci sembra fondamentale nella scuola la mutualità del rapporto fra docenti e studenti. La consapevolezza dell'imparare insegnando è stata sempre al centro della novennale attività riassunta in queste pagine; è dunque dalla rassegna di ciò che si è inteso dare agli altri che si desume il valore di ciò che si è ricevuto: un saldo che, come uno specchio senza veli, rifletta l'immagine di ciò che si è.

Anzitutto, come, in una seduta di bilancio, i responsabili della gestione sono chiaramente messi in vista dell'assemblea, seduti dietro al tavolo del relatore, è necessaria una premessa di presentazione.

Nulla di quanto è detto, in questo come nei prossimi capitoli, sarebbe potuto avvenire senza la partecipazione e l'apporto singolo e collegiale dei componenti la cattedra. Il gruppo di assistenti, sui quali maggiormente grava il minuzioso e spesso estenuante lavoro di contatto con gli studenti, si è formato negli anni con la volontaria offerta di collaborazione da parte di quelli, fra i migliori

laureati che più intensamente avevano sentito il fascino della materia urbanistica durante l'esperienza scolastica. Alcuni di essi, come Umberto De Martino, Gian Ludovico Rolli e Edoardo Salzano hanno fatto questo passo quando chi scrive era ancora assistente e, in seguito, hanno seguito quest'ultimo fin dal suo primo incarico nove anni orsono. Altri si sono via via affiancati ai primi, taluni, come Giuseppe Imbesi e Paolo Jacobelli fin dalla nascita della cattedra e gli altri, come Piergiorgio Bellagamba, Lorenzo Berna e Giulio Tamburini, negli anni seguenti. Quasi tutti avevano cominciato a lavorare nell'ambito del gruppo ancora studenti, taluni, specie fra gli ultimi adepti, come Sabino Boccassini, Paolo Cannavò e Paolo Ceschel, persino senza l'effimero riconoscimento ufficiale di assistenti volontari.

È doveroso sottolineare questo disinteresse economico perché esso esalta l'istanza, presente in ognuno, di arricchimento interiore.

In un gruppo così costituito, nel quale, come è facile immaginare senza bisogno di profili, carattere, vocazione, personalità di ciascuno sono molto diversi, questo denominatore comune della dedizione alla disciplina e all'insegnamento è stata la premessa indispensabile per raggiungere quel grado di preparazione, di intesa e di amalgama necessarie alla omogeneità dell'indirizzo e del lavoro.

Nove anni di azione in comune, nella formazione dei programmi, nello svolgimento delle esercitazioni, nelle prove di esame, nello sviluppo delle tesi di laurea, nell'appoggio al corso di lezioni e, infine, nella condotta della ricerca hanno compiuto una cementazione culturale insostituibile che, è lecito pensarlo, costituisce il punto di forza della cattedra.

Si spera che questa rassegna sia prova della capacità di penetrazione didattica di tutto il nucleo, sufficiente a premiare, per quanto di positivo si estrarrà dai risultati, il contributo e la fatica di questi amici.

1. — I problemi affrontati.

a) *Distacco scientifico e valori umani*: L'insegnamento dell'urbanistica, nel caso in esame rivolto agli allievi ingegneri della sottosezione trasporti nel ramo civile, è come un esercizio sull'asse di equilibrio: da un lato, sta l'ansia di tenere il passo con il travolgente avanzare delle scienze applicate, dall'altro, la costante at-

tenzione a non perdere il contatto con i valori umani dell'incertezza, dell'alea, dell'incomprensione, dell'errore e della sofferenza di cui in larga misura è costituita la storia.

Se si pende da una parte, il prezzo è l'angoscia di perdere coscienza della propria persona, presi nel risucchio della fiumana neopositivista e scienziata che ha sconvolto e livellato ogni meandro della cultura moderna; se ci si sbilancia dall'altra, il rischio, con la sterile ricerca di recuperare una genuinità perduta, è di cadere nel circolo chiuso di un assurdo oscurantismo.

In altri termini, mentre nell'ambito di una facoltà di ingegneria è doveroso e fondamentale curare l'aspetto scientifico della metodologia, è al tempo stesso vero che in ogni rapporto didattico la scoperta e lo stimolo delle vocazioni personali, quanto l'aiuto alla formazione di una autocoscienza, richiedono una continua e vigile ricerca di comunicazione. E questa si ottiene, quando si ottiene, a due sole condizioni: il superamento delle barriere convenzionali e gerarchiche e la eliminazione del distacco che si produce attraverso l'uso esclusivo di un discorso scientifico e tecnologico di presunta, assoluta validità obiettiva.

Un dualismo di questa natura, fra distacco scientifico e valori umani, proprio delle materie che trattano dell'uomo, è stato presente in ogni passaggio e in ogni aspetto della attività che qui si riassume, come difficoltà immanente da fronteggiare momento per momento.

b) *Storicismo e problematica*: L'urbanistica, come disciplina che tratta della configurazione e della strumentazione degli insediamenti, ha come sottofondo la cultura della società insediata e porta quindi di continuo sul tappeto le istanze, le ideologie, le contraddizioni interne di questa. Ogni problema affrontato scopre, sotto l'apparenza immediata della sua superficie, una congerie di contenuti e di fattori, alcuni dei quali, nella società contemporanea in crescente e radicale trasformazione, hanno un peso schiacciante sulla quotidiana esistenza dei singoli e delle comunità.

Sono le componenti patologiche dell'oggetto urbanistico: la spirale materialistica, la labilità sociale, il consumo delle strutture e dei paradigmi ideologici, la massificazione. Di fronte ad esse, l'unico atteggiamento che può salvare dallo scoramento e dalla paralisi del singolo, è l'accettazione di questa materia in movimento come problematica di fondo. Ogni scelta fra le alternative poste da questi problemi è una parzializzazione visuale e, di riflesso, con-

danna la disciplina urbanistica a soluzioni unilaterali e settarie, didatticamente dannose e scientificamente aberrate.

Da un lato, quindi, l'alternativa si risolve nello sforzo di mantenere una posizione critica e storicistica della realtà di base, dall'altro rimane sospesa come dubbio interno non risolto.

c) *Urbanistica: istinto e ragione*: Il comportamento sociale degli uomini è un altro contenuto dell'oggetto urbanistico; esso è il fattore che più fortemente condiziona, in modo diretto e necessario l'intera materia, dalla tecnica conoscitiva alle scelte di progetto. Su questo tema, intorno al quale si è sempre aggirata la ricerca urbanistica senza affrontarlo direttamente, sta di recente concentrandosi il lavoro di revisione delle prospettive fin qui adottate dall'intera disciplina e generalmente accettate ed applicate.

A causa della dinamica sociale, il piano, inteso come disegno univoco e preconcepito da imporre allo sviluppo dell'insediamento, è strumento schematico da tempo decisamente scavalcato. D'altra parte la storia insegna che, in ogni epoca, l'intervento pianificato sulla forma urbana ha sempre avuto carattere di schematismo, in quanto scelta unilaterale di un determinato disegno dell'ambiente.

Soltanto l'apporto complessivo e capillare della società insediata tempera nel tempo la schematicità delle forme preordinate, assimilandole nel quadro di una semantica più complessa e più significativa.

L'evoluzione della disciplina urbanistica si svolge tra questi due poli e tenta di risolvere l'antinomia insita nell'oggetto, riportando nel suo discorso i valori psicologici e comportamentali dell'uomo insediato: l'urbanistica, dalle sue origini nel secolo passato, ha proposto soluzioni che affrontavano solo gli aspetti più esteriori dell'esigenza umana; per questo i suoi risultati, anche i migliori, mostrano gravi carenze. E il tentativo in corso nasce dal riconoscimento degli errori passati e dalla critica dall'angusta ipotesi di lavoro che ne è stata causa.

In sostanza l'urbanistica si inserisce nel movimento dialettico, sempre esistito dacché l'uomo è insediato nei complessi urbani, tra rigidità dell'oggetto urbano pianificato e ricchezza di quello non pianificato. Anche qui, dunque, l'insegnamento si ripropone come ricerca costante di equilibrio, a causa del mutuo scambio tra ragione e istinto, i due termini opposti del contenuto.

d) *Urbanistica: sistema e metodo*: La dialettica del divenire urbano sembra rinnovarsi in modo analogo, sul piano dell'organiz-

zazione operativa mentale, nelle due categorie aristoteliche del sistema e del metodo. Il primo consiste nella ricerca di un ordine invariante valido in sé, il « sistema »; il secondo nella ricerca di una definizione dell'oggetto da rintracciare mediante un ordinato processo di indagine; questa indagine sarà deduttiva, se esiste una legge a monte, induttiva, se la legge non esiste.

La scienza è un continuo sforzo tendente a ricondurre l'oggetto a leggi di riferimento, o sistemi, che consentano di trasferire una parte sempre più larga del conoscibile dal campo complesso dei ragionamenti induttivi a quello più semplice dei ragionamenti deduttivi.

L'urbanistica partecipa in pieno a questo sforzo, anche se la complessità della materia da essa trattata non consente finora di intravedere risultati esaurienti e definitivi.

Tuttavia, il ricorso ogni giorno più largo all'impiego di modelli matematici, per l'analisi dei fenomeni relativi agli insediamenti, è sintomo dello sforzo in atto; e l'insegnamento non può non essere attento a questa evoluzione.

Occorre tuttavia un'estrema cautela nell'uso di questi strumenti: i modelli sono spesso, come sistemi teorici costruiti a priori, proposte interpretazioni della realtà urbana ottenute a costo di drastiche semplificazioni; e, il più delle volte, per la deformazione di un facile pragmatismo, considerano separatamente un singolo aspetto, trascurando l'unità dell'insieme complessivo, con grave danno della fedeltà di riproduzione dell'oggetto.

Dall'altro lato c'è il progredire imponente delle tecniche di informazione, di lettura e di elaborazione, che conferisce alla metodologia di indagine una capacità di analisi della realtà sempre più acuta e penetrante. Purtroppo, al perfezionamento degli strumenti corrisponde un aumento di costi, in termini di mezzi, di tempi e di prestazioni. Ne consegue che l'uso di tecniche laboriose, come l'analisi multivaria con l'impiego delle matrici fattoriali ovvero come la riproduzione in vitro dei fenomeni mediante tecniche di simulazione, diventa ogni giorno più problematico nella scuola.

Nella esperienza che qui si presenta, tale uso è stato possibile soltanto limitatamente a tecniche e casi meno impegnativi e prevalentemente in sede di laurea, cioè proprio nei casi in cui l'indispensabile lavoro di gruppo resta escluso per lo statuto della scuola.

Ancora una volta, dunque, tra metodo e sistema, l'equilibrio si dimostra instabile, anche perché un inevitabile allontanamento dalla realtà fa riscontro all'eccesso sistematico, mentre, all'eccesso

metodico, consegue una frantumazione della realtà in una miriade di casi singolari. L'uno e l'altro sono mezzi potenti e complementari del ragionamento urbanistico; non si può quindi prediligere l'uno senza detrimento dell'altro e dell'intera operazione.

e) *Tecnica e cultura*: L'ultimo aspetto del dualismo, insito nel compito di insegnare l'urbanistica, è quello che in ogni momento rischia di contrapporre la tecnica alla cultura ove si perda il giusto equilibrio fra i due termini.

Le facoltà di ingegneria civile riproducono oggi senza sostanziali variazioni da oltre un secolo e mezzo, l'impostazione positivista della « Ecole Polytechnique » e dei suoi derivati. Gli ordini degli studi e, in larga misura, i programmi dei singoli corsi non si distaccano dagli schemi di un determinismo tecnologico, ottimista e semplicistico, alla base del quale sta la convinzione che il mondo sia conoscibile per campi separati e che i suoi problemi possano essere affrontati e risolti per settori.

Di qui l'inevitabile orientamento verso la specializzazione assunta come finalità, di qui la rigorosa separazione fra le diverse aree di studio e di applicazione, di qui, in definitiva, la formazione negli studenti di quell'assetto mentale a compartimenti stagni, che rende difficile e talvolta impossibile ogni ragionamento di confronto intersettoriale dei fatti e di reintegrazione complessiva della realtà viva.

Nel quadro di questa tendenza, si producono due conseguenze determinanti sulla preparazione degli studenti: la prima consiste nella esclusiva e martellante assuefazione al ragionamento deduttivo, all'aspettativa di esiti univoci e certi da qualsiasi dimostrazione o nella soluzione di qualunque problema: il secondo corrisponde al progressivo distacco dalla cultura, dovuto appunto alla abitudine di guardare alla realtà sempre e solo dal punto di vista polarizzato della specializzazione.

Tutto ciò è in contrasto stridente col significato autentico di cultura, se è vero che è cultura l'uso di tecniche e la creazione di strumenti per la produzione di oggetti atti a soddisfare precise esigenze della società.

Deriva da questo effetto deviante, il senso di disorientamento degli allievi al primo ascoltare discorsi, come quelli urbanistici, di struttura induttiva e di contenuto decisamente intersettoriale; così come deriva da questo, passata la sorpresa iniziale, l'interesse e l'entusiasmo dei più nell'addentrarsi in campi che riportano al

centro dell'attenzione l'uomo, la sua integrazione con l'ambiente e l'integralità, nell'ambiente, della sua esistenza.

Esiste dunque, anche per quest'aspetto, il problema della continua ricerca di un equilibrio capace di riallacciare i due termini di tecnica e cultura, che solo un atteggiamento parziale e deformante può aver turbato. È un problema tanto più serio, quanto più consolidata è la mentalità settoriale; poiché l'inveterata abitudine al teorema e al sillogismo, la convinzione che i lembi della domanda e della risposta debbano necessariamente combaciare nella soluzione, inducono negli studenti il disinteresse al dialogo, l'assopimento dell'iniziativa e del discernimento critico, l'incertezza di fronte ai problemi di scelta.

Sono difetti che evidentemente non possono essere imputati soltanto ai livelli superiori della scuola, in quanto le loro radici risalgono fino alle carenze delle prime esperienze didattiche, quali la nostra scuola di ogni livello mediamente sa offrire. Sono difetti inveterati, quindi, che non ci si può illudere di eliminare, nei più, col breve contatto di un corso e con i mezzi soggettivi e obiettivi a disposizione, come non si pretende di risolvere gli altri problemi con un semplice gioco di equilibrio.

Si ha la speranza tuttavia, e qui sta il movente principale dello sforzo applicato, che la consapevolezza degli uni e degli altri, renda possibile talvolta l'innescò di un processo di recupero o di una scintilla di interesse, validi a provare che un utile scambio comunicativo si sia ottenuto.

In sintesi, i problemi, individuati come dialettica di opposti, si possono raccogliere sotto due distinte categorie:

— quella dei problemi impliciti nella materia di cui si tratta, o *problemi di contenuto degli oggetti*;

— quella dei problemi insiti in ogni dialogo, quale l'insegnamento può essere inteso, o *problemi di qualità dei soggetti*.

Fra i primi si possono includere, come « rumore di fondo », le problematiche generali che assillano la cultura contemporanea.

I secondi dipendono dalla qualità degli uomini e quindi dalla fisionomia psicologica e mentale degli interlocutori (la propria e quella degli altri) e dall'ambiente che la condiziona.

Occorre avvertire che alla divisione si attribuisce soltanto uno scopo espositivo, in quanto si è certi che la sostanza della materia non tolleri separazioni. Analogamente, con lo stesso fine e con la stessa avvertenza, la esperienza didattica può essere passata in rassegna in due rispettivi capitoli:

- il metodo e il contenuto degli oggetti,
- il metodo e la qualità dei soggetti.

2. — Modo di affrontare i problemi.

a) *Metodo e problemi obiettivi*: Dal contenuto della materia oggetto dell'urbanistica e dai problemi che essa presenta, si possono desumere indicazioni di metodo.

Anzitutto un'osservazione generale riguardo alle finalità dell'ingegneria civile nei suoi rami progettuali: Il suo compito consiste nella preparazione al progetto. Ebbene, se si analizza il significato di questa funzione, si riesce a connettere meglio il metodo con lo scopo da raggiungere.

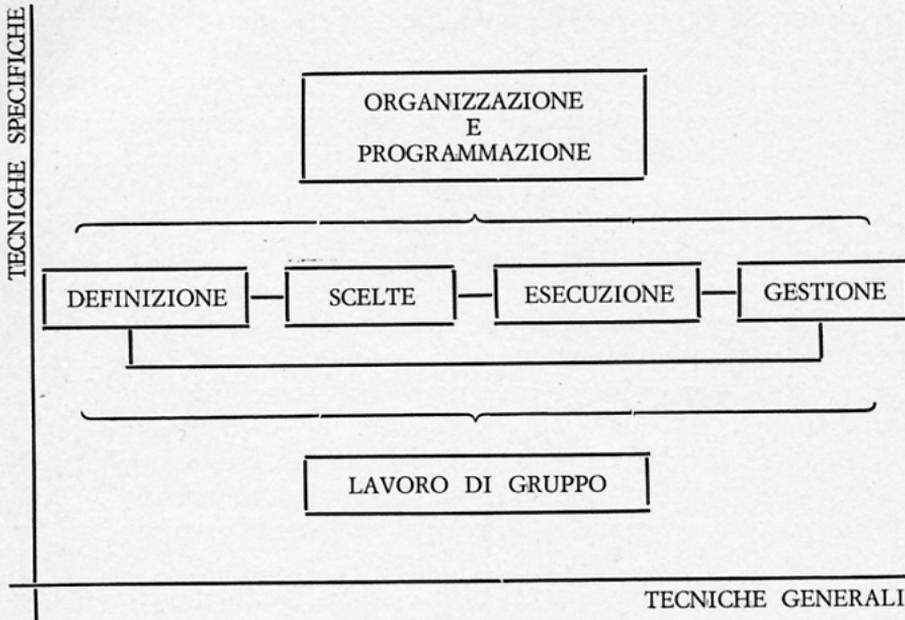
La società, nella sua evoluzione, è chiamata quotidianamente a risolvere problemi di natura concreta e, in particolare, a creare gli strumenti necessari alla sua esistenza, dalla produzione degli oggetti di uso quotidiano alle sedi di insediamento. L'insegnamento dell'ingegneria civile ha lo scopo di trasmettere i metodi e le conoscenze necessari per adempiere al compito della determinazione di tali strumenti mediante il progetto.

Visto sotto questa luce, il ruolo dell'ingegnere assume il valore di contributo alla cultura della società e la sua produzione è una testimonianza dello sviluppo di tale cultura. Il progetto è infatti una risposta ad una domanda posta dal contesto sociale.

Ne consegue la individuazione di precise fasi del processo progettuale; fasi concettuali, ma non necessariamente temporali.

La definizione dei termini della domanda è la prima fase e richiede l'impiego delle tecniche di informazione, di lettura e di elaborazione oggi a disposizione per questi tipi di analisi. Di qui deriva la enucleazione di determinate classi di esigenze che occorre soddisfare mediante scelte formali; e questa è la seconda fase del processo, destinata a determinare l'oggetto come risposta idonea e pertinente. La terza fase consiste nella esecuzione e produzione dell'oggetto così progettato; la quarta ed ultima, infine, è dedicata alla gestione o manutenzione dell'oggetto durante il suo consumo e fino alla sua completa obsolescenza.

Questo processo, del quale si dà una rappresentazione diagrammatica a blocchi, è desunto dagli agganci della progettazione all'ambito contestuale della società nella quale e per la quale essa si svolge; esso ha perciò validità generale e resta invariato sia che si tratti di progettare un ponte, una diga, un tronco stradale, un



oggetto di arredo, sia, a maggior ragione, che si tratti, come per l'urbanistica, di prevedere la configurazione e la strumentazione degli insediamenti.

È chiaro che questo diagramma di metodo non implica una suddivisione specialistica; al contrario, anzi, esso intende proporre un recupero dell'unità di fondo del contesto e del processo progettuale, mediante il superamento della prospettiva settoriale.

Tale recupero si può, beninteso, conseguire, a patto di un'organizzazione a monte e di un lavoro collegiale a valle nell'ambito operativo del gruppo.

È questo il quadro di metodo a cui si è sempre riferita, pur nei modesti limiti dei suoi gradi di libertà, l'esperienza didattica che qui è presentata; anche se, per la particolare destinazione del corso (sottosezione trasporti) l'applicazione pratica del metodo è stata limitata, salvo eccezioni, alla prima fase e alla impostazione della seconda: volutamente, le scelte formali sono state di norma evitate sia perché si ritiene che manchi, ai giovani di questa specialità, una sufficiente preparazione propedeutica a questo fine, sia perché l'indirizzo da essi scelto non contempla questo compito.

Inoltre, per far fronte ai limiti di tempo e di mezzi nell'interno dei quali si opera, si chiede un'analisi qualitativa dei feno-

meni, mentre in merito alla quantificazione si danno soltanto indicazioni sui procedimenti idonei a questo fine.

Così, è in generale escluso dalle esercitazioni l'impiego di tecniche complesse, ma è molto curata l'impostazione logica dell'analisi; e questa, anche se soltanto qualitativa, ricalca quella analoga dei metodi più rigorosi dell'analisi quantitativa (l'analisi a griglia al posto del sistema di equazioni, i quadri di parametri definitivi al posto delle matrici parametriche).

Ciò non toglie che in qualche caso, specialmente nei temi di laurea, si passi decisamente alle indagini e alle elaborazioni sulle quantità con l'adozione di tecniche basate sulla matematica e sul calcolo delle probabilità e, ove necessario, con l'impiego del calcolatore elettronico. Questo è avvenuto, ad esempio, quando si sono affrontati calcoli previsionali del traffico causato dalle decisioni di un piano regolatore o, in un altro caso, quando si sono scelte per ottimizzazione le ubicazioni territoriali di particolari infrastrutture.

Questi sforzi particolari, di cui si parla con maggiori dettagli nel testo che segue, sono sostenuti, nelle attuali condizioni, solo dall'entusiasmo e dalla capacità di singoli elementi, ma sono destinati ad aumentare nella misura in cui migliorino i mezzi e le strutture della facoltà e dell'università. Questa aspirazione, tuttavia, non deve essere fraintesa come una tendenza ad abbandonare lo esercizio di analisi metodica degli aspetti che interessano la qualità dei fenomeni. Si ritiene infatti che tale esercizio sia molto efficace dal punto di vista didattico, in quanto, obbligando all'invenzione dello strumento, stimola l'iniziativa, l'immaginazione e la riflessione critica più di quanto non faccia l'uso, pur laborioso, di strumenti già messi a punto da altri.

Inoltre si osserva che, al campo delle qualità, appartengono componenti non qualificabili (come gli aspetti psico-emozionali relativi, per esempio, all'influenza della forma e della significatività del paesaggio urbano e naturale sul comportamento degli uomini). E tali componenti, come si è detto, non possono essere trascurate, per la primaria importanza che esse hanno nella determinazione dei fenomeni urbani.

Per questi due motivi l'uso delle operazioni sulle quantità, con l'impiego delle moderne tecniche di elaborazione, deve esser allargato; ma questo aumento è destinato ad affiancare la ricerca sulle qualità, non certo a sostituirla.

Le stesse ragioni giustificano l'insistenza sulla qualità urbana,

nel corso delle lezioni, come mezzo di richiamo degli interessi su fatti che sfuggono alla valutazione tecnica specifica e tuttavia hanno la forza di dare un'espressione al volto dell'ambiente urbano.

b) *Metodo e problemi soggettivi*: La maggiore difficoltà che si presenta all'inizio di ogni corso è data dal tipo di preparazione e di educazione mentale, con la quale gli studenti arrivano ai primi contatti con l'urbanistica.

La precedente esperienza esclusivamente deduttiva e l'inquadatura strumentale rigorosamente contenuta nei metodi della matematica classica escludono in loro ogni dubbio sulla possibilità eventuale di impostare l'indagine in modo diverso. Questa predisposizione diventa una specie di riflesso condizionato al punto che non basta una metà del corso per correggere questa attitudine e per indurre il senso dell'indagine induttiva.

È significativo a questo proposito il disorientamento dei più nei primi contatti con la materia urbanistica, al quale subentra un crescente interesse e un impegno spesso entusiastico, via via che il nuovo linguaggio e il diverso modo di ragionare sono capiti e assimilati per quello che valgono e che possono dare.

Questa trasformazione dell'« habitus mentale » è forse l'aspetto più affascinante dell'annuale esperienza, verso il quale è rivolta la maggiore attenzione didattica.

Il valore delle ipotesi induttive e alternative, il recupero dell'angolazione storica dei fatti, le valutazioni comparative orizzontali e verticali, i mezzi con i quali ogni volta si tenta di aprire la via ad un più ampio modo di riflettere e di operare: un modo di riflessione e di operazione che è condizione necessaria per l'accostamento ai problemi di natura urbanistica.

In ogni parte del corso, quindi, l'attenzione è concentrata e la massima cura è data a questa azione di rottura e di richiamo degli interessi verso la dimensione storica, sociale e morfologica che costituisce il campo dell'urbanistica; una dimensione che, anche sottoposta agli strumenti di misura e di valutazione della scienza applicata, deve mantenere, nell'esame, la sua vitale integrità. Diversamente le parti componenti sono tanto meno rappresentative dell'insieme, quanto più, nella lettura, sono isolate dal contesto.

Questa preoccupazione di fondo è implicita nella scelta di impostazione del corso di lezioni, sotto forma di insistenza sul legame causale tra forma urbana e società, insistenza tesa a mettere in evidenza il peso e la responsabilità delle scelte urbanistiche.

Allo stesso modo, essa è presente nelle esercitazioni, a cui si affida il compito, complementare delle lezioni, di stimolo alla ricerca di metodi di analisi, validi a non frazionare irrimediabilmente l'unità interconnessa dell'oggetto.

Così, ancora, essa riaffiora nel modo di effettuare le prove d'esame, svolte per gruppi in forma seminariale, al fine di produrre ancora una volta e fino all'ultimo, nel dialogo e nel dibattito critico sul lavoro fino a quel momento sviluppato, l'incontro degli studenti con la ricca struttura della materia.

La stessa preoccupazione è alla base della scelta dei temi di laurea, orientati come essi sono sull'impiego e sull'approfondimento di metodi conoscitivi nell'intento di portar luce sugli aspetti inesplorati dell'oggetto urbanistico.

È la stessa cura infine che fa dell'attività di ricerca un connettivo di fondo il quale, impegnando il gruppo docente sulla problematica dell'oggetto, lo rende preparato e maturo alla funzione di tramite, verso i giovani, dei risultati della propria esperienza; tramite che può così avvenire, non come distaccata informazione, ma come invito ad affrontare la comune istanza.

Al centro di tutto il lavoro c'è sostanzialmente ed anzitutto un fine, ed è quello di dare agli studenti la coscienza che i problemi dell'urbanistica li riguardano direttamente, come membri della società e come uomini, prima ancora d'esser loro assegnati come oggetto del loro operare di specialisti.

Si è convinti in definitiva che questo sia il solo tipo di responsabilizzazione capace di allacciare il soggetto operante all'oggetto, con un interesse di intensità tale da durare e da riaffiorare al di là dei confini della scuola.

Questo è il fine; e l'impegno nostro per raggiungerlo è totale; quanto alle forze, potranno gli altri giudicare dalla qualità dei risultati.

¹ Il Corso di Urbanistica III, tenuto dal Prof. Ing. Federico Gorio, è stato istituito a partire dall'anno accademico 1962-63 ed è destinato agli allievi ingegneri della Sottosezione Trasporti.

Collaborano con il titolare della Cattedra: nella qualità di *assistenti volontari*, gli ingegneri: Lorenzo Berna (dal 1964-65 con nomina dall'1-11-65), Umberto De Martino dal 1958-59, proveniente dalla Cattedra di Tecnica Urbanistica, con nomina dal 15-3-63), Giuseppe Imbesi (dal 1962-63 con nomina dall'1-11-65), Paolo Jacobelli (dal 1963-64 con nomina dall'1-11-65), Gian Ludovico Rolli (dal 1957-58, proveniente dalla Cattedra di Tecnica Urbanistica, con nomina dall'1-11-61), Eduardo Salzano (dal 1957-58, proveniente dalla Cattedra di Tecnica Urbanistica, con nomina dal 16-12-57), nella qualità di *laureati addetti alle esercitazioni*, gli ingegneri Pier Giorgio Bellagamba (dal 1964-65), Sabino Boccassini (dal 1969-70), Paolo Cannavò (dal 1967-68), Paolo Ceschel (dal 1968-69), Giulio Tamburini (dal 1967-68, proveniente dalla Cattedra di Storia dell'Architettura).