

56

Scuola: pedagogia, linguaggio, società

**Enrico Prandi
Francesca Belloni,
Elvio Manganaro**

La scuola e il contributo dell'architettura
Scuole – schulen – schools – écoles – escuelas

**Riccardo Rapparini
Francesca Belloni,
Elvio Manganaro
Micaela Bordin**

Istruzioni pratiche per sognare la scuola. Intervista a Beate Weyland
Ripartire dall'educazione linguistica. Intervista a Silvana Loiero

Scuola società / scuola città. Intervista a Marco Rossi-Doria

**Francesca Belloni
Claudia Tinazzi
Anna Irene Del Monaco
Caterina Barioglio,
Daniele Campobenedetto
Annalucia D'Erchia**

Les enfants nous parlent
Il tempo della scuola. Il percorso lento di una nuova "Architettura Educatrice"
Scuole di Scuola romana
La scuola come modello. Due esperimenti di scuola-città a Torino, 1968-75

**Tommaso Brighenti
Lucia Pennati
Andrea Ronzino**

La ricerca tipologica per l'edificio scolastico nel dopoguerra a Milano.
Arrigo Arrighetti pioniere di modernità
Le scuole di Guido Canella. Tipo forma e comportamento
Architettura che fa scuola. Dolf Schnebli e il caso di Locarno
Alison e Peter Smithson per l'estensione dell'Università di Sheffield.
Un linguaggio dell'architettura *in between*, tra disegni e parole
Cento modi di giocare con lo spazio. Le architetture educative
di Giancarlo Mazzanti

Francesca Serrazanetti

**Viola Bertini
Camillo Magni
Elvio Manganaro**

Imparare, costruire, immaginare. Le scuole di Hassan Fathy
L'architettura della scuola nei Paesi del Sud del Mondo
Linguaggio e astrazione

**Irene Romano
Paolo Barbaro
Floriana Eterno**

Abitare il carcere. Proposte progettuali per il corpo femminile
Luigi Ghirri e *Niente di antico sotto il sole*
Diventare nativi



**Magazine del Festival
dell'Architettura**

ricerche e progetti
sull'architettura e la città

research and projects on
architecture and the city

FAMagazine. Ricerche e progetti sull'architettura e la città

Editore: Festival Architettura Edizioni, Parma, Italia

ISSN: 2039-0491

Segreteria di redazione

c/o Università di Parma
Campus Scienze e Tecnologie
Via G. P. Usberti, 181/a
43124 - Parma (Italia)

Email: redazione@famagazine.it
www.famagazine.it

Editorial Team

Direzione

Enrico Prandi, (Direttore) Università di Parma

Lamberto Amistadi, (Vicedirettore) Alma Mater Studiorum Università di Bologna

Redazione

Tommaso Brighenti, (Caporedattore) Politecnico di Milano, Italia

Ildebrando Clemente, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Italia

Gentucca Canella, Politecnico di Torino, Italia

Renato Capozzi, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italia

Carlo Gandolfi, Università di Parma, Italia

Maria João Matos, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Portogallo

Elvio Manganaro, Politecnico di Milano, Italia

Mauro Marzo, Università IUAV di Venezia, Italia

Laura Anna Pezzetti, Politecnico di Milano, Italia

Claudia Pirina, Università IUAV di Venezia, Italia

Giuseppina Scavuzzo, Università degli Studi di Trieste, Italia

Corrispondenti

Miriam Bodino, Politecnico di Torino, Italia

Marco Bovati, Politecnico di Milano, Italia

Francesco Costanzo, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Italia

Francesco Defilippis, Politecnico di Bari, Italia

Massimo Faiferri, Università degli Studi di Sassari, Italia

Esther Giani, Università IUAV di Venezia, Italia

Martina Landsberger, Politecnico di Milano, Italia

Marco Lecis, Università degli Studi di Cagliari, Italia

Luciana Macaluso, Università degli Studi di Palermo, Italia

Dina Nencini, Sapienza Università di Roma, Italia

Luca Reale, Sapienza Università di Roma, Italia

Ludovico Romagni, Università di Camerino, Italia

Ugo Rossi, Università IUAV di Venezia, Italia

Marina Tornatora, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italia

Luís Urbano, FAUP, Universidade do Porto, Portogallo

Federica Visconti, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italia



**Magazine del Festival
dell'Architettura**

ricerche e progetti
sull'architettura e la città

research and projects on
architecture and the city

Comitato di indirizzo scientifico

Eduard Bru

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Spagna

Orazio Carpenzano

Sapienza Università di Roma, Italia

Alberto Ferlenga

Università IUAV di Venezia, Italia

Manuel Navarro Gausa

IAAC, Barcellona / Università degli Studi di Genova, Italia, Spagna

Gino Malacarne

Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Italia

Paolo Mellano

Politecnico di Torino, Italia

Carlo Quintelli

Università di Parma, Italia

Maurizio Sabini

Hammons School of Architecture, Drury University, Stati Uniti d'America

Alberto Ustarroz

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de San Sebastian, Spagna

Ilaria Valente

Politecnico di Milano, Italia

FAMagazine. Ricerche e progetti sull'architettura e la città è la rivista on-line del [Festival dell'Architettura](#) a temporalità trimestrale.

È una rivista scientifica nelle aree del progetto di architettura (Macrosettori Anvur 08/C1 design e progettazione tecnologica dell'architettura, 08/D1 progettazione architettonica, 08/E1 disegno, 08/E2 restauro e storia dell'architettura, 08/F1 pianificazione e progettazione urbanistica e territoriale) che pubblica articoli critici conformi alle indicazioni presenti nelle [Linee guida per gli Autori degli articoli](#).

FAMagazine, in ottemperanza al [Regolamento per la classificazione delle riviste nelle aree non bibliometriche](#), rispondendo a tutti i criteri sulla [Classificabilità delle riviste telematiche](#), è stata ritenuta rivista scientifica dall'AN-VUR, Agenzia Nazionale per la Valutazione dell'Università e della Ricerca Scientifica ([Classificazione delle Riviste](#)).

FAMagazine ha adottato un [Codice Etico](#) ispirato al codice etico delle pubblicazioni, [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) elaborato dal [COPE - Committee on Publication Ethics](#).

Ad ogni articolo è attribuito un codice DOI (Digital Object Identifier) che ne permette l'indicizzazione nelle principali banche dati italiane e straniere come [DOAJ](#) (Directory of Open Access Journal) [ROAD](#) (Directory of Open Access Scholarly Resources) Web of Science di Thomson Reuters con il nuovo indice [ESCI](#) (Emerging Sources Citation Index) e [URBADOC](#) di Archinet. Dal 2018, inoltre, FAMagazine è indicizzata da Scopus.

Al fine della pubblicazione i contributi inviati in redazione vengono valutati con un procedimento di double blind peer review e le valutazioni dei referee comunicate in forma anonima al proponente. A tale scopo FAMagazine ha istituito un apposito [Albo dei revisori](#) che operano secondo specifiche [Linee guida per i Revisori degli articoli](#).

Gli articoli vanno caricati per via telematica secondo la procedura descritta nella sezione [Proposte online](#).

La rivista pubblica i suoi contenuti ad accesso aperto, seguendo la cosiddetta gold road ossia rendendo disponibili gli articoli sia in versione html che in pdf.

Dalla nascita (settembre 2010) al numero 42 dell'ottobre-dicembre 2017 gli articoli di FAMagazine sono pubblicati sul sito www.festivalarchitettura.it ([Archivio Magazine](#)). Dal gennaio 2018 la rivista è pubblicata sulla piattaforma OJS (Open Journal System) all'indirizzo www.famagazine.it

Gli autori mantengono i diritti sulla loro opera e cedono alla rivista il diritto di prima pubblicazione dell'opera, con [Licenza Creative Commons - Attribuzione](#) che permette ad altri di condividere l'opera indicando la paternità intellettuale e la prima pubblicazione su questa rivista.

Gli autori possono depositare l'opera in un archivio istituzionale, pubblicarla in una monografia, nel loro sito web, ecc. a patto di indicare che la prima pubblicazione è avvenuta su questa rivista (vedi [Informativa sui diritti](#)).

Linee guida per gli autori

FAMagazine esce con 4 numeri l'anno e tutti gli articoli, ad eccezione di quelli commissionati dalla Direzione a studiosi di chiara fama, sono sottoposti a procedura peer review mediante il sistema del doppio cieco.

Due numeri all'anno, dei quattro previsti, sono costruiti mediante call for papers che vengono annunciate di norma in primavera e autunno.

Le call for papers prevedono per gli autori la possibilità di scegliere tra due tipologie di saggi:

- a) saggi brevi compresi tra le 12.000 e le 14.000 battute (spazi inclusi), che verranno sottoposti direttamente alla procedura di double blind peer review;
- b) saggi lunghi maggiori di 20.000 battute (spazi inclusi) la cui procedura di revisione si articola in due fasi. La prima fase prevede l'invio di un abstract di 5.000 battute (spazi inclusi) di cui la Direzione valuterà la pertinenza rispetto al tema della call. Successivamente, gli autori degli abstract selezionati invieranno il full paper che verrà sottoposto alla procedura di double blind peer review.

Ai fini della valutazione, i saggi devono essere inviati in Italiano o in Inglese e dovrà essere inviata la traduzione nella seconda lingua al termine della procedura della valutazione.

In ogni caso, per entrambe le tipologie di saggio, la valutazione da parte degli esperti è preceduta da una valutazione minima da parte della Direzione e della Redazione. Questa si limita semplicemente a verificare che il lavoro proposto possieda i requisiti minimi necessari per una pubblicazione come FAMagazine.

Ricordiamo altresì che, analogamente a come avviene per tutti i giornali scientifici internazionali, il parere degli esperti è fondamentale ma ha carattere solo consultivo e l'editore non assume, ovviamente, alcun obbligo formale ad accettarne le conclusioni.

Oltre ai saggi sottoposti a peer review FAMagazine accetta anche proposte di recensioni (Saggi scientifici, Cataloghi di mostre, Atti di convegni, proceedings, ecc., Monografie, Raccolte di progetti, Libri sulla didattica, Ricerche di Dottorato, ecc.). Le recensioni non sono sottoposte a peer review e sono selezionate direttamente dalla Direzione della rivista che si riserva di accettarle o meno e la possibilità di suggerire delle eventuali migliorie.

Si consiglia agli autori di recensioni di leggere il documento [Linee guida per la recensione di testi](#).

Per la sottomissione di una proposta è necessario attenersi rigorosamente alle [Norme redazionali](#) di FAMagazine e sottoporre la proposta editoriale tramite l'apposito Template scaricabile da [questa pagina](#).

La procedura per la submission di articoli è illustrata alla pagina [PROPOSTE](#)

ARTICLES SUMMARY TABLE

56 aprile-giugno 2021.

Scuola: pedagogia, linguaggio, società

n.	Id Code	date	Type essay	Evaluation	Publication
1	738	dic-20	Long	Peer (A)	Yes
2	735	mar-21	Long	Peer (B)	Yes
3	734	gen-21	Long	Peer (A)	Yes
4	693	gen-21	Long	Peer (B)	Yes
5	739	feb-21	Long	Peer (A)	Yes
6	728	feb-21	Long	Peer (C)	Peer (A) Yes
7	737	mar-21	Long	Peer (B)	Yes

PROSSIMA USCITA

57/58 luglio-dicembre 2021.

**Forme del rito, forme dell'architettura
a cura di Renato Capozzi, Claudia Pirina**

Sigfried Giedion ne *L'eterno presente: le origini dell'architettura*, interrogandosi sulla permanenza e il mutamento delle forme, individua nella religione la chiave per comprendere l'atteggiamento di un popolo di fronte al suo destino, ma soprattutto per esprimere quel «desiderio umano [...] inestinguibile ed universale [...] di una vita più lunga, di una sopravvivenza dopo la morte».

Durante i mesi di pandemia da Covid-19 le immagini di fosse comuni, di bare accatastate in attesa di trovare degna sepoltura o di lunghe file di camion militari che le allontanano dai propri cari, sollecitano una nuova riflessione sulla condizione tragica della transizione dalla vita alla morte e sulle forme adeguate in grado di reificare, in una ierofania anche laica, la sacralità ingenerata all'abbandono e al distacco dal transito terreno.

La contingente condizione ci ha messo di fronte all'impossibilità di svolgere i "riti funebri". Ma cosa sono i riti funebri? Come ci avverte Alain «[...] quando il basto ci ferisce, la natura, che muore senza saperlo, non basta a richiamarci al nostro mestiere di uomini, ed occorrono altre cose, cose umane [...] ben piantate in terra, uguali dalle due parti, e procedenti secondo una regola. [...] C'è tuttavia una ragione comune, figlia della terra al pari di noi, ma che della terra è il frutto più bello e il vero Dio, se ne vogliamo proprio uno, secondo la quale il coraggio si piega assieme al corpo, e per cui ognuno sa che deve alzarsi e guardare lontano, al di là delle proprie pene. Non coricati e neppure in ginocchio. La vita è un mestiere che si fa in piedi».

Sono quindi riti che nel farci restare umani ci devono proiettare in-oltre e l'architettura e le sue forme convenienti si devono far carico di *mettere in opera e in scæna* tali sequenze di atti legati alla rammemorazione, al distacco, al ricordo, al passaggio, al sacro e al simbolo.

Il ruolo dell'architettura non può allora risiedere nella capacità di traghettare,

attraverso la memoria e la sacralizzazione del passaggio, la condizione caduca umana in una condizione permanente e duratura? E di far superare il trauma della morte, che è assieme terrore e meraviglia (*Thaûma*), mettendo in scena il rito?

All'interno del numero di FAMagazine, alcuni contributi teorici iniziali, a cui si affiancheranno quelli oggetto della presente call, si occuperanno di inquadrare il tema architettonico e il suo rinnovamento sviluppato in due sezioni: riti che accompagnano, riti che tramandano.

La prima sezione indagherà i modi, i luoghi e le architetture deputate al rito di passaggio dalla vita alla morte, siano essi laici o religiosi, ponendo l'attenzione sui possibili temi di invenzione o reinvenzione architettonica, o su nuove tipologie e modelli quali aule del commiato o *funeral homes*. La seconda sezione concentrerà l'attenzione sui luoghi di rappresentazione della memoria e su quelle architetture che, secondo Étienne-Louis Boullée, «richiedono, in modo più particolare rispetto ad altre, la Poesia dell'architettura». Dai 'cimiteri dei poveri', ai 'monumenti' del ricordo, le città dei morti si costruiscono frequentemente a immagine delle città dei vivi rendendo manifeste differenti culture e tradizioni.

Se nell'Europa del nord cimiteri in forma di parchi e giardini rimandano all'archetipo del *Giardino dell'Eden*, nell'Europa del sud è la *Città di Dio* a essere accolta nei luoghi di sepoltura come riferimento per 'strade' e 'piazze'. Forme elementari e forme simboliche, alla scala domestica o monumentale, immortalano la memoria nella solennità dei luoghi. In questi spazi, tuttavia, recenti ri-semantizzazioni ed esperienze si propongono di dare risposta a nuove istanze ed esigenze conseguenti alla multietnicità e multiculturalità della popolazione. Spazi per sepolture laiche, o di differenti religioni, necessitano allora di un ripensamento profondo dei luoghi di sepoltura.

A cimiteri e crematori si affiancano santuari, memoriali, mausolei o monumenti che, interpretando la dimensione sociale (e talvolta politica) del lutto, trasmettono il ricordo icastico di specifici eventi collettivi come quello che ha coinvolto il mondo nei mesi appena trascorsi e ancora in corso. Sono le forme di raffigurazione ed evocazione dell'oggetto assente e inaccessibile ad essere al centro dell'interesse dell'architetto, la ineludibile capacità educativa e di *monère* dell'architettura di rappresentazione della memoria nella fissità delle pietre.

56

Scuola: pedagogia, linguaggio, società

Enrico Prandi	La scuola e il contributo dell'architettura	9
Francesca Belloni,	Scuole – schulen – schools – écoles – escuelas	11
Elvio Manganaro		
Riccardo Rapparini	Istruzioni pratiche per sognare la scuola. Intervista a Beate Weyland	19
Francesca Belloni,	Ripartire dall'educazione linguistica. Intervista a Silvana Loiero	28
Elvio Manganaro		
Micaela Bordin	Scuola società / scuola città. Intervista a Marco Rossi-Doria	35
Francesca Belloni	<i>Les enfants nous parlent</i>	42
Claudia Tinazzi	Il tempo della scuola. Il percorso lento di una nuova "Architettura Educatrice"	55
Anna Irene Del Monaco	Scuole di Scuola romana	64
Caterina Barioglio,	La scuola come modello. Due esperimenti di scuola-città a Torino, 1968-75	81
Daniele Campobenedetto		
Annalucia D'Erchia	La ricerca tipologica per l'edificio scolastico nel dopoguerra a Milano.	93
	Arrigo Arrighetti pioniere di modernità	
Tommaso Brighenti	Le scuole di Guido Canella. Tipo forma e comportamento	103
Lucia Pennati	Architettura che fa scuola. Dolf Schnebli e il caso di Locarno	116
Andrea Ronzino	Alison e Peter Smithson per l'estensione dell'Università di Sheffield.	127
	Un linguaggio dell'architettura <i>in between</i> , tra disegni e parole	
Francesca Serrazanetti	Cento modi di giocare con lo spazio. Le architetture educative di Giancarlo Mazzanti	141
Viola Bertini	Imparare, costruire, immaginare. Le scuole di Hassan Fathy	150
Camillo Magni	L'architettura della scuola nei Paesi del Sud del Mondo	160
Elvio Manganaro	Linguaggio e astrazione	169
Irene Romano	Abitare il carcere. Proposte progettuali per il corpo femminile	183
Paolo Barbaro	Luigi Ghirri e <i>Niente di antico sotto il sole</i>	185
Floriana Eterno	Diventare nativi	188

Tommaso Brighenti
Le scuole di Guido Canella.
Tipo forma e comportamento

Abstract

Con questo testo si vuole ripercorre, brevemente, l'esperienza di uno dei principali maestri dell'architettura italiana, Guido Canella, in particolare ripartendo dal periodo legato alla formazione di una precisa idea di architettura maturata durante gli anni in cui era un giovane docente al Politecnico di Milano e di come questa formazione trova un riscontro diretto nelle sue opere costruite, focalizzandosi su una tipologia in particolare che ha caratterizzato l'opera e la ricerca di Canella: l'edificio scolastico. Queste ricerche condotte a scuola, inizialmente a fianco di Ernesto N. Rogers, hanno trovato poi esito in diverse opere costruite nelle quali l'attività scolastica, per mezzo di una progressiva "dilatazione tipologica", si integra a un articolato lavoro sulla funzione in grado di trasformare il tradizionale edificio scolastico in edificio pubblico.

Parole Chiave

Guido Canella — Hinterland — Scuole

Per parlare dell'opera di Guido Canella soffermandosi in particolare sui progetti e sulle ricerche legate al tema della tipologia scolastica, non si può non ripercorre, molto brevemente, alcune questioni cronologiche e altre, fondamentali, legate alla formazione di una precisa idea di architettura, maturata, come docente, all'interno delle aule universitarie. Questo perché l'opera costruita e la ricerca fatta a scuola, per Canella, sono due elementi inscindibili, che si muovono, costantemente, di pari passo.

È prioritario innanzitutto suddividere la sua esperienza didattica in due momenti: una prima stagione, definibile delle «grandi ricerche fondative»¹ che ha inizio con l'esperienza veneziana come assistente volontario nei primi anni '60 al corso di G. Samonà e successivamente comprende il biennio come assistente al corso di *Elementi di composizione* di E. N. Rogers dal 1962 al 1964, lavorando sul tema della Scuola Primaria, e poi la responsabilità come professore incaricato dello stesso corso lavorando: dal '64 al '66 (tema del teatro); dal '66 al '68 (tema del carcere); dal '68 al '70 (tema dell'università); dal '69 al '70 (tema della fiera come direttrice di sviluppo delle città del Lombardo-Veneto)²; un secondo momento, che ha inizio nel 1974, in cui Canella inizierà un'estesa attività di ricerca sui caratteri tipologici dell'architettura sviluppando un lavoro di ricontestualizzazione su Milano³ in collaborazione con Antonio Acuto e un gruppo di giovani docenti suoi allievi.

Della prima parte, brevemente, mi occuperò in questo scritto, momento in cui Canella costruirà un apparato teorico inerente alla città e ai suoi processi di trasformazione, progettando e realizzando alcune tra le principali tipologie di edifici pubblici, tra cui proprio degli edifici scolastici, in rapporto alla città e alla sua realtà territoriale.



Fig. 1
Copertina del libro: AA. VV., *L'utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria*, De Donato, Bari, 1965.



Fig. 2
Copertina del libro: Guido Canella, *Il sistema teatrale a Milano*, Dedalo, Bari, 1966.



Fig. 3
Copertina del libro: Guido Canella, Lucio S. D'Angiolini, *Università, ragione contesto tipo*, Dedalo, Bari, 1975.

In questi edifici e soprattutto nei progetti didattici, risalterà la concezione della tipologia come invariante morfologica che permetterà a Canella di ricercare quei caratteri “caso per caso” in un concreto storico circoscritto, tenendo conto, come afferma Bordogna «delle specificità contestuali e delle trasformazioni ipotizzabili nei singoli assetti funzionali: è in questo senso, infatti, che la tipologia acquista valore di assunto metodologico, divenendo di fatto la “filosofia” dell’architetto» (Bordogna 1981, p. 78). Per questo è necessario fare chiarezza su alcuni passaggi del suo pensiero prima di introdurre alcuni casi specifici legati ai lavori didattici e all’opera realizzata.

Coscienza storica; invarianti formali-funzionali; ideazione tipologica

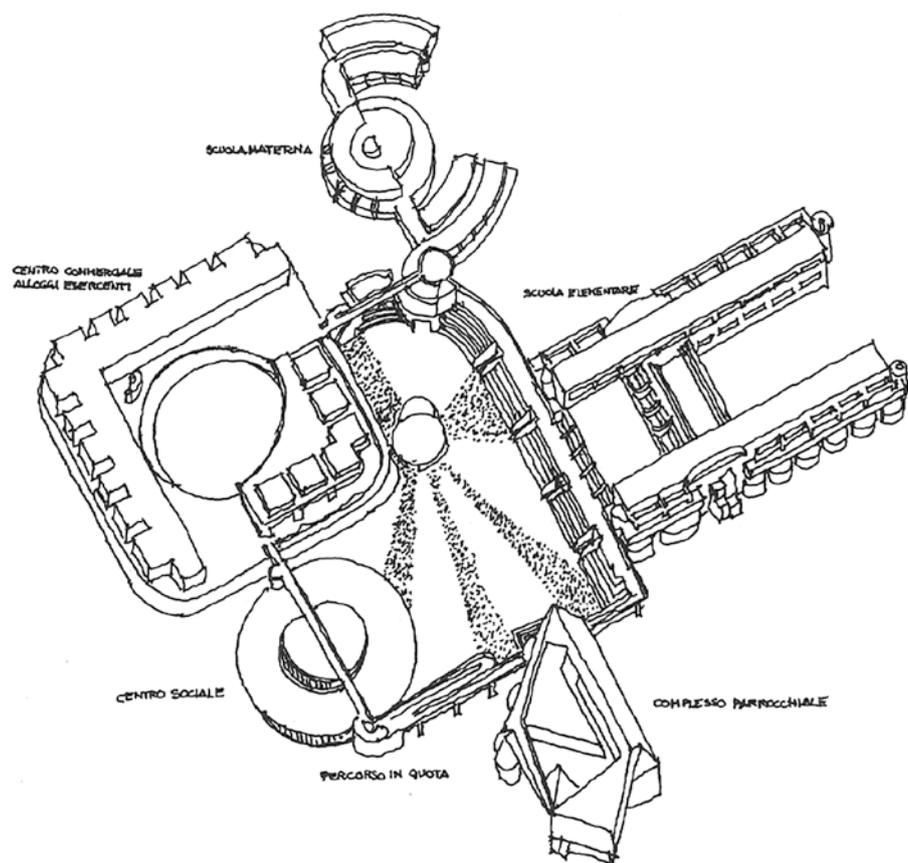
L’approccio all’insegnamento con cui Canella affrontò le questioni legate al progetto architettonico risale al corso di *Elementi di composizione* a cui, fin dall’anno accademico 1962-1963, prese parte, tentando, fin da subito, di delimitare la sfera di pertinenza che ruota attorno al progetto ritenendo necessario «rendere operante l’analisi dell’architettura al di fuori di un esame comportamentistico, ma anche al sicuro da un esame estetico-convenzionale, attraverso un processo filologico-semanticamente più complessamente conoscitivo, ossia interamente riferito all’architettura in quanto prodotto storico» (Canella 1968a, p. 90).

Canella condurrà un’analisi di quelle figure dell’architettura che ne hanno contraddistinto la sequenza storica, allo scopo di «rimuovere alcuni pregiudizi e di storicizzarne le cause di concorso – per un loro impiego nella composizione architettonica, in grado – di coinvolgerne, insieme all’emblema, il comportamento in esso obbligato» (Canella 1972, p. 100).

L’acquisizione di una “coscienza storica”, dove via via si realizzano «le rappresentazioni della vita in una determinazione concreta» (Rogers 1963, pp. 2-3), ricca di quei “germi” atti alla trasformazione, diventava quindi il primo elemento del fenomeno architettonico da acquisire, strumento conoscitivo necessario per la comprensione della realtà.

Successivamente, è importante ricordare come, proprio sulla base di questa coscienza storica, Canella introdurrà uno degli elementi più importanti della sua ricerca, le *invarianti formali-funzionali* che, come lui stesso sosterrà, costituiranno «il disporsi dell’architettura nel contesto fisico: sia che essa ne tenga conto direttamente (come prassi), sia che essa ne tenga conto implicitamente (come teoria)» (Canella 1968a, p. 90). L’invariante diventa quindi lo strumento che gli permetterà di studiare quegli assetti spaziali per poter definire un nuovo concetto di tipologia architettonica.

Per fare chiarezza, oltre all’esempio che riporta nel suo testo *Dal laboratorio della composizione*, in cui dimostra come la forma del tempio a pianta

**Fig. 4**

Guido Canella, Piazza nel Centro di Servizi al Villaggio Incis, Pieve Emanuele Milano, 1968-91. Schizzo di Guido Canella. Archivio Guido Canella, Milano.

centrale rinascimentale non dipenda solo da questioni di ordine allegorico-iconologico riprese dalla trattatistica rinascimentale, ma dai rapporti che essa ha con il contesto di destinazione, Canella, in un suo scritto di diversi anni successivo, individuerà esempi di invarianti nell'architettura milanese, strumenti fondamentali che troveranno un riscontro pratico nelle opere costruite, come ad esempio il policentrismo, la discontinuità (nel senso di carenza di gerarchia e di crescendo per sequenze), l'introversione, la promiscuità e la contaminazione fino ad arrivare all'anacronismo, tutti elementi invarianti che lui stesso definisce sì «morfologicamente incoerenti – ma – strutturalmente organici dacché evidenziano tipicamente la frequenza, l'intensità, la polarità degli scambi che una cultura di frontiera e una configurazione insediativa ad arcipelago hanno sedimentato nel lungo periodo» (Canella 1989, p. 59).

Dunque, la scelta dell'invariante, che nasce da una vocazione intuitiva-interpretativa, trova una sua applicazione nel reale attraverso il passaggio da una «figurazione astrattamente consegnata», come ad esempio accade per un componimento letterario, pittorico, musicale, «a un contesto storicamente e collettivamente costituito» come quello della città⁴ e della sua periferia, luogo in cui l'architettura non deve mimetizzarsi, ma spazio di approfondimento del compito istituzionale che essa deve svolgere. La città, intesa come fatto storico e strutturale dalla quale è possibile estrarre e riconfigurare quelle potenzialità funzionali, tipologiche e soprattutto formali secondo vocaboli volta a volta di "conformità" o di "difformità", ma sempre sottesi a un'ipotesi di trasformazione. «Perché è proprio nel corpo fisico della città che le dinamiche strutturali e le sovrastrutture culturali si traducono in assetti spaziali, ovvero isolati, piazze, nuovi quartieri, infrastrutture, fino al determinarsi della specifica opera architettonica» (Manganaro 2013, p. 108). La storia, la città e il suo contesto fisico, le invarianti formali-funzionali, porteranno Canella a maturare un nuovo concetto di tipologia architettonica

che, come si vedrà in seguito, soprattutto nei suoi edifici scolastici, verrà messo in atto. Lo studio della tipologia diventa strumento operativo direttamente finalizzato al progetto, «quella specifica invariante relativa agli assetti spaziali assunti da una specifica destinazione d'uso o funzione, nella successione storica» (Manganaro 2013, p. 111), ricerche caratterizzate da una costante rimessa in discussione della tipologia giungendo, attraverso il progetto, ad una forma costitutiva e soggettiva e ad un'idea di architettura consapevole del compito funzionale a cui l'architettura non può sottrarsi⁵. L'ideazione tipologica rappresenta quindi quella capacità di sintesi che l'architetto, ma anche l'allievo, deve compiere per giungere al progetto, “luogo concettuale” ma anche “fisico” che promuove «l'avanzamento disciplinare garantendosi in tal modo piena legittimità scientifica» (Bordogna 1987, p. 17). Scriverà Canella in merito: «[...] Per tipologia non intendo una classificazione tassonomica, distribuzionale – nel senso usato dai linguisti – ma la ricerca protesa a recuperare (nell'analisi critico-storica) e a riesprimere (nella sintesi compositivo-progettuale) quei caratteri primari, di più lunga durata [...] che contraddistinguono la singolarità di un paesaggio antropico. Il grado di razionalità di un'opera di architettura non può dunque essere desunto dalla logica formale e da quella costruttiva, ma dal suo complesso modo di corrispondere nel tempo e nello spazio, per coerenza o per contraddizione, a quell'insieme che ha assunto funzione e significato di individualità urbana» (Canella 1989, p. 57).

La scuola. Tra teoria e prassi

I temi che contraddistinsero i suoi corsi riguardavano quei capisaldi formali dell'architettura che Canella stesso collocherà nei “mausolei”, nel suo importante scritto del 1968 intitolato *Mausolei contro computers*. Questi temi erano legati ai comportamenti e alle funzioni di vita associata, comportamenti in grado di modificare l'ossatura della città.

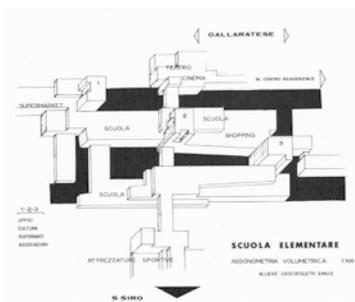
Così la scuola, il teatro, persino una funzione marginalizzata come il carcere, l'università e la fiera sono visti come “gangli” urbani, «caposaldi sui quali dovrebbe essere organizzata, costruita e qualificata una nuova immagine di città, come legame, a un tempo, a un orizzonte fenomenico, a una “visione del mondo”»⁶ (Canella 1968b), mausolei dotati di una loro «autonomia di significato» e di una «gerarchia visiva con l'ambiente circostante».

Ma è sul tema della Scuola⁷, argomento di questo numero di FAM, su cui mi vorrei soffermare in questa seconda parte, tema in cui i modelli pedagogici più aggiornati verranno utilizzati come espressione di un tessuto sociale e l'organismo scolastico verrà impostato e decifrato partendo dalle sue componenti pedagogico-didattiche e come, queste ricerche, troveranno poi una concretizzazione fisica nelle opere costruite e realizzate da Canella, in particolare nell'Hinterland milanese.

Il tema della scuola primaria fu il primo affrontato tra le “ricerche fondative” degli anni Sessanta, nel biennio dal 1962 al 1964.

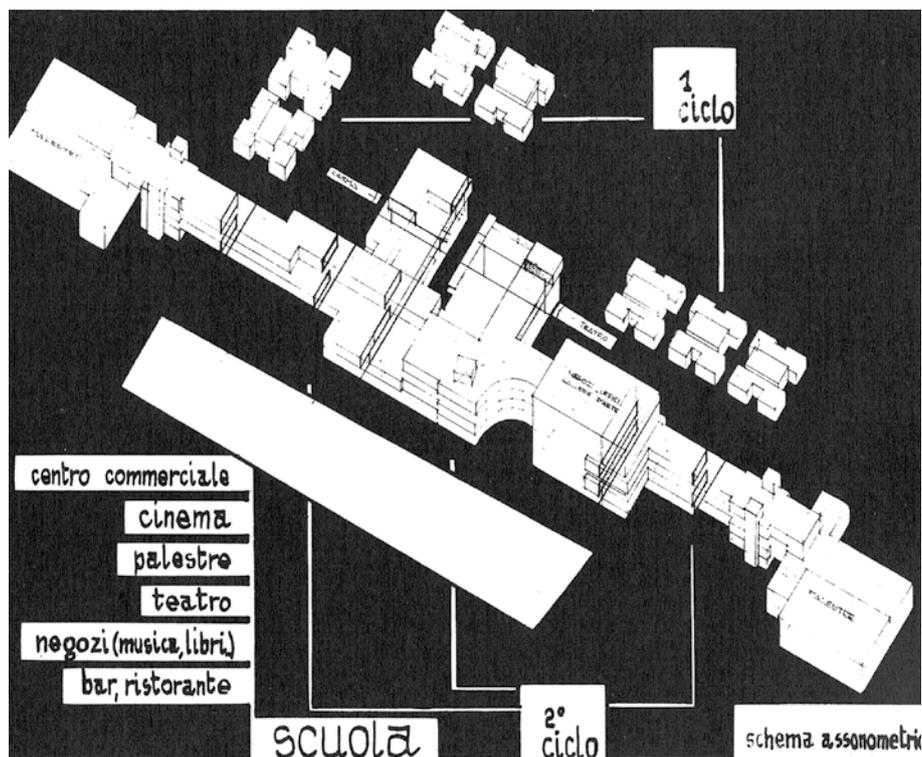
Canella era allora assistente di Ernesto Nathan Rogers, presso la Facoltà di architettura del Politecnico di Milano nel corso di *Elementi di Composizione*⁸ e parte dei lavori fatti con gli studenti verranno pubblicati nel celebre libro *Utopia della Realtà* che divenne slogan nel «significato di una ricerca capace di trascendere la contingenza in nome della realtà che non è mai statica ma sempre in divenire» (Rogers 1965).

Il corso si poneva in antitesi a tutta quella manualistica corrente che, convenzionalmente, assegnava alla didattica nozioni date per definitive, metodologia che in quegli anni spesso imperava nelle varie Facoltà di Archi-



Figg. 5 a-b

Progetti realizzati al corso di Elementi di Composizione della Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano sotto la guida di Ernesto N. Rogers. Progetti didattici sulla Scuola Primaria, anno accademico 1962-63. Assistente Guido Canella. Consulenza per la struttura dinamica del territorio, Lucio Stellario d'Angiolini. Assonometrie dei servizi della fascia secondaria: progetti degli studenti E. Cristofolletti (sopra), V. Paci (a destra)



tettura, e cercava di coinvolgere diversi problemi simultaneamente, con continuità, attraverso il tentativo di attribuire alla composizione architettonica minore automaticità e immediatezza, concentrandosi sulle proprietà intrinseche della sua tecnica specifica e del suo incessante rapporto con la storia dell'architettura.

Il tema della tipologia della Scuola Primaria fu affrontato come ricerca metodologica, quindi non "praticistica-professionale", ma in grado di «assumersi il compito di anticipare, attraverso modelli di verifica, le evoluzioni funzionali secondo cui la società tende a organizzarsi nelle sue espressioni» (Rogers et al. 1965, p. 134).

Lo studio era volto principalmente al contenuto sociale della scuola dove la scelta pedagogica era data come logica conseguenza della ricerca.

La scuola diventava quindi l'occasione di studio del rapporto tra uomo e città e del problema, ancora oggi presente, dell'adeguamento delle strutture della società alle esigenze del cittadino: «La conoscenza della società presente implica la conoscenza della storia della quale il presente è un momento di sviluppo: senza questa conoscenza la considerazione di ogni fenomeno resta indeterminata e gli oggetti non riescono ad essere localizzati entro le coordinate dello spazio e del tempo» (Rogers 1962).

Come si vede nei lavori che furono pubblicati, i progetti non erano spinti al dettaglio architettonico, alla ricerca dei materiali o degli aspetti linguistici, ma le figure restavano forme neutre, composte l'una con l'altra fino ad arrivare ad una scelta "conoscitivamente fondata", in cui lo studente poteva «assecondare, fino a vincolare, il rispetto, di un preciso programma e di una decisiva trasformazione» (Canella 1972, p. 99) pervenendo ad una sintesi coerente alla sua logica formale o costruttiva.

Tutto ciò è riscontrabile chiaramente nei lavori pubblicati nel libro *L'utopia della realtà*, in particolare dai gruppi coordinati dallo stesso Canella e successivamente troverà conferma anche nei famosi prototipi didattici dove verranno realizzati quegli "embrioni formali" nei quali si fa più «incisivo il dettato della società», che contengono il «sigillo dell'idea architettonica» (Canella 1966, p. 165).

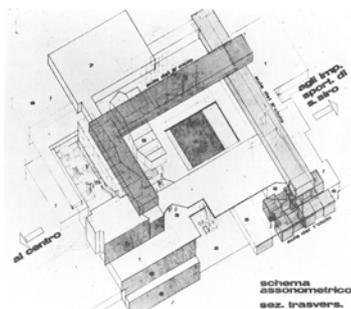
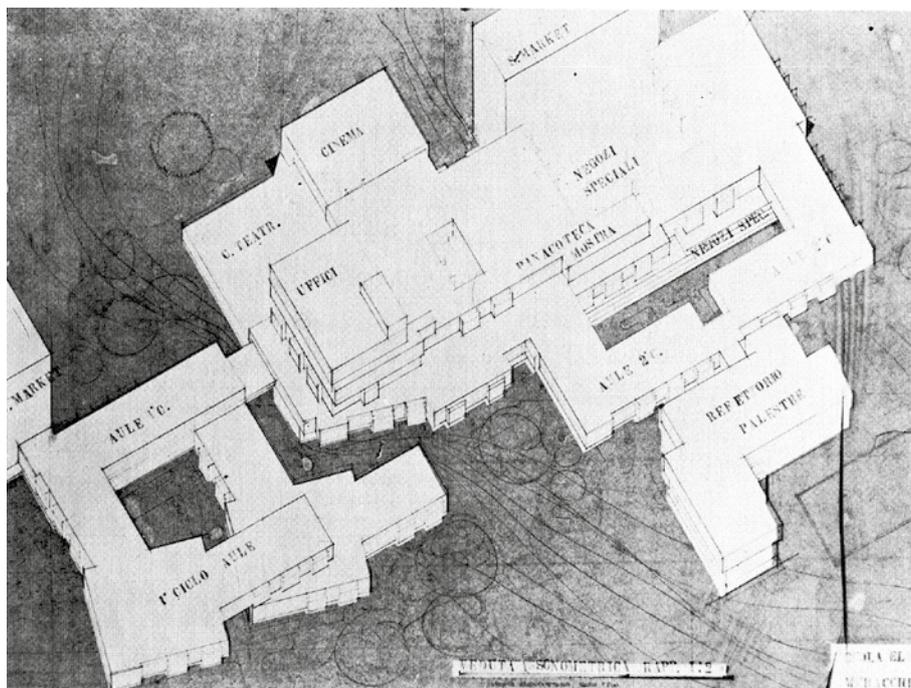


Fig. 6 a-b

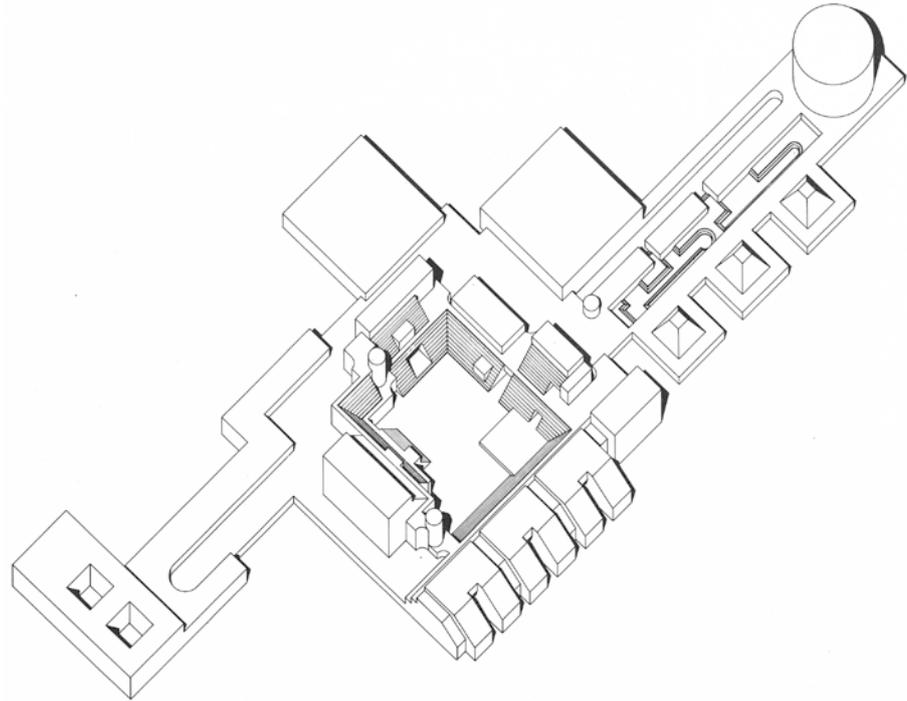
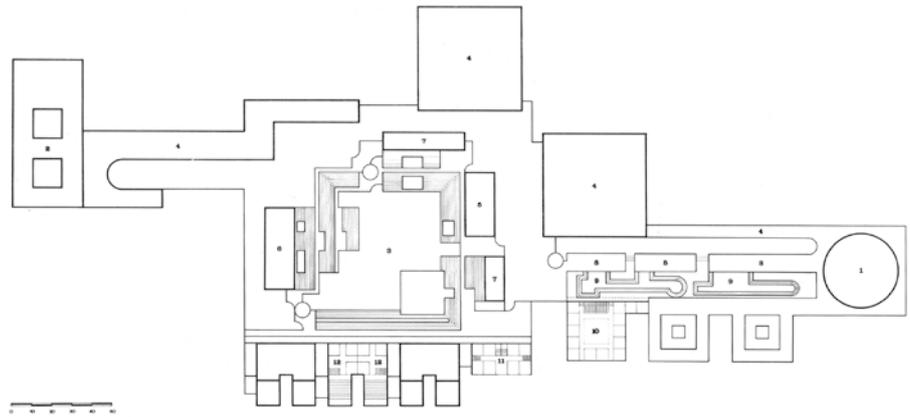
Progetti realizzati al corso di Elementi di Composizione della Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano sotto la guida di Ernesto N. Rogers. Progetti didattici sulla Scuola Primaria, anno accademico 1962-63. Assistente Guido Canella. Consulenza per la struttura dinamica del territorio, Lucio Stellario d'Angiolini. Assonometrie dei servizi della fascia secondaria: progetti degli studenti A. Cominazzini (a destra), E. Muracchini (sopra).



L'embrione formale sarà l'elemento decisivo della sua ricerca progettuale condotta negli anni '60, architetture capaci di rappresentare le potenzialità di trasformazione dei comportamenti nelle attività di vita associata e lo studio delle questioni tipologiche, esito di un montaggio di funzioni integrate, che solo nella loro unione trovano compiutezza formale.

Architetture, articolate tipologicamente, ma fatte da masse volumetriche neutre, prive di dettagli, nelle quali l'invariante diventerà qualcosa di reale e concluso, fisicamente riscontrabile e individuabile attraverso un sistema funzionale ben definito visto «come patrimonio inscindibile dalla storia dell'architettura [...] che non può essere ridotta all'accezione particolaristica di funzione ereditata dalla manualistica ottocentesca ed esasperata dalla componente tayloristica del movimento moderno» (Bordogna 1987, p. 16). Questi lavori dimostrano come anche il lavoro sulla forma assumerà una straordinaria importanza, una forma che quindi non nasceva da una deduzione sistematica, da regole predeterminate e tipologie ripetibili, ma dall'essenza stessa dei mezzi impiegati, dall'analisi quindi e dalla attenta selezione di questi mezzi scelti: «Perciò, in questo lavoro, non si devono trovare i presupposti di una tendenza nella scelta di figure simili valide dappertutto, ma essi vanno verificati in intenzioni e direzioni comuni di conoscenza, capaci di riconoscere e conquistare un contesto nuovo all'architettura – una forma – capace di coinvolgere insieme all'emblema il comportamento in esso obbligato. Soltanto così, promuovendo la scelta della figura a un tutt'uno con la scelta del tipo (cioè, con la geometria stessa della funzione), essa è in grado di costituirsi in programma contro la separazione, per un diverso e nuovo comportamento, per un diverso e nuovo rapporto tra pubblico e privato, tra collettivo e individuale ecc» (Canella 1972, p. 99).

È innegabile come queste ricerche sul tema della Scuola Primaria, questi “embrioni formali”, contribuirono allo sviluppo in Canella di una precisa idea di architettura che troverà il suo massimo raggiungimento nelle sue opere realizzate dove risulterà chiaramente impressa, come afferma Bordogna (1981): «l'influenza degli studi sui processi di integrazione e consolidamento funzionale, interpretati come tendenze strutturali che caratterizzano le configurazioni tipologiche e insediative di contesti altamente



Figg. 7 a-b-c

Progetto didattico n.4. Piazza-anfiteatro; Plesso scolastico dell'obbligo; Attrezzature ai consumi. Novegro di Segrate. 1. Silo. 2. Stazione FFSS e MM. 3. Campo scolastico per teatro e attività all'aperto. 4. Consumi. 5. Ristorante. 6. Ospitalità. 7. Uffici. 8. Gallerie. 9. Mostre all'aperto. 10. Aule primo ciclo. 11. Aule base secondo ciclo. 12. Appartamento didattico terzo ciclo; Assonometria del Prototipo didattico; planimetria; disegno di Guido Canella del prototipo. Archivio Guido Canella, Milano.

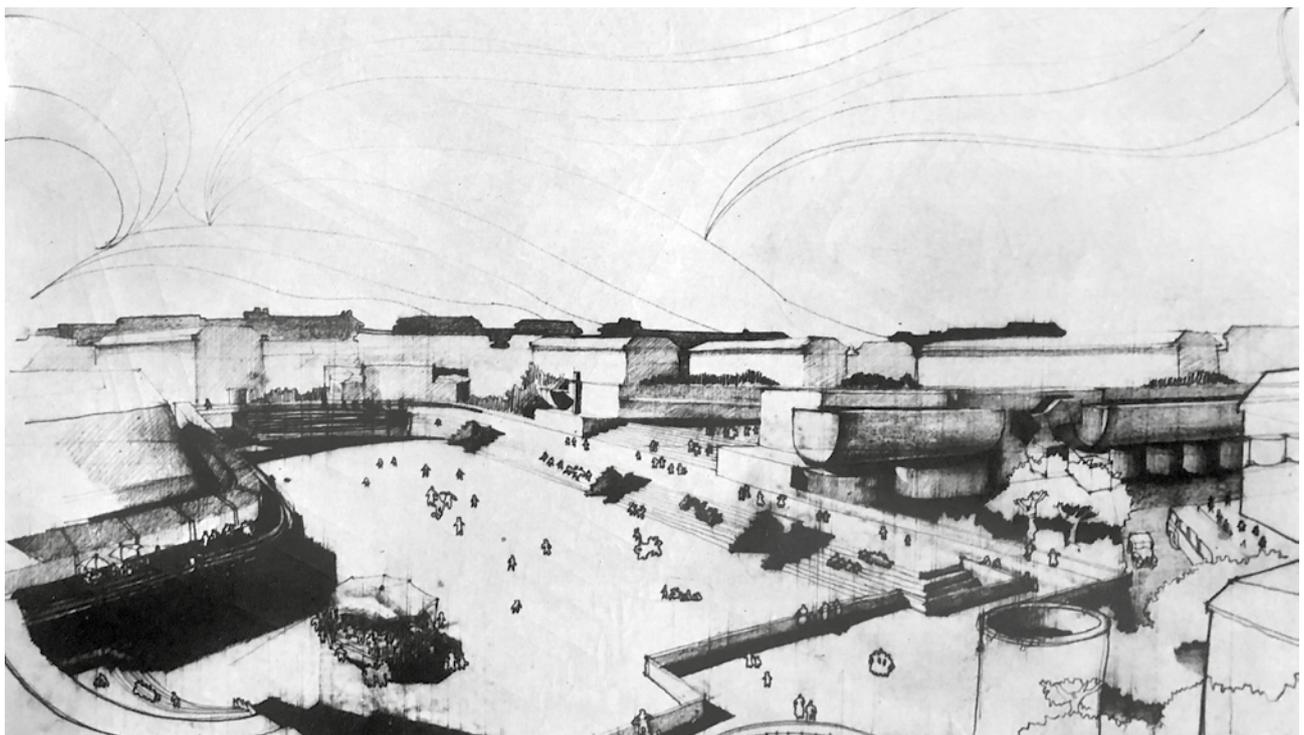
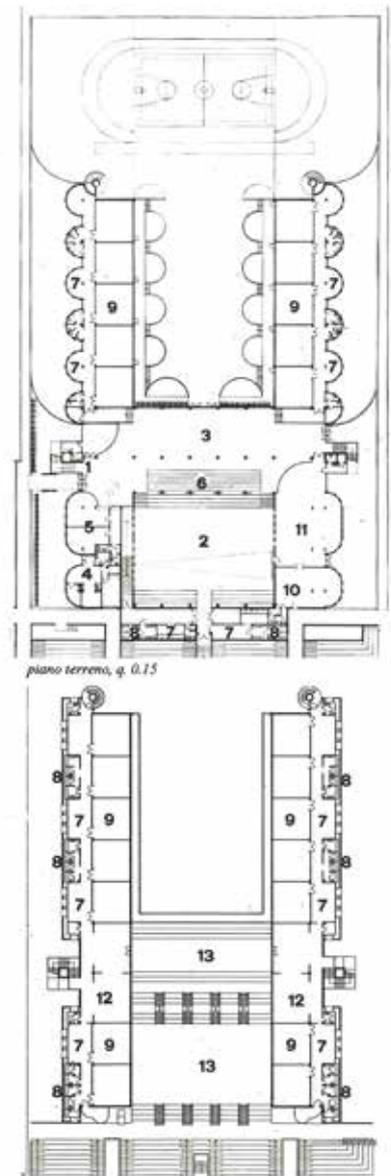
sviluppati; tendenze in se neutrali, ma delle quali, in sede progettuale, si tratta di forzare le virtualità positive attraverso una forte intenzionalità di distinzione e la prefigurazione di nuovi comportamenti di massa».

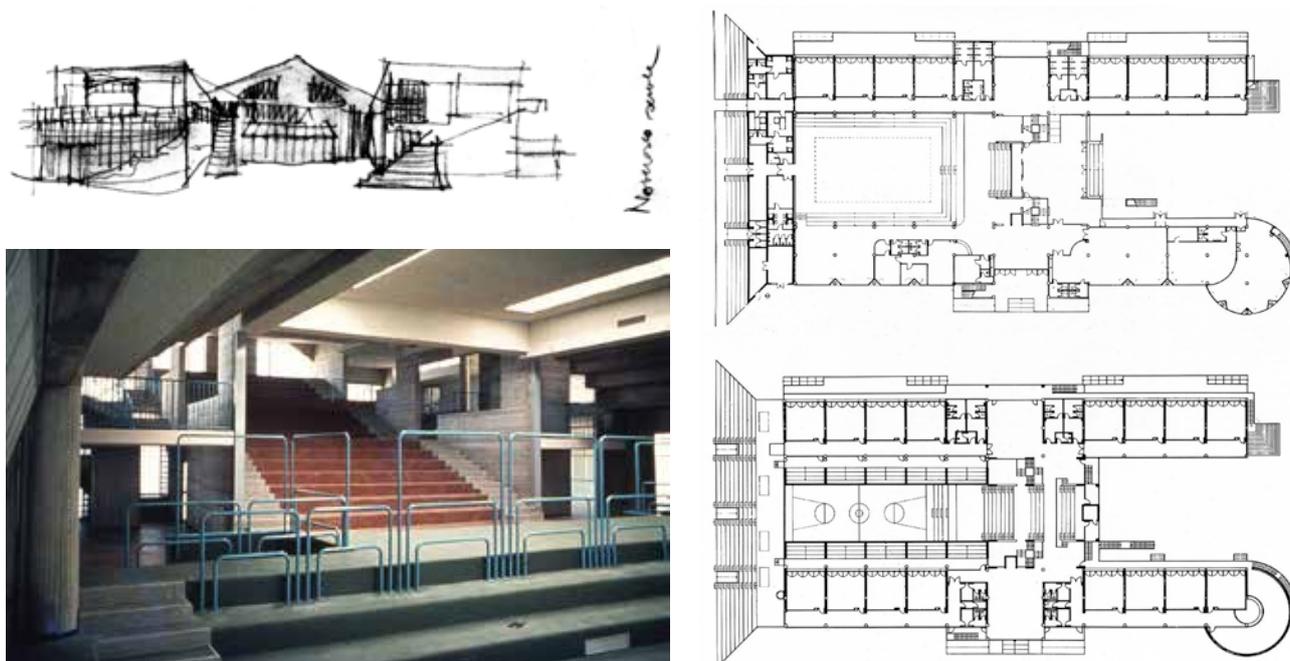
In questi progetti l'attività scolastica risulta sempre essere integrata a un articolato regime funzionale, trasformando l'edificio scolastico, in vero edificio pubblico, che, come una basilica laica, attraverso una sapiente caratterizzazione linguistica carica di citazioni provenienti da quella coscienza storica descritta inizialmente, «diventa momento di identificazione culturale e di autorappresentazione delle comunità cui è destinato» (Bordogna 1981, p. 78). Cito solo quattro casi, a mio parere tra le scuole più emblematiche progettate da Canella⁹.

La Scuola elementare presso il Villaggio Incis di Pieve Emanuele (1968/73), edificio che contribuisce alla costruzione di una piazza articolata dall'integrazione di diversi edifici con funzioni differenti (Scuola elementare, Scuola materna, complesso parrocchiale, Centro Commerciale, Edificio multiuso) è articolata in tre corpi: due paralleli, con le aule e un corpo interposto tra essi ortogonalmente contenente l'atrio d'ingresso, direttamente aperto sulla palestra ribassata, il refettorio, le segreterie ma soprattutto caratterizzato da una grande gradonata, ricavata nella copertura dei sottostanti spogliatoi della palestra, che delinea il prospetto corto dell'intera scuola in affaccio alla piazza pubblica (spalti oggi malauguratamente sostituiti da un terrapieno verde).

Figg. 8 a-b-c-d

Guido Canella con Michele Achilli e Daniele Brigidini. Piazza nel centro di servizi al villaggio Incis di Pieve Emanuele, Milano, 1968-82. Veduta sud ovest del cortile (foto di E. Ghiringhelli); pianta di progetto; veduta verso la piazza con la gradonata (foto di E. Ghiringhelli); veduta della piazza.



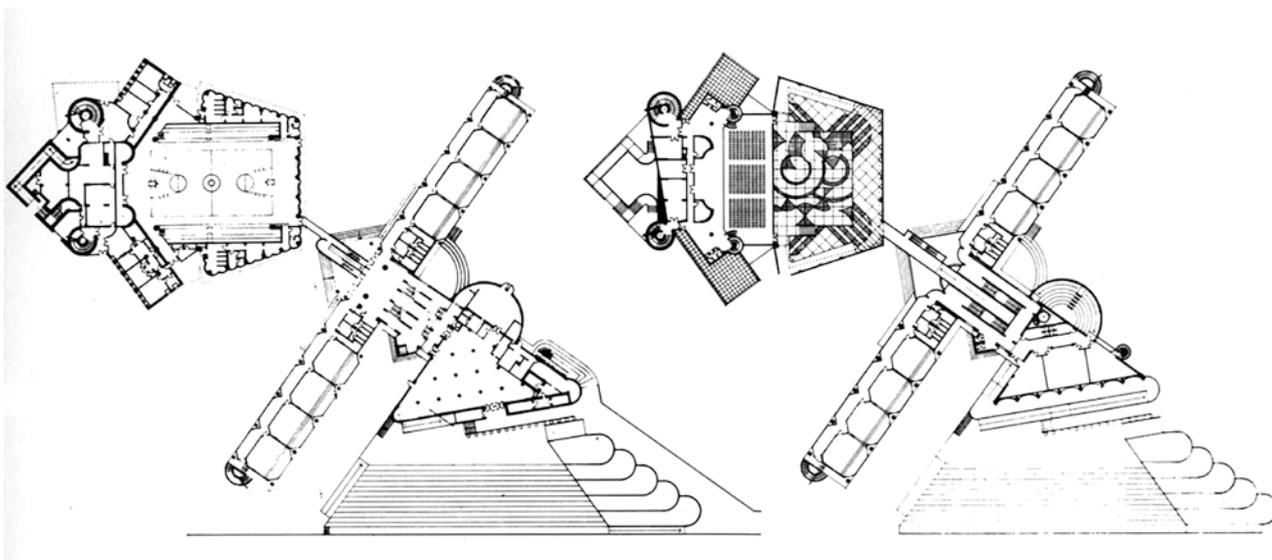
**Figg. 9 a-b-c**

Guido Canella con Michele Achilli e Dante Brigidini, Scuola elementare con scuola materna e campo sportivo a Noverasco di Opera, 1974-76. Schizzo di progetto; Piante del piano terra e del piano primo; Vista interna della gradinata in affaccio sul campo sportivo che diventa un piccolo teatro.

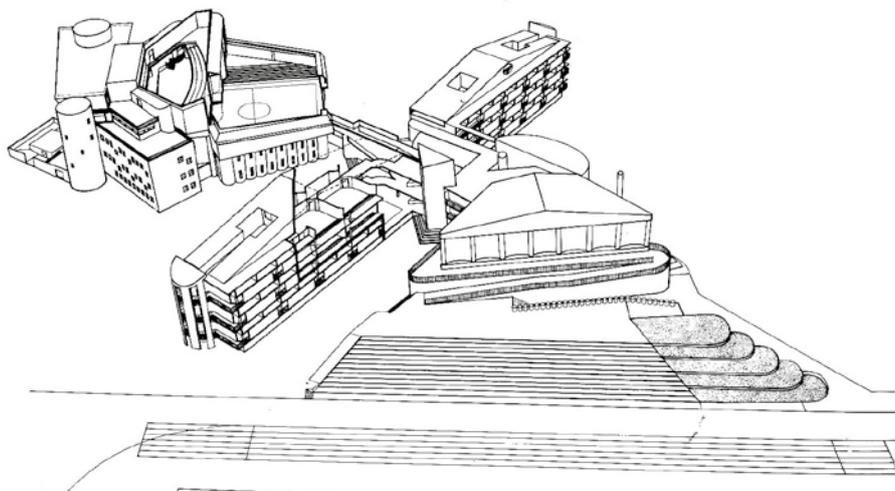
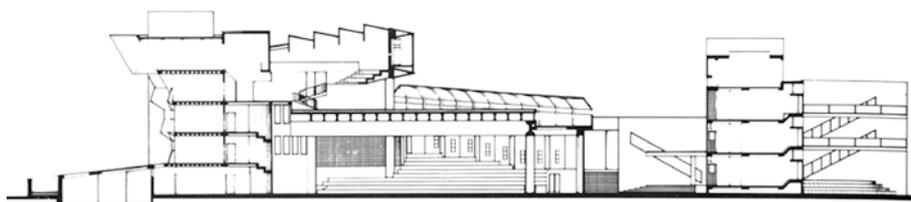
La Scuola elementare con sezione di scuola materna di Noverasco e con campo sportivo (1971) adotta il tipo basilicale a tre navate. Nelle navate laterali si trovano le aule e i servizi mentre in quella centrale Canella inserisce la palestra, sulla quale si affaccia una gradinata che funge sia da tribuna che da piccolo teatro/aula magna a disposizione degli studenti e della comunità e coperta a sua volta con una copertura gradinata che diventa un piccolo sfogo all'aperto per le aule del corpo nord.

Nella Scuola media annessa al complesso municipale di Pieve Emanuele (1972) le funzioni scolastiche vengono fisicamente integrate con le attività della comunità di Pieve Emanuele da quelle municipali e amministrative a quelle culturali e sportive: la palestra della scuola diventa palazzetto dello sport e le sue gradinate sala d'attesa per chi si reca in Comune; l'aula magna diventa aula consigliare, auditorium e teatro, ospitando, per diversi anni, importanti compagnie teatrali; la biblioteca scolastica diventa biblioteca comunale; il refettorio, mensa per i dipendenti comunali e i lavoratori della zona, la copertura della palestra una grande piazza sopraelevata che domina sul paesaggio circostante.

Infine la Scuola media con attrezzature sociali municipali a Monaca di Cesano Boscone (1975-1982), che rappresenta uno dei casi più emblematici dell'opera di Canella per il suo presupposto di trasformazione dei comportamenti civili. L'edificio è formato da un grande corpo cilindrico, posto a cerniera tra i due corpi scolastici in linea, che contiene una grande palestra sormontata, attraverso una struttura portante di colonne in cemento armato e travi reticolari trasversali in acciaio, da un auditorium/teatro contenente circa 500 posti a sedere con camerini annessi, una biblioteca e delle aule speciali. Questo corpo cilindrico, che diventerà teatro, cinema, palazzetto dello sport per un intero settore di espansione dell'Ovest milanese, alternerà, alla vita scolastica, la vita della città, diventandone di fatto, «il fulcro visivo e civile, assumendo così i caratteri di un'architettura di fondazione», motrice di urbanizzazione e di riagggregazione sociale di contesti insediativi fortemente degradati» (Bordogna 1981, p. 78). Per concludere, è doveroso riportare la questione all'oggi e chiedersi qual è l'eredità di queste ricerche e di queste opere e perché è importante continuare a studiarle, mostrarle agli studenti, interrogarsi su di esse.

**Fig. 10 a-b-c**

Guido Canella con Michele Achilli, Centro civico con municipio, scuola media e campo sportivo a Pieve Emanuele, 1971-1978. Pianta generale del piano terra e del piano secondo/terzo; sezione trasversale; spaccato Assonometrico;

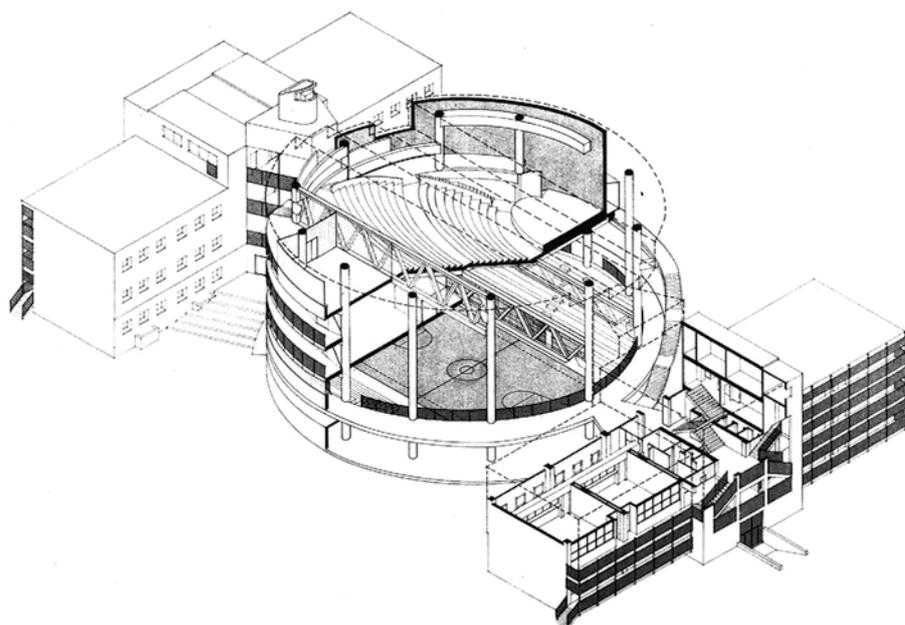
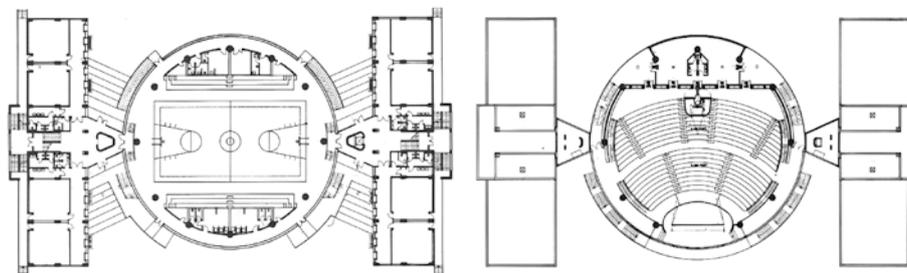


In primo luogo la riflessione principale va a un certo modo di intendere la scuola, la didattica e la ricerca per Canella, e di come questa ricerca trova poi un riscontro nell'opera costruita. Scriveva Rogers a proposito della ricerca fatta a scuola di come essa debba restare «libera da quei compromessi d'ordine pratico e contingente che appesantiscono l'esplicazione (e, persino, la formulazione) dei programmi di una società in divenire» (Rogers 1965, p. 14). Questo aspetto, che oggi si sta via via sgretolando, dovrebbe essere un punto indiscutibile all'interno delle nostre università.

Poi vi è l'importanza di certi aspetti teorici che per Canella riguardano «più l'oggetto e i mezzi di trasmissione della conoscenza che la definizione ultima dell'architettura in stile»¹⁰ (Fiori, Boidi 1984, p. 17), ambizione nobile, che non rimane solo utopia ma trova una verifica reale nel progetto allontanandosi da quelle architetture condizionate dal predominio dell'immagine, dalle necessità consumistiche, dalle ragioni illusorie della tecnica e delle mode.

Figg. 11 a-b-c

Guido Canella con Michele Achilli e Dante Brigidini, Scuola media con attrezzature sociali municipali a Monaca di Cesano Boscone, Milano, 1975-82. Veduta dell'ingresso e dei percorsi esterni, (Foto di Carla De Benedetti); piante del piano terra e del piano terzo/quarto; spaccato assonometrico;



Infine, l'ultimo aspetto, è relativo a un certo modo di intendere l'architettura intesa non solo come rappresentazione, ma come volontà di trasformazione che contempla una concezione del mondo, come tentativo di costruzione di una nuova identità, luogo in cui trasmettere una base conoscitiva per sviluppare, con autonomia e rigore, l'espressione.

Tutti aspetti fondamentali che dovrebbero essere costantemente discussi e restare al centro della nostra disciplina.

Note

¹ Di queste esperienze è da sottolineare in primo luogo la durata biennale dei lavori di ricerca, in cui l'analisi istruttoria assumeva un ruolo decisivo spingendosi in molti casi oltre i confini strettamente disciplinari grazie anche a saperi diversi trasmessi dai docenti provenienti da varie discipline, messi in campo dallo stesso Rogers e dai suoi allievi. Questo atteggiamento, caratterizzato da una forte presa di posizione, riportò l'attenzione sulla centralità del progetto architettonico contro la tendenza a tenere marginale o addirittura escluderne il ruolo formativo nella Facoltà di Architettura nel periodo di contestazione tra il 1963 e il 1968. Tra i volumi pubblicati da Canella in merito a queste ricerche si ricorda: *L'utopia della realtà*, pubblicato assieme a Rogers, del quale Canella curò la redazione del volume; *Il sistema teatrale a Milano* che, nel 1966, inaugurò la collana Architettura e Città curata da Guido Canella pubblicata da Dedalo nella quale, nel 1975, Canella con D'Angiolini pubblicò anche il libro *Università ragione contesto tipo*.

² Questa prima fase si concluderà nel 1971, con la sospensione che, il ministro democristiano Misasi, decretò nel confronto del Consiglio di Facoltà composto da sette membri di più generazioni di maestri tra cui Albini, Bottoni, Belgiojoso, De Carli, Viganò e, tra i più giovani, Rossi, Canella e Portoghesi. Questa sospensione durò circa tre anni ed ebbe conseguenze rilevanti perché al reintegro Albini e Bottoni mancheranno e Rossi non tornerà più ad insegnare a Milano perché si trasferirà a Zurigo e poi a Venezia. Relativamente agli anni della formazione si veda il testo di Bordogna E. (1987) – “*Gli anni della formazione*”. In: Id., *Guido Canella. Architetture 1957-1987*. Electa, Milano, 7-12.

³ Guido Canella nel 1974-1979 dirigerà l'Istituto di Composizione, nel 1979-1981 il Dipartimento di Progettazione Architettonica del Politecnico di Milano e nel 1977 fonderà la rivista trimestrale *Hinterland. Disegno e contesto dell'architettura per la gestione degli interventi sul territorio*.

⁴ Scrive Elvio Manganaro nel suo libro sul concetto di tipologia edilizia in Italia: «In realtà la ricerca delle invarianti non è solo un meccanismo di tipo riflessivo e descrittivo, buono in fase analitica, ma è reversibile, in quanto organizza le conoscenze in categorie formali e funzionali da subito impiegabili dall'architetto. Canella parla addirittura, a proposito delle invarianti, di embrioni funzionali e fisici in cui l'architetto può controllare i processi architettonici». In: Manganaro E. (2013) – *Funzione del concetto di tipologia edilizia in Italia*. Mondadori, Milano, 110.

⁵ Cfr. Canella G. (1985) – “Dieci opinioni sul tipo. Interventi di Oswald Ungers, Oriol Bohigas, Carlo Aymonino, Anton Schweighofer, Aldo Rossi, Manuel de Solà-Morales Rubió, Ludovico Quaroni, Rob Krier, Guido Canella, Aldo van Eyck”. Casabella, 509-510, (gennaio-febbraio), 108.

⁶ Questo testo è stato pubblicato in: Canella G. (1968) – “Mausolei contro computers”. *Il Confronto*, 1, (IV), 39-43. Ripubblicato in lingua francese con il titolo “Mausolées contre computers”. *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 139, (settembre 1968), 4-7; e nelle riviste *L'architetto*, 1-2, (XIV 1969), 8-11; *Hinterland*, 18 (settembre 1981), 4-9; infine è stato ripubblicato in: Id. (2011), *Un ruolo per l'architettura*, Monica L. (a cura di). Clean edizioni, Napoli, 6-45.

⁷ Canella G. (1965) – “Relazioni tra morfologia, tipologia dell'organismo architettonico e ambiente fisico”. In: AA. VV., *L'utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria*. Leonardo da Vinci, Bari, 66-81.

⁸ E.N. Rogers ebbe l'incarico del Corso di *Elementi di composizione* tenuto presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano nei due anni accademici 1962-1963 e 1963-1964 (anno in cui Rogers divenne titolare della cattedra).

⁹ In merito agli edifici scolastici progettati da Guido Canella si vedano in particolare le monografie: Suzuki K. (a cura di) (1983) – *Guido Canella*. Zanichelli, Bologna; Bordogna E. (1981) – “Radici tipiche della architettura scolastica a Milano”. *Hinterland*, 17, (marzo), 68-78; Bordogna E. (1987), *Guido Canella. Architetture 1957-1987. Cit.*;

Bordogna E. (2002) – *Guido Canella. Opere e progetti*. Electa, Milano. Si veda anche il contributo su volume: Prandi E. (2014) – “Nel gran teatro dell’Hinterland e non solo”. In: Bordogna E., Canella Ge., Manganaro E. (a cura di) (2014) – *Guido Canella 1931-2009*. Franco Angeli, Milano, 231-237.

¹⁰ Si veda l’intervista a Guido Canella pubblicata in: Fiori L. e Boidi S. (1984) – “Intervista a Guido Canella. La reinvenzione tipologica”. In: Id., (a cura di) – *Canella. Centro Civico*. Abitare Segesta, Milano, 17.

Bibliografia

BORDOGNA E. (1981) – “Radici tipiche della architettura scolastica a Milano”. *Hinterland*, 17, (marzo), 66-78.

BORDOGNA E. (1987) – *Guido Canella. Architetture 1957-1987*. Electa, Milano.

BORDOGNA E. (1986) – “Meditazioni gaddiane”. *L’architettura. Cronache e storia*, 363 (gennaio), 6-46.

BORDOGNA E. (2002) – *Guido Canella. Opere e progetti*. Electa, Milano.

BORDOGNA E., CANELLA GE. e MANGANARO E. (a cura di) (2014) – *Guido Canella 1931-2009*. Franco Angeli, Milano.

CANELLA G. (1965) – “Relazioni tra morfologia, tipologia dell’organismo architettonico e ambiente fisico”. In: ROGERS E. N. ET AL., *L’utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria*. Leonardo da Vinci, Bari.

CANELLA G. (1966) – *Il sistema teatrale a Milano*. Dedalo libri, Bari.

CANELLA G. (1968a) – “Dal laboratorio della composizione”. In: AA.VV., *Teoria della progettazione architettonica*. Dedalo, 1968.

CANELLA G. (1968b) – “Mausolei contro computers”. *Il Confronto*, 1, (IV), 39-43.

CANELLA G. (1972) – “Ingegneri create nuove forme”. *Controspazio*, 5-6 (IV), 99-100.

CANELLA G. (1985) – “Dieci opinioni sul tipo. Interventi di Oswald Ungers, Oriol Bohigas, Carlo Aymonino, Anton Schweighofer, Aldo Rossi, Manuel de Solà-Morales Rubiò, Ludovico Quaroni, Rob Krier, Guido Canella, Aldo van Eyck”. *Casabella*, 509-510, (gennaio-febbraio), 92-112.

CANELLA G. (1989) – “Comporre secondo alcune costanti”. In: CIUCCI G., *L’architettura italiana oggi. Racconto di una generazione*. Editori Laterza, Bari.

CANELLA G. (2011) – *Un ruolo per l’architettura*. MONICA L. (a cura di). Clean edizioni, Napoli.

FIORI L. E BOIDI S. (1984) – *Canella. Centro Civico*. Abitare Segesta, Milano.

MANGANARO E. (2013) – *Funzione del concetto di tipologia edilizia in Italia*. Mondadori, Milano.

ROGERS E. N. (1962) – “Appunti sul fenomeno architettonico”. *Casabella*, 266, (agosto).

ROGERS E. N. (1963) – “L’insegnamento della composizione architettonica”. *Casabella-Continuità*, 280, (ottobre), 2-3.

ROGERS E. N. ET AL. (1965) – *L’utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria*. CANELLA G. (a cura di). Leonardo da Vinci, Bari.

SUZUKI K. (a cura di) (1983) – *Guido Canella*. Zanichelli, Bologna.

Tommaso Brighenti (Parma 1985), architetto e ricercatore presso il Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente costruito (DABC), si è laureato alla Scuola di Architettura Civile del Politecnico di Milano. Nel 2015 ha conseguito con lode il titolo di Dottore di Ricerca in Composizione Architettonica. Svolge attività didattica e di ricerca presso il Politecnico di Milano dove insegna progettazione architettonica. Ha collaborato con diverse università italiane in particolare il Politecnico di Torino e l’Università degli Studi di Parma tenendo lezioni e partecipando ad attività di sperimentazione progettuale. È caporedattore della rivista FAMagazine – Ricerche e progetti sull’architettura e la città. Ha pubblicato nella collana AAC – *Arti | Architettura | Città – studi, temi, ricerche* il volume *Pedagogie architettoniche. Scuole, didattica, progetto* (Accademia University Press, Torino, 2018).

56

School: pedagogy, language, society

**Enrico Prandi
Francesca Belloni,
Elvio Manganaro**

The school and the contribution of architecture
Scuole – schulen – schools – écoles – escuelas

**Riccardo Rapparini
Francesca Belloni,
Elvio Manganaro
Micaela Bordin**

Practical instructions for dreaming about school. Interview with Beate Weyland
Restarting from language education. Interview with Silvana Loiero

School society / city school. Interview with Marco Rossi-Doria

**Francesca Belloni
Claudia Tinazzi
Anna Irene Del Monaco
Caterina Barioglio,
Daniele Campobenedetto
Annalucia D'Erchia**

Les enfants nous parlent

The time of the school. The slow path of a new "Educational Architecture"

Schools of the Roman School

The school as a model. Two experimental urban school buildings in Turin

**Tommaso Brighenti
Lucia Pennati
Andrea Ronzino**

Typological research for post-war school buildings in Milan.

Arrigo Arrighetti pioneer of modernity

The schools of Guido Canella. Type, form and behaviour

Architecture making school. Dolf Schnebli and the school in Locarno

Alison and Peter Smithson for the extension of the University of Sheffield.

A language of architecture in between, drawings and words

One hundred ways of playing with space.

The educational architectures of Giancarlo Mazzanti

Learning, building, imagining. The schools of Hassan Fathy

School architecture in the Global South

Language and abstraction

**Viola Bertini
Camillo Magni
Elvio Manganaro**

**Irene Romano
Paolo Barbaro
Floriana Eterno**

Inhabiting the prison. Design proposals for the female body

Luigi Ghirri and *Niente di antico sotto il sole*

Become natives



**Magazine del Festival
dell'Architettura**

ricerche e progetti
sull'architettura e la città

research and projects on
architecture and the city

FAMagazine. Research and Projects on Architecture and the City

Publisher: Festival Architettura Edizioni, Parma, Italy

ISSN: 2039-0491

Segreteria di redazione

c/o Università di Parma
Campus Scienze e Tecnologie
Via G. P. Usberti, 181/a
43124 - Parma (Italy)

Email: redazione@famagazine.it
www.famagazine.it

Editorial Team

Direction

Enrico Prandi, (Director) Università di Parma

Lamberto Amistadi, (Vice Director) Alma Mater Studiorum Università di Bologna

Editorial Board

Tommaso Brighenti, (Head) Politecnico di Milano, Italy

Ildebrando Clemente, Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Italy

Gentucca Canella, Politecnico di Torino, Italy

Renato Capozzi, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italy

Carlo Gandolfi, Università di Parma, Italy

Maria João Matos, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Portugal

Elvio Manganaro, Politecnico di Milano, Italy

Mauro Marzo, Università IUAV di Venezia, Italy

Laura Anna Pezzetti, Politecnico di Milano, Italy

Claudia Pirina, Università degli Studi di Udine, Italy

Giuseppina Scavuzzo, Università degli Studi di Trieste, Italy

Correspondents

Miriam Bodino, Politecnico di Torino, Italy

Marco Bovati, Politecnico di Milano, Italy

Francesco Costanzo, Università della Campania "Luigi Vanvitelli", Italy

Francesco Defilippis, Politecnico di Bari, Italy

Massimo Faiferri, Università degli Studi di Sassari, Italy

Esther Giani, Università IUAV di Venezia, Italy

Martina Landsberger, Politecnico di Milano, Italy

Marco Lecis, Università degli Studi di Cagliari, Italy

Luciana Macaluso, Università degli Studi di Palermo, Italy

Dina Nencini, Sapienza Università di Roma, Italy

Luca Reale, Sapienza Università di Roma, Italy

Ludovico Romagni, Università di Camerino, Italy

Ugo Rossi, Università IUAV di Venezia, Italy

Marina Tornatora, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italy

Luís Urbano, FAUP, Universidade do Porto, Portugal

Federica Visconti, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italy



**Magazine del Festival
dell'Architettura**

ricerche e progetti
sull'architettura e la città

research and projects on
architecture and the city

Scientific Committee

Eduard Bru

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Spagna

Orazio Carpenzano

Sapienza Università di Roma, Italia

Alberto Ferlenga

Università IUAV di Venezia, Italia

Manuel Navarro Gausa

IAAC, Barcellona / Università degli Studi di Genova, Italia, Spagna

Gino Malacarne

Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Italia

Paolo Mellano

Politecnico di Torino, Italia

Carlo Quintelli

Università di Parma, Italia

Maurizio Sabini

Hammons School of Architecture, Drury University, Stati Uniti d'America

Alberto Ustarroz

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de San Sebastian, Spagna

Ilaria Valente

Politecnico di Milano, Italia



FAMagazine. Research and projects on architecture and the city is the on-line magazine of the [Festival of Architecture](#) on a quarterly temporality.

FAMagazine is a scientific e-journal in the areas of the architectural project (Anvur disciplinary areas: 08/C - Design and technological planning of architecture, 08/D – Architectural design, 08/E1 – Drawing, 08/E2 - Architectural restoration and history, 08/F - Urban and landscape planning and design) that publishes critical articles compliant with the indications in the [Guidelines for the authors of the articles](#).

FAMagazine, in compliance with the Regulations for the classification of journals in non-bibliometric areas, responding to all the criteria on the classification of telematic journals, was considered scientific journal by ANVUR, the National Agency for the Evaluation of the University and Scientific Research.

FAMagazine has adopted a [Code of Ethics](#) inspired by the [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) prepared by the [COPE - Committee on Publication Ethics](#).

Each article is given a DOI code (Digital Object Identifier) that allows indexing in the main databases such as [DOAJ](#) (Directory of Open Access Journal) [ROAD](#) (Directory of Open Access Scholarly Resource) Web of Science by Thomson Reuters with the new [ESCI](#) index (Emerging Sources Citation Index) and [URBADO](#)C of Archinet.

For the purpose of the publication, the contributions sent to the editorial staff are evaluated with a double blind peer review procedure and the evaluations of the referees communicated anonymously to the proposer. To this end, FAMagazine has set up a special [Register of reviewers](#) who operate according to specific [Guidelines for article reviewers](#).

The articles must be submitted according to the procedure described in the [Online Proposals](#) section. The magazine publishes its contents with open access, following the so-called gold road, ie making the articles available in both html and pdf versions.

From the foundation (September 2010) to the number 42 of October-December 2017 the FAMagazine articles are published on the website www.festivalarchitettura.it (Archivio Magazine). From January 2018 the magazine is published on the OJS platform (Open Journal System) at www.famagazine.it

The authors maintain the rights to their work and give to FAMagazine the first publication right of the work, with a [Creative Commons License - Attribution](#) that allows others to share the work, indicating the intellectual authorship and the first publication in this magazine.

The authors can deposit the work in an institutional archive, publish it in a monograph, on their website, etc. provided that the first publication was made in this magazine (see [Information on rights](#)).

Author Guidelines

FAMagazine comes out with 4 issues a year and all the articles, with the exception of those commissioned by the Direction to renowned scholars, are subjected to a peer review procedure using the double blind system.

Two issues per year, out of the four expected, are built using call for papers that are usually announced in spring and autumn.

The call for papers provide authors with the possibility to choose between two types of essays:

- a) short essays between 12,000 and 14,000 characters (including spaces), which will be submitted directly to the double blind peer review procedure;
- b) long essays greater than 20,000 characters (including spaces) whose revision procedure is divided into two phases. The first phase involves sending an abstract of 5,000 characters (including spaces) of which the Direction will assess the relevance to the theme of the call. Subsequently, the authors of the selected abstracts will send the full paper which will be submitted to the double blind peer review procedure.

For the purposes of the assessment, the essays must be sent in Italian or English and the translation in the second language must be sent at the end of the assessment procedure.

In any case, for both types of essay, the evaluation by the experts is preceded by a minimum evaluation by the Direction and the Editorial Staff. This simply limits to verifying that the proposed work possesses the minimum requirements necessary for a publication like FAMagazine.

We also recall that, similarly to what happens in all international scientific journals, the opinion of the experts is fundamental but is of a consultative nature only and the publisher obviously assumes no formal obligation to accept the conclusions.

In addition to peer-reviewed essays, FAMagazine also accepts review proposals (scientific papers, exhibition catalogs, conference proceedings, etc., monographs, project collections, books on teaching, doctoral research, etc.). The reviews are not subject to peer review and are selected directly by the Management of the magazine that reserves the right to accept them or not and the possibility of suggesting any improvements.

Reviewers are advised to read the document [Guidelines for the review of books](#).

For the submission of a proposal it is necessary to strictly adhere to the FAMagazine [Editorial Guidelines](#) and submit the editorial proposal through the appropriate Template available on [this page](#).

The procedure for submitting articles is explained on the [SUBMISSIONS](#) page

ARTICLES SUMMARY TABLE

56 April-June 2021.

School: pedagogy, language, society

n.	Id Code	date	Type essay	Evaluation	Publication
1	738	dic-20	Long	Peer (A)	Yes
2	735	mar-21	Long	Peer (B)	Yes
3	734	gen-21	Long	Peer (A)	Yes
4	693	gen-21	Long	Peer (B)	Yes
5	739	feb-21	Long	Peer (A)	Yes
6	728	feb-21	Long	Peer (C)	Peer (A) Yes
7	737	mar-21	Long	Peer (B)	Yes

NEXT ISSUE

57/58 July-December 2021.

**Forms of the rite. Forms of the architecture
edited by Renato Capozzi, Claudia Pirina**

Sigfried Giedion in *The eternal present. The Beginnings of Art*, wondering about permanence and the mutation of the form, individualizes the religion as the key to understand the attitude of the people in front of their destiny, especially to express that the «human desire [...] inextinguishable and universal [...] of a longer life, of a survival after death».

During the months of the Covid-19 pandemic, the images of mass graves, stacked coffins waiting to find a worthy burial or long rows of military trucks that take them away from loved ones, call for a new reflection on the tragic condition of the transition from life to death and on appropriate forms capable of reifying, in an also lay hierophany, the sacredness inherent to the abandonment and detachment from earthly transit.

The contingent condition has shown us the impossibility of carrying out the 'funeral rites'. But what are funeral rites? As Alain warns us "[...] when responsibility hurts us, the nature, that dies without knowing it, is not enough to call us back to our human condition, and other things are needed, human things [...] well planted in the ground, equal by the two parties, and proceeding according to a rule. [...] Nevertheless, there is a common reason, daughter of the earth as we are, but being the most beautiful fruit of the earth and the true God, if we really want one, according to which courage bends together with the body, and for which everyone knows that must get up and look far beyond own pains. Not lying down or even on your knees. Life is a craft that must be done standing up». Therefore, the rites, keeping us human, have to project us beyond, and architecture and its adequate forms have to put into action and on stage these sequences of acts linked to remembrance, detachment, memory, passage, to the sacred and the symbol.

Can the role of architecture then reside in the ability to ferry, through memory and the sacralization of the passage, the human transient condition into a permanent and lasting condition? And to overcome the trauma of death, which is both terror and wonder (Thaûma), by staging the rite?

In the issue of FAMagazine, some initial theoretical contributions, to which those objects of the call will be added, will define and investigate the architectural theme and its renewal in two sections: rites that accompany, rites that hand down.

The first section will investigate the ways, places and architectures assigned to the rite of passage from life to death, whether they are secular or religious, focusing on possible themes of architectural invention or reinvention, or on new typologies and models as the farewell hall or the funeral homes. The second section will focus attention on the places of representation of memory and on those architectures that, according to Étienne-Louis Boullée, «require, in a more particular way than others, the Poetry of architecture». From the 'cemeteries of the poor' to the 'monuments' of remembrance, the cities of the dead are frequently built in the image of the cities of the living, making manifest different cultures and traditions.

If in northern Europe cemeteries in the form of parks and gardens refer to the archetype of the Garden of Eden, in southern Europe it is the City of God that is welcomed in burial places as a reference for 'streets' and 'squares'. Elementary forms and symbolic forms, on a domestic or monumental scale, immortalize the memory in the solemnity of places. In these spaces, however, recent re-semanticizations and experiences aim to respond to new demands and needs resulting from the multi-ethnicity and multiculturalism of the population. Spaces for lay burials, or burials of different religions, therefore require a profound rethinking of burial places.

The cemeteries and crematoria are flanked by sanctuaries, memorials, mausoleums or monuments which, interpreting the dimension social (and sometimes political) of mourning, convey the iconic memory of specific collective events such as the one that involved the world in the months just passed and still in progress. Thus, the forms of representation and evocation of the absent and unattainable object are at the center of the architect's interest, the inescapable capability of architecture to educate and monère, of representing memory in the fixedness of the stones.

56

School: pedagogy, language, society

Enrico Prandi	The school and the contribution of architecture	9
Francesca Belloni,	Scuole – schulen – schools – écoles – escuelas	11
Elvio Manganaro		
Riccardo Rapparini	Practical instructions for dreaming about school. Interview with Beate Weyland	19
Francesca Belloni,	Restarting from language education. Interview with Silvana Loiero	28
Elvio Manganaro		
Micaela Bordin	School society / city school. Interview with Marco Rossi-Doria	35
Francesca Belloni	<i>Les enfants nous parlent</i>	42
Claudia Tinazzi	The time of the school. The slow path of a new “Educational Architecture”	55
Anna Irene Del Monaco	Schools of the Roman School	64
Caterina Barioglio,	The school as a model. Two experimental urban school buildings in Turin	81
Daniele Campobenedetto		
Annalucia D’Erchia	Typological research for post-war school buildings in Milan.	93
	Arrigo Arrighetti pioneer of modernity	
Tommaso Brighenti	The schools of Guido Canella. Type, form and behaviour	103
Lucia Pennati	Architecture making school. Dolf Schnebli and the school in Locarno	116
Andrea Ronzino	Alison and Peter Smithson for the extension of the University of Sheffield.	127
	A language of architecture in between, drawings and words	
Francesca Serrazanetti	One hundred ways of playing with space.	140
	The educational architectures of Giancarlo Mazzanti	
Viola Bertini	Learning, building, imagining. The schools of Hassan Fathy	149
Camillo Magni	School architecture in the Global South	159
Elvio Manganaro	Language and abstraction	168
Irene Romano	Inhabiting the prison. Design proposals for the female body	182
Paolo Barbaro	Luigi Ghirri and <i>Niente di antico sotto il sole</i>	184
Floriana Eterno	Become natives	187

Tommaso Brighenti
The schools of Guido Canella.
Type, form and behaviour

Abstract

The aim of this essay is to briefly retrace the experience of one of the main masters of Italian architecture, Guido Canella, in particular from the period when he began to form a precise idea of architecture, namely, during his years as a young teacher at the Polytechnic University of Milan, and how this idea would be directly reflected in his built works, while focusing on a particular typology which was to characterize Canella's work and research: the school building. This research conducted on schools, initially together with Ernesto N. Rogers, later resulted in various built works in which the school activities, by means of a progressive "typological expansion", were joined by extensive work on function which enabled the transformation of the traditional school building into a public building.

Keywords

Guido Canella — Hinterland — Schools

In talking about Guido Canella's work, particularly as regards projects and research on various types of school, we should not fail to very briefly retrace certain chronological and other fundamental issues related to the formation of a precise idea of architecture, acquired as a teacher in university lecture rooms. This is because, for Canella, a built work and the research done on schools were two inseparable elements, which progressed cheek by jowl. An initial priority is to divide his teaching experience into two periods: a first season, which could be defined as the "great founding research projects"¹ beginning from his experience in Venice as a voluntary assistant in the early 1960s on a course taught by G. Samonà which segued into two years as an assistant for a course of E. N. Rogers titled *Elements of Composition* from 1962 to 1964, working on the theme of the Primary School, and then responsibility as a professor in charge of the same course working: from 1964 to 1966 (on the theatre); from '66 to '68 (on the prison); from '68 to '70 (on the university); from '69 to '70 (on the trade fair as a way of developing the cities of Lombardy and the Veneto)²; then a second phase which began in 1974, during which Canella would begin extensive research into the typological characteristics of architecture by working on recontextualizing Milan³ in collaboration with Antonio Acuto and a group of young teachers who were his students. In this essay, I am going to deal briefly with the first period, when Canella would piece together a theory on the city and its transformation processes, designing and building some of the main types of public buildings, including schools, in relation to the city and its territorial context. In these buildings, and above all in his teaching projects, the conception of typology as a morphological invariant would stand out; something which would allow Canella to



Fig. 1
Book cover: AA. VV, *L'utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria*, De Donato, Bari, 1965.



Fig. 2
Book cover: Guido Canella, *Il sistema teatrale a Milano*, Dedalo, Bari, 1966.

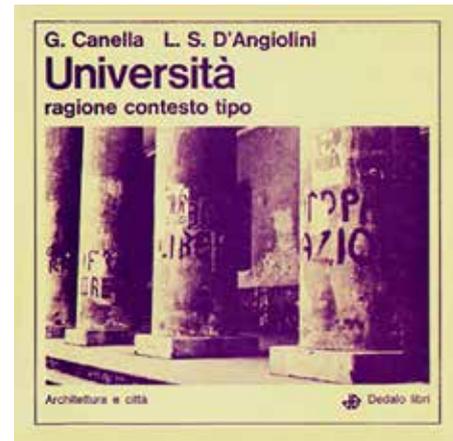


Fig. 3
Book cover: Guido Canella, Lucio S. D'Angiolini, *Università, ragione contesto tipo*, Dedalo, Bari, 1975.

search for those “case-by-case” characteristics in a circumscribed concrete historical period, while taking into account, as Bordogna has stated, «of the contextual specificities and hypothetical transformations in individual functional structures: it is in this sense, in fact, that typology acquired the value of a methodological assumption, becoming the architect’s real ‘philosophy’» (Bordogna 1981, p. 78). To do so, it is necessary to clarify some passages of his thinking before introducing some specific cases related to his teaching and the works that were built.

Historical awareness; formal-functional invariants; typological conception

The approach to teaching which Canella used to deal with issues related to architectural design dates back to the course called *Elements of Composition* which he participated in from the academic year 1962-1963, trying from the outset to delimit the sphere of relevance which revolves around a project, considering it necessary «to make analysis of architecture operative outside of any behavioural examination, but also safe from an aesthetic-conventional examination, by means of a more complex philological-semantic process, i.e., referring to architecture as a wholly historical product» (Canella 1968a, p. 90). Canella would conduct an analysis of those figures of architecture who had characterized the historical sequence, in order to «remove certain prejudices and historicize the causes of competition – in order to use them in architectural composition, capable of involving them, together with the emblem, in the behaviour required by it» (Canella 1972, p. 100). The acquisition of a “historical awareness”, where «the representations of life are gradually realized in a concrete determination» (Rogers 1963, pp. 2-3), rich in those “seeds” suitable for transformation, thus became the first element of the architectural phenomenon to be acquired, an essential cognitive tool to understand reality. After which, it is important to remember that, precisely on the basis of this historical awareness, Canella would introduce one of the most important elements of his research, the *formal-functional invariants* which, as he himself claimed, would constitute «the arrangement of a work of architecture in a physical context: both when it takes it into account directly (as a practice), or when it takes it into account implicitly (as a theory)» (Canella 1968a, p. 90). The invariant thus became the tool which let him study these spatial arrangements in order to define a new architectural typology concept. To clarify, in addition to the example he gave in his essay *Dal laboratorio della composizione*, in which he demonstrated how the form of the Renaissance central-plan temple does not depend solely on allegorical-iconological issues taken from Renaissance treatises, but on the relationships it enjoys

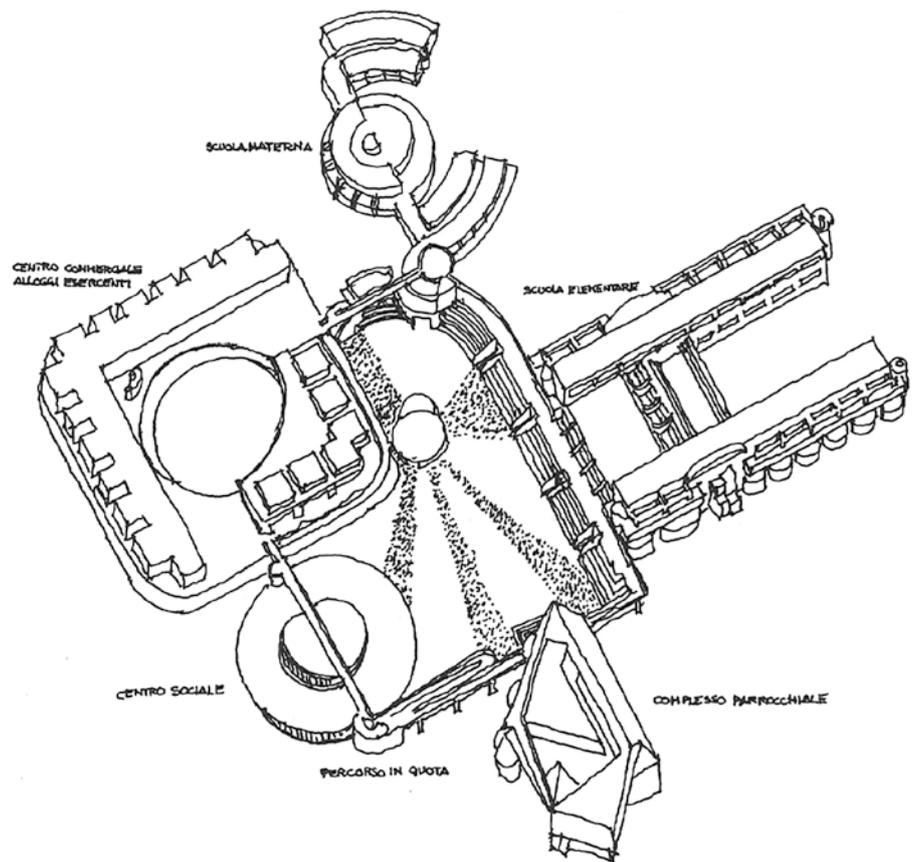


Fig. 4

Guido Canella, Square in the Service Centre at the INCIS Village, Pieve Emanuele, Milan, 1968-91. Sketch by Guido Canella. Guido Canella Archive, Milan.

with the destination context. In one of his essays from some years later, Canella would identify examples of invariants in Milanese architecture, fundamental tools which would go on to find a practical confirmation in built works, such as *polycentrism*, *discontinuity* (in the sense of lack of hierarchy and a crescendo by sequences), *introversion*, *promiscuity* and *contamination* and finally *anachronism*; all invariant elements which he himself defined as unquestionably «morphologically incoherent – but – structurally organic since they typically highlight the frequency, intensity, and polarity of exchanges which a frontier culture and an archipelago-style settlement configuration have established in the long term» (Canella 1989, p. 59). Consequently, the choice of the invariant – which arises from an intuitive-interpretative inclination, finds its application in the real world through the passage from an «abstractly delivered figuration», as happens for example in literary, pictorial, and musical compositions, «to a historically and collectively constituted context», such as that of the city⁴ and its suburbs, a place where architecture has no need to blend in, but has room to deepen the institutional task it must perform. Thus, the city understood as a historical and structural fact from which it is possible to extract and re-configure those functional, typological, and above all formal potentialities according to words of “conformity” or “discrepancy”, but always implicit in a hypothesis of transformation. «Because it is precisely in the physical body of the city that the structural dynamics and cultural superstructures are translated into spatial arrangements, in other words, blocks, squares, new neighbourhoods, infrastructures, until the specific architectural work has been determined» (Manganaro 2013, p. 108). History, the city and its physical context, and the formal-functional invariants, would lead Canella to develop a new concept of architectural typology which, as we shall see later, would be implemented especially in his school buildings. The study of typology became an operational tool geared directly to design, «that

specific invariant relative to the spatial arrangements assumed by a specific intended use or function, within a historical succession» (Manganaro 2013, p. 111), research characterized by a constant questioning of the typology, arriving, through the project, at a constitutive and subjective form and an idea of architecture aware of the functional task which architecture cannot eschew⁵. The typological conception therefore represents that capacity for synthesis which the architect – but also the learner – must possess in order to achieve a “conceptual” but also “physical” place in a design which promotes «disciplinary progress, thus guaranteeing full scientific legitimacy» (Canella 1989, p. 57). On this matter, Canella wrote: «[...] By typology I do not mean a taxonomic, distributional classification – in the sense used by linguists – but research aimed at recovering (in a critical-historical analysis) and re-expressing (in a compositional-planning synthesis) those primary characteristics, of a longer duration [...] which distinguish the singularity of an anthropic landscape. The degree of rationality of a work of architecture cannot therefore be deduced from a formal and construction logic, but from its complex way of corresponding in time and space, by coherence or by contradiction, to that whole of which urban individuality has assumed the function and meaning» (Canella 1989, p. 57).

School. Between theory and practice

The themes which distinguished his courses concerned those formal cornerstones of architecture that Canella himself would relegate to “mausoleums” in his important 1968 essay entitled *Mausolei contro computers* [“Mausoleums against computers” t/n]. These issues were related to the kinds of behaviour and functions of social life: behaviour capable of changing a city’s underlying bone structure. Thus the school, the theatre, and even such marginalized functions as the prison, the university or the trade fair are seen as urban “ganglia”, «cornerstones on which a new image of the city should be organized, built and qualified, as a link, to a time, a phenomenal horizon, a ‘vision of the world’»⁶ (Canella 1968b), mausoleums endowed with their own “autonomy of meaning” and a “visual hierarchy within the surrounding environment”. However, it is on the theme of the School⁷, the subject of this issue of FAM, on which I would like to dwell in this second part, a theme in which the most up-to-date pedagogical models would be used as an expression of a social fabric, while the school organism would be set up and deciphered starting from its pedagogical-didactic components and how these research projects would then find a physical concretization in the works built and realized by Canella, in particular in the Milanese hinterland. The primary school theme was the first one addressed in the “foundational research” of the 1960s, in a two-year period from 1962 to 1964. At the time, Canella was assistant to Ernesto Nathan Rogers at the Faculty of Architecture of the Polytechnic University of Milan for the course, *Elements of Composition*⁸, and a part of the works done with the students would be published in the famous book *Utopia della Realtà*, which ended up as a slogan in the «meaning of a kind of research capable of transcending contingency in the name of a reality that is never static but always on the go» (Rogers 1965). This course was in antithesis to all the contemporary manuals which conventionally assigned to teaching notions given as definitive, a methodology which in those years often prevailed in the various Faculties of Architecture, one which attempted to involve different problems simultaneously, with continuity, through an attempt to attribute less automaticity and immediacy to the architectural

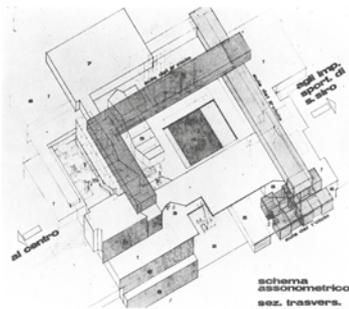
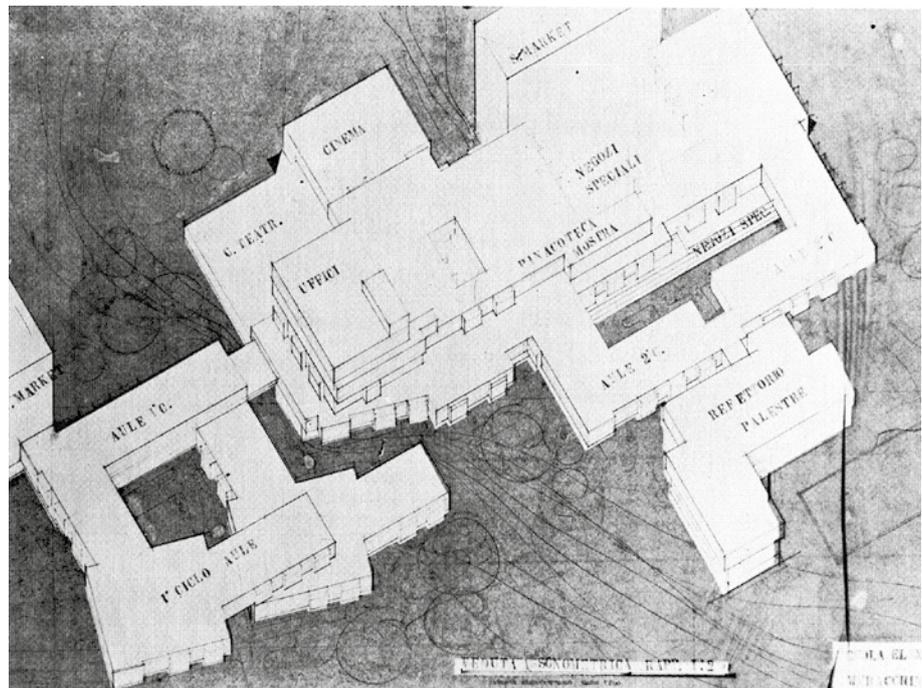
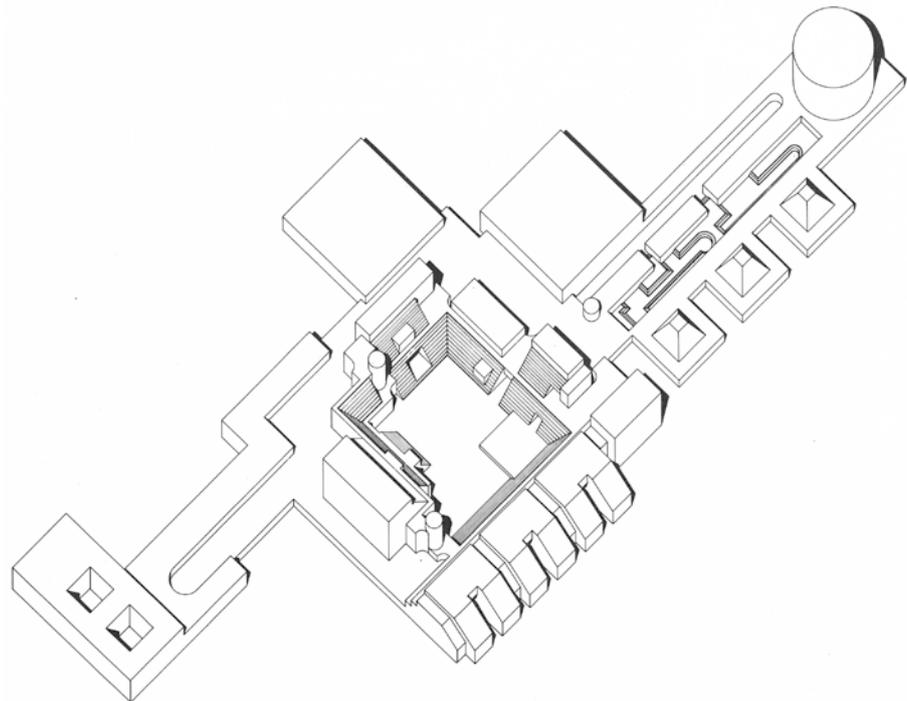
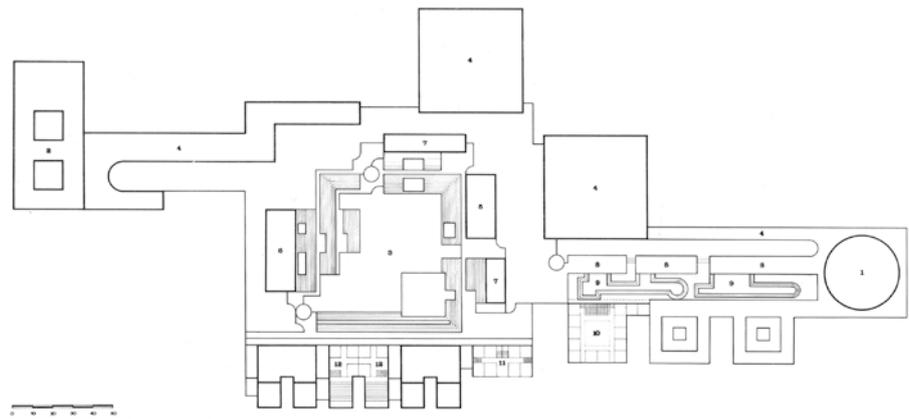


Fig. 6 a-b

Projects carried out during the Elements of Composition course at the Faculty of Architecture of the Polytechnic University of Milan under the guidance of Ernesto N. Rogers. Teaching projects for Primary Schools, academic year 1962-63. Assistant Guido Canella. Consultancy for the dynamic structure of the territory, Lucio Stellario d'Angiolini. Axonometric projections of secondary-level services: projects by the students A. Cominazzini (on the right), E. Muracchini (above).



logically, but made up of neutral volumetric masses, devoid of detail, in which the invariant would become something real and concluded, physically verifiable and identifiable through a well-defined functional system seen «as an inseparable heritage from the history of architecture [...] which cannot be reduced to the particularistic meaning of function inherited from nineteenth-century manuals and exasperated by the Taylorist component of the modern movement» (Bordogna 1987, p. 16). These works show how even work on the form would assume extraordinary importance, a form which therefore did not arise from a systematic deduction, from predetermined rules and repeatable typologies, but from the very essence of the means employed, from an analysis, therefore, and from a careful selection of the chosen means: «Therefore, in this work, the presuppositions of a tendency in the choice of similar figures valid everywhere need not be found, but must be verified in common intentions and directions of knowledge, capable of recognizing and conquering a new context for architecture – a form – capable of involving the behaviour required by it together with the emblem. Only in this way, by promoting the choice of the figure as one with the choice of the type (that is, with the actual geometry of the function), is it able to constitute itself as a programme against separation, for a different and new kind of behaviour, for a different and new kind of relationship between public and private, collective and individual, and so on» (Canella 1972, p. 99). It is undeniable that these research projects on the theme of the Primary School, these “formal embryos”, contributed to the development in Canella of a precise idea of architecture that would find its maximum achievement in his realized works, in which would be clearly impressed, as Bordogna has stated, «the influence of studies on functional integration and consolidation processes, interpreted as structural trends which characterize the typological and settlement configurations of highly developed contexts; tendencies in themselves neutral, but which, in the planning stage, need a forcing of positive virtuality through a strong intentionality of distinction and the prefiguration of a new mass behaviour». In these projects, the scholastic activity was always integrated into a multifaceted functional regime, transforming the school building into an au-



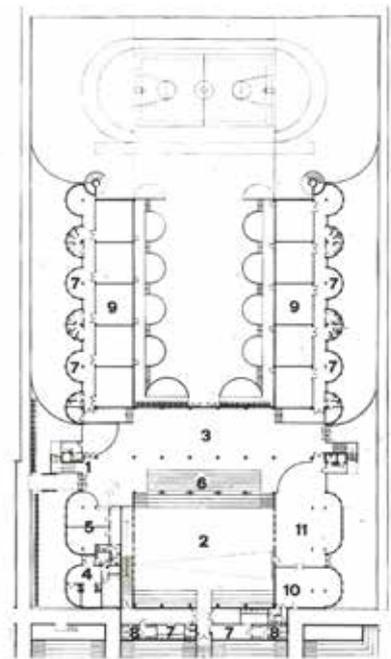
Figg. 7 a-b-c

Teaching project no.4. Piazza-amphitheatre; State school complex; Consumer equipment. Novegro di Segrate. 1. Silo. 2. Railway and metro station. 3. School camp for theatre and outdoor activities. 4. Uses. 5. Restaurant. 6. Hospitality 7. Offices. 8. Galleries. 9. Open-air exhibition. 10. Junior secondary classrooms. 11. Senior secondary basic classrooms. 12. Higher education educational residence; Axonometric projection of the prototype; plan; Guido Canella's drawing of the prototype. Guido Canella Archive, Milan. Canella Archive, Milan.

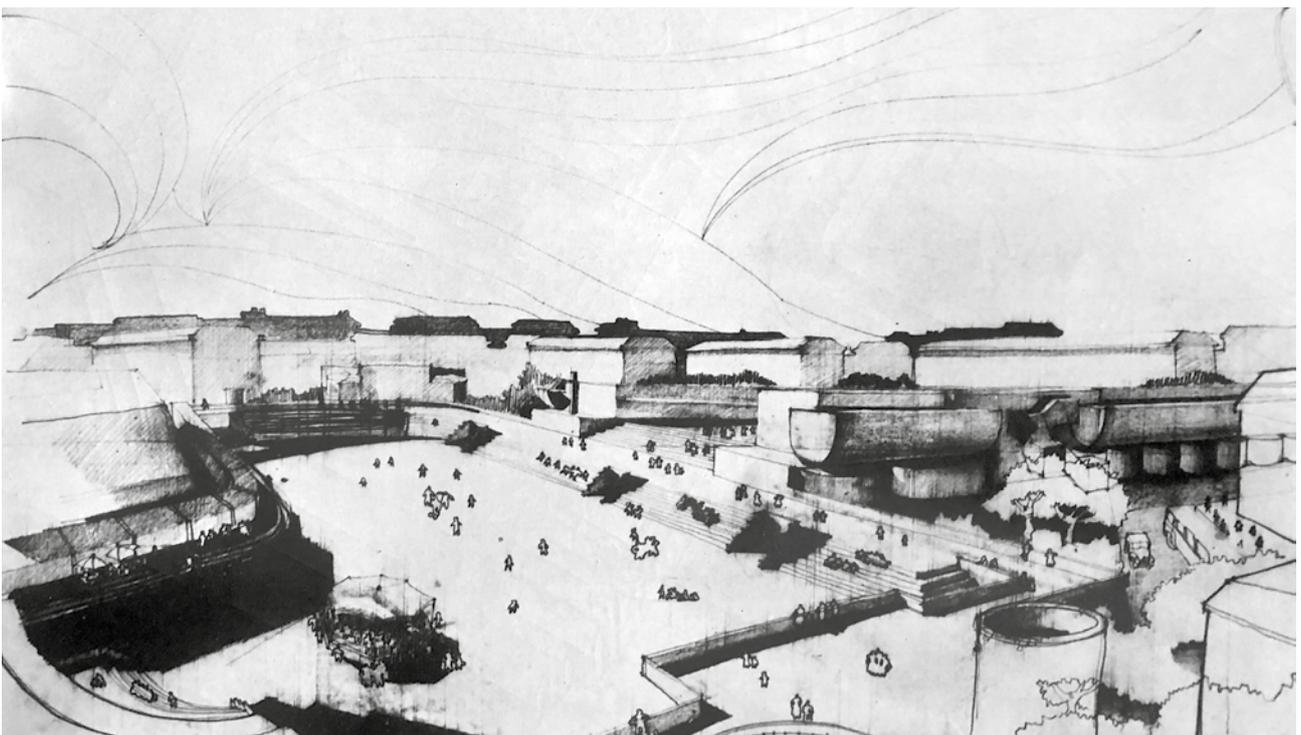
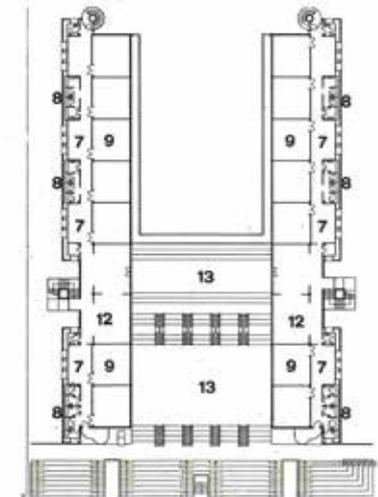
thentic public building which, like a secular basilica, through a skilful linguistic characterization full of citations coming from that historical awareness described initially, «becomes a moment of cultural identification and self-representation of the communities for which it is intended» (Bordogna 1981, p. 78). I will mention only four cases, in my opinion among the most emblematic schools designed by Canella⁹. The Elementary School in the INCIS Village of Pieve Emanuele (1968-73), a building which helped construct a public square in the company of several constructions with different functions (Elementary School, Nursery School, parish complex, shopping centre, a multi-purpose building), is divided into three blocks. Two of these are parallel, with classrooms and a unit interposed orthogonally between them containing the entrance hall, open directly onto the lower gym, the refectory, the secretaries offices, but above all characterized by a large flight of steps, formed from the roof of the changing rooms of the gym below, which outlines the short elevation of the entire school overlooking the public square (terraces now unfortunately replaced by a green embankment). The elementary school at Noverasco with a nursery section and a sports field (1971) adopts the form of a basilica with three naves. In the side aisles are classrooms and services while in the central one Canella inserted a gym, overlooked by a flight of steps which serve as both a grandstand and a small theatre/lecture hall available to stu-

Figg. 8 a-b-c-d

Guido Canella with Michele Achilli and Daniele Brigidini. Square in the service centre at the INCIS village of Pieve Emanuele, Milan, 1968-82. South-west view of the courtyard (photo by E. Ghiringhelli); project plan; view towards the square with the steps (photo by E. Ghiringhelli); view of the square. Guido Canella Archive, Milan.



piano terreno, q. 0.15



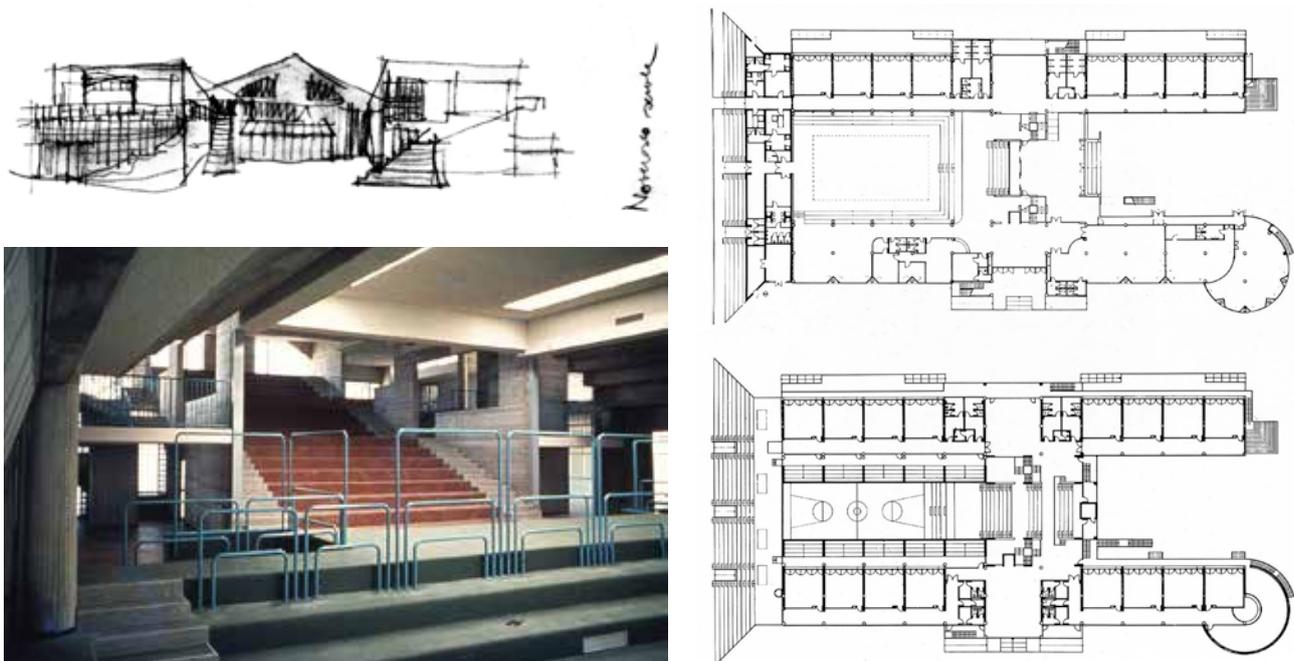


Fig. 9 a-b-c

Guido Canella with Michele Achilli and Dante Brigidini, Elementary school with nursery and sports field at Noverasco, Opera, 1974-76. Project sketch; Ground floor and first floor plans; Internal view of the steps overlooking the sports field which become a small theatre.

dents and the community, and covered in turn by a stepped roof which becomes a small outdoor terrace for the classrooms of the north building. In the middle school annexed to the municipal complex of Pieve Emanuele (1972), the school functions are physically integrated with the activities of the local community, ranging from municipal and administrative amenities to cultural and sporting ones: the school gym becomes a sports hall and its terraces a waiting room for those visiting the town hall; the aula magna becomes a council chamber, auditorium and theatre, hosting major theatre companies for several years; the school library becomes a municipal library; the refectory a canteen for municipal employees and local workers, the roof of the gym a large elevated plaza with a view of the surrounding landscape. Finally, the Monaca middle school with municipal social facilities in Cesano Boscone (1975-1982), which represents one of the most emblematic cases of Canella's work due to its assumption of being able to transform civil behaviour. The complex consists of a large cylindrical block, acting as a hinge between two in-line school buildings, which contains a large gym, topped, through a supporting structure of reinforced concrete columns and transverse steel trusses, by an auditorium/theatre containing around 500 seats with adjoining dressing rooms, a library, and special classrooms. This cylindrical block, which would become a theatre, cinema, sports hall for an entire expansion area of West Milan, would alternate city life with school life, becoming in fact «the visual and civil fulcrum, thus assuming the characteristics of a 'foundation architecture', a driving force of urbanization and social re-aggregation of highly degraded settlement contexts» (Bordogna 1981, p. 78). In conclusion, it is necessary to bring the question back to today and ask ourselves what the legacy of this research and these works is, and why it is important to continue studying them, showing them to students, questioning them. In the first place, the main reflection focuses on a certain way of understanding schools, teaching, and research for Canella, and how this research then found confirmation in built works. With regard to research on schools, Rogers wrote that it should remain «free from those compromises of a practical and contingent nature which weigh down the explanation (and even the formulation) of the programmes of a society in the making» (Rog-

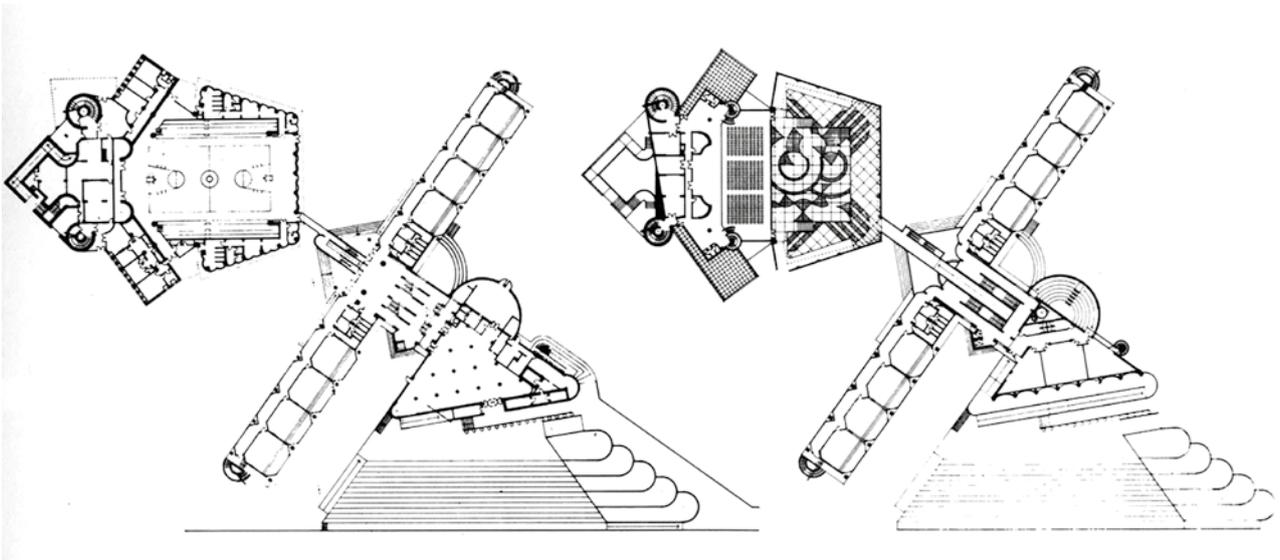
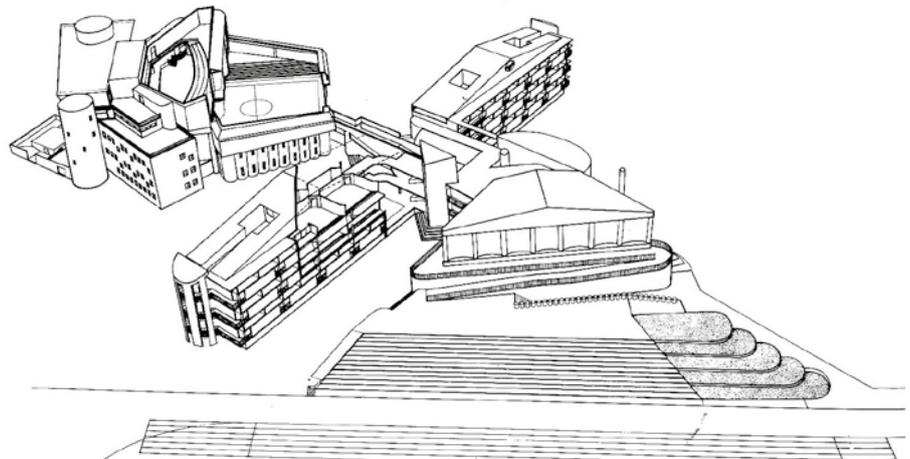
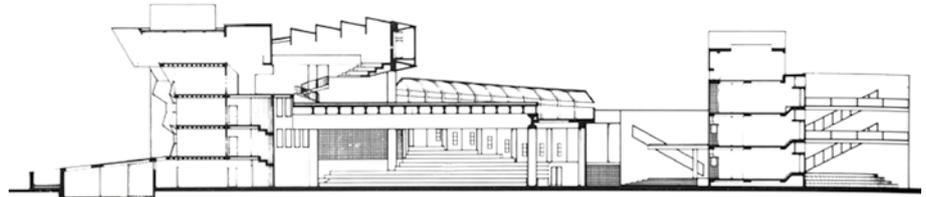


Fig. 10 a-b-c

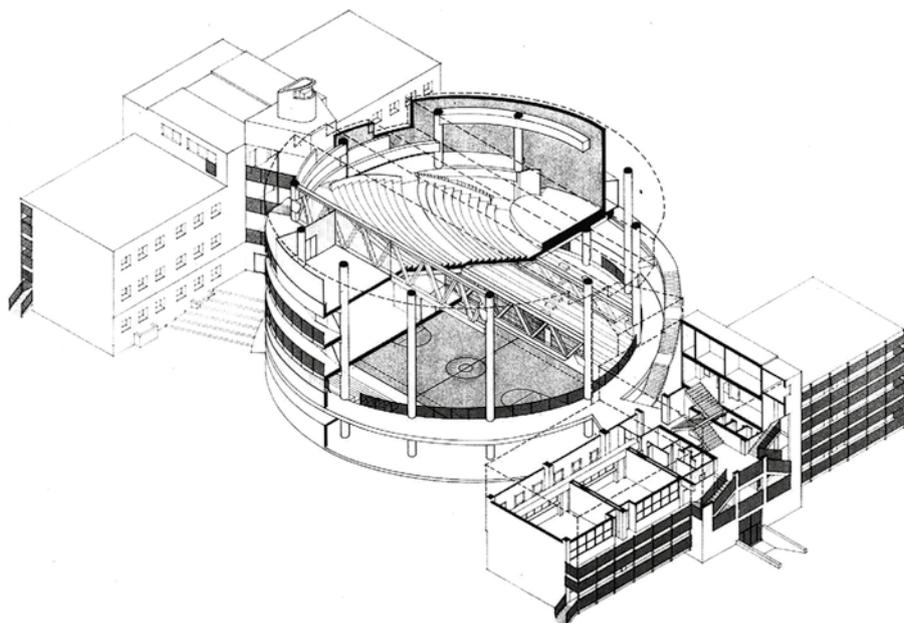
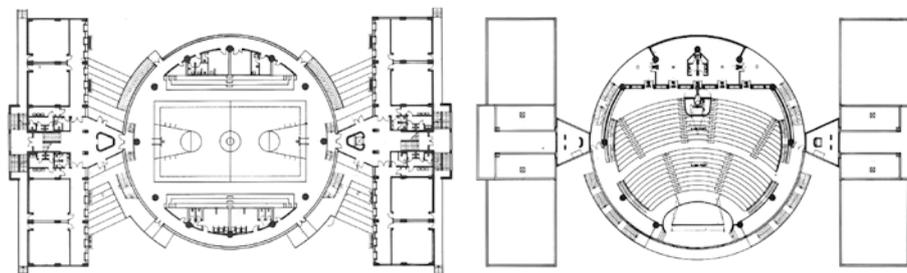
Guido Canella with Michele Achilli, Civic centre with town hall, middle school and sports field in Pieve Emanuele, 1971-1978. General plans of the ground floor and of the second/third floor; Cross-section; Axonometric cross-section.



ers 1965, p. 14). This aspect, which is gradually crumbling today, ought to be an indisputable point within our universities. Then there is the importance of certain theoretical aspects, which for Canella, concerned «more the object and the means of transmitting knowledge than the ultimate definition of architecture in keeping with any style»¹⁰ (Fiori, Boidi 1984. p. 17) a noble ambition, which does not remain just a utopia but finds real verification in the project, moving away from those works of architecture conditioned by a dominance of the image, by consumerist needs, by the illusory motives of technology and fashion. Finally, the last aspect is related to a certain way of understanding architecture, not merely as a representation, but as a desire for transformation which contemplates a conception of the world, an attempt to construct a new identity, a place in which to transmit a knowledge base to develop expression, with autonomy and rigour. All fundamental aspects which need to be constantly discussed and to remain at the very core of our discipline.

Fig. 11 a-b-c

Guido Canella with Michele Achilli and Dante Brigidini, Middle school with municipal social facilities at Monaca di Cesano Boscone, Milan, 1975-82. View of the entrance and external paths, (Photo by Carla De Benedetti); plans of the ground floor and third/fourth floor; axonometric cross-section.



Notes

¹ Of these experiences, the two-year duration of the research work should be emphasized first off, in which a preliminary analysis assumed a decisive role, in many cases venturing beyond the strictly disciplinary bounds thanks also to different skill sets transmitted by teachers from various disciplines, to then be implemented by Rogers and his students. This approach, characterized by a firm stance, focused on the centrality of the architectural project against the tendency to marginalize or even exclude its educational role in the Faculty of Architecture in the period of contestations from 1963 to 1968. The volumes published by Canella regarding these research projects include: *L'utopia della realtà*, published together with Rogers, edited by Canella himself; *Il sistema teatrale a Milano* which, in 1966, launched the series *Architettura e Città* edited by Canella and published by Dedalo for which, in 1975, Canella along with D'Angiolini also published the book *Università ragione contesto tipo*.

² This first phase would end in 1971, with the suspension which the Christian Democrat Minister Misasi brought against the Faculty Council consisting of seven members of several generations of masters, including Albini, Bottoni, Belgioioso, De Carli, Viganò and, among the younger members, Rossi, Canella and Portoghesi. This suspension was to last for the best part of three years and had far-reaching consequences since Albini and Bottoni were never reinstated and Rossi would no longer return to teach in Milan because of moving to Zurich and subsequently to Venice. Regarding the years of training, see the text by Bordogna E. (1987) – “Gli anni della formazione”. In: Id., *Guido Canella. Architetture 1957-1987*. Electa, Milan, 7-12.

³ From 1974 to 1979, Guido Canella would direct the Institute of Composition, from 1979 to 1981 the Department of Architectural Design of the Polytechnic University of Milan, and in 1977 would found the quarterly journal *Hinterland. Disegno e contesto dell'architettura per la gestione degli interventi sul territorio*.

⁴ As Elvio Manganaro wrote in his book on the concept of building typology in Italy: “In reality, the search for invariants is not only a reflective and descriptive mechanism, good in the analytic phase, but is reversible, since it sorts knowledge into formal and functional categories which can be used immediately by an architect. Canella also speaks, with regard to invariants, of functional and physical embryos in which the architect can control architectural processes”. In: Manganaro E. (2013) – *Funzione del concetto di tipologia edilizia in Italia*. Mondadori, Milan, 110.

⁵ See Canella G. (1985) – “Dieci opinioni sul tipo. [with contributions by] Oswald Ungers, Oriol Bohigas, Carlo Aymonino, Anton Schweighofer, Aldo Rossi, Manuel de Solà-Morales Rubiò, Ludovico Quaroni, Rob Krier, Guido Canella, Aldo van Eyck”. Casabella, 509-510, (January-February), 108.

⁶ Canella G. (1968) – “Mausolei contro computers”. *Il Confronto*, 1, (IV), 39-43. Republished in French under the title “Mausolées contre computers”. *L'Architecture d'Aujourd'hui*, 139, (September 1968), 4-7; and in the journals *L'architetto*, 1-2, (XIV 1969), 8-11; and *Hinterland*, 18 (September 1981), 4-9; and finally republished in Idem (2011) – *Un ruolo per l'architettura*, Monica L. (ed.). Clean, Naples, 6-45.

⁷ Canella G. (1965) – “Relazioni tra morfologia, tipologia dell'organismo architettonico e ambiente fisico”. in: AA. VV., *L'utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria*. Leonardo da Vinci, Bari, 66-81.

⁸ E. N. Rogers was appointed to the *Elements of Composition* course held at the Faculty of Architecture of the Polytechnic University of Milan in the two academic years 1962-1963 and 1963-1964 (the latter the year when Rogers became holder of the chair).

⁹ With regard to the school buildings designed by Guido Canella, see in particular the monographs: Suzuki K. (ed.) (1983) – *Guido Canella*. Zanichelli, Bologna; Bordogna E. (1987), *Guido Canella. Architetture 1957-1987*. op. cit.; Bordogna E. (2002) – *Guido Canella. Opere e progetti*. Electa, Milan. See also the contribution in the volume: Prandi E. (2014) – “Nel gran teatro dell'Hinterland e non solo”. In: Bordogna E., Canella Ge., Manganaro E. (ed.) (2014) – *Guido Canella 1931-2009*. Franco Angeli, Milan, 231-237.

¹⁰ Fiori L. and Boidi S. (1984) – “Intervista a Guido Canella. La reinvenzione tipologica”. In: Id (ed.) – *Canella. Centro Civico*. Abitare Segesta, Milan, 17.

References

- BORDOGNA E. (1981) – “Radici tipiche della architettura scolastica a Milano”. *Hinterland*, 17, (March), 66-78.
- BORDOGNA E. (1987) – Guido Canella. *Architetture 1957-1987*. Electa, Milan.
- BORDOGNA E. (1986) – “Meditazioni gaddiane”. *L’architettura. Cronache e storia*, 363 (January), 6-46.
- BORDOGNA E. (2002) – *Guido Canella. Opere e progetti*. Electa, Milan.
- BORDOGNA E., CANELLA GE. e MANGANARO E. (edited by) (2014) – *Guido Canella 1931-2009*. Franco Angeli, Milan.
- CANELLA G. (1965) – “Relazioni tra morfologia, tipologia dell’organismo architettonico e ambiente fisico”. In: ROGERS E. N. ET AL., *L’utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria*. Leonardo da Vinci, Bari.
- CANELLA G. (1966) – *Il sistema teatrale a Milano*. Dedalo libri, Bari.
- CANELLA G. (1968a) – “Dal laboratorio della composizione”. In: AA. VV., *Teoria della progettazione architettonica*. Dedalo, Bari.
- CANELLA G. (1968b) – “Mausolei contro computers”. *Il Confronto*, 1, (IV), 39-43.
- CANELLA G. (1972) – “Ingegneri create nuove forme”. *Controspazio*, 5-6 (IV), 99-100.
- CANELLA G. (1985) – “Dieci opinioni sul tipo. Interventi di Oswald Ungers, Oriol Bohigas, Carlo Aymonino, Anton Schweighofer, Aldo Rossi, Manuel de Solà-Morales Rubiò, Ludovico Quaroni, Rob Krier, Guido Canella, Aldo van Eyck”. *Casabella*, 509-510, (January-February), 92-112.
- CANELLA G. (1989) – “Comporre secondo alcune costanti”. In: CIUCCI G., *L’architettura italiana oggi. Racconto di una generazione*. Editori Laterza, Bari.
- CANELLA G. (2011) – “Un ruolo per l’architettura. MONICA L. (edited by). *Clean edizioni*, Naples.
- FIORI L. E BOIDI S. (1984) – *Canella. Centro Civico*. Abitare Segesta, Milan.
- MANGANARO E. (2013) – “Funzione del concetto di tipologia edilizia in Italia”. *Monadori*, Milan.
- ROGERS E. N. (1962) – “Appunti sul fenomeno architettonico”. *Casabella*, 266, (August).
- ROGERS E. N. (1963) – “L’insegnamento della composizione architettonica”. *Casabella-Continuità*, 280, (October), 2-3.
- ROGERS E. N. ET AL. (1965) – “L’utopia della realtà. Un esperimento didattico sulla tipologia della Scuola Primaria”. CANELLA G. (edited by). Leonardo da Vinci, Bari.
- SUZUKI K. (edited by) (1983) – *Guido Canella*. Zanichelli, Bologna.

Tommaso Brighenti (Parma 1985), architect and researcher at the Politecnico di Milano (Department of Architecture, Construction Engineering and Built Environment), he graduated from the Scuola di Architettura Civile of the Politecnico di Milano. In 2015, he took a Ph.D. in Architectural Composition. He is currently developing teaching methods at the Politecnico di Milano where he teaches architectural design. He has collaborated with several Italian universities, in particular, the Politecnico di Torino and the Università di Parma, giving lessons and participating in design experiments. He is editor-in-chief of the online journal FAMagazine devoted to research and projects concerning architecture and the city. He has published a book entitled *Pedagogie architettoniche. Scuole, didattica, progetto* for the series AAC – *Arti | Architettura | Città – studi, temi, ricerche* (Accademia University Press, Turin, 2018).