

# 1 Architetto Guido Canella

Guido Canella nasce a Bucarest il 19 Gennaio 1931 da famiglia di origine veneziana. Trasferitosi a Milano, compie l'intero ciclo scolastico con Michele Achilli, fino alla facoltà di Architettura dove incontrano Daniele Biggini e da allora avviano una collaborazione destinata a durare nel tempo. Dopo la Laurea nel 1959 Canella alterna all'attività di architetto quella di assistente e poi docente universitario. Diventa Ordinario di Composizione architettonica alla Facoltà di Architettura del Politecnico di Milano nel 1970. Nel 1979 fonda la rivista Trimestrale Hinterland. Nel 1995 si costituisce lo studio associato Canella Achilli Architetti, con la partecipazione dei figli Riccardo, Gentucca e Tito.

Ripetiamo alcuni estratti relativi al pensiero architettonico di Canella, di particolare interesse in relazione all'intervento oggetto di questa analisi.

*Nel decennio tra i primi anni sessanta e i primi anni settanta Canella mette a punto un originale apparato concettuale riguardante la città e i processi di trasformazione urbana sviluppando un programma concatenato di ricerche i cui risultati costituiscono il nucleo teorico della sua architettura (...). All'interno di questi studi, l'acquisizione centrale da cui muove Canella è un nuovo concetto di tipologia come invariante della morfologia, da utilizzare sia nella fase analitica che in quella progettuale e i cui caratteri devono essere determinati situazione per situazione in un concetto storico definito (...). Si tratta di un concetto che, tenendo conto delle specificità contestuali e delle trasformazioni ipotizzabili nei singoli assetti funzionali, è dotato di forti valenze operative direttamente finalizzate al progetto. In questo senso per Canella, la scelta tipologica acquista valore di assunto metodologico, divenendo di fatto la "filosofia" dell'architetto.*

*A questa intuizione principale si connettono altre convinzioni caratteristiche della sua posizione teorica. In primo luogo egli considera la funzionalità come patrimonio inscindibile dalla storia dell'architettura.*

*Secondo Canella la complessità delle relazioni strutturali e istituzionali proprie della città contemporanea richiede di integrare il concetto di funzione in quello di sistema funzionale (sistema dell'istruzione, dei consumi, dei trasporti, teatrale, carcerario, museale etc). Ogni sistema funzionale deve essere indagato nella sua organizzazione interna, ma anche per i rapporti che si possono stabilire tra un sistema e l'altro.*

*(...) Rispetto al contesto, sostiene Canella, l'architettura non può mimetizzarsi ma deve impegnarsi in un approfondimento consensuale per estrarre le invarianti tipologiche, funzionali, formali capaci di orientare le scelte di progetto.*

*Infine riveste un'importanza centrale nella concezione teorica dell'architetto milanese il rapporto che nella fase progettuale egli instaura tra induzione dal comportamento delle attività umane e ideazione tipologica. Su tale rapporto è fondata la possibilità di configurare organismi architettonici capaci di innovare contemporaneamente l'assetto tradizionale di una determinata funzione e quello complessivo delle città. A questo riguardo, secondo Canella, i processi che caratterizzano l'attuale fase di sviluppo delle aree metropolitane, contrassegnata da elevati rapporti di mobilità sul territorio, sono quelli del consolidamento e dell'integrazione delle funzioni e, quindi, dei tipi architettonici. Questi processi, essendo fenomeni oggettivi della società tecnologicamente avanzata, in sé non hanno segno né positivo né negativo.*

*Gli studi che Canella pubblica in questi anni sulle funzioni del teatro, del carcere, della scuola primaria, dell'università, della fiera, dei centri direzionali così come quelli, in anni più successivi, sulla funzione del museo, delle attrezzature per il tempo libero, del cimitero, rappresentano altrettanti approfondimenti dei sistemi funzionali della città contemporanea. Considerati insieme, questi studi compongono una diagnosi complessa dell'attuale regime urbano e ne prefigurano una riorganizzazione radicale nella quale i servizi e le infrastrutture rappresentano i capisaldi monumentali di un nuovo paesaggio architettonico.*

*(...) Dall'altra parte, con tutto ciò coincide il programma di lavoro di "Hinterland", la rivista alla quale Canella dà vita nel 1977 e che segna in un certo senso il coronamento di questo intenso periodo di transizione. Ricorrendo al titolo "Hinterland", infatti, come spiega il primo editoriale pubblicato dalla rivista, si intende sottolineare la necessità di indagare il retroterra strutturale e culturale che presiede ai processi insediativi e alle conformazioni architettoniche, differenziandoli territorialmente e storicamente.*

*In un secondo editoriale della stessa rivista intitolato "diffusione dal centro" Canella sottolinea la necessità di applicarsi al problema della periferia: "per noi significa intendere prioritariamente l'essenza singolare della città che l'ha prodotta. Essenza che non è riducibile alla generica categorizzazione di un paesaggio storico da salvaguardare e di un restante da modificare secondo una classificazione morfologica.*

*Significa dunque considerare, secondo una tradizione di pensiero protrattasi con ostinazione per oltre un secolo, ogni città corpo vivente, nel connotato respiro emanato per dotazione genetica, fisiologica sul territorio; e pertanto che essa, al di là di ogni apparenza, possiede una struttura nascosta, struttura e sovrastruttura, come già usava dire: una vera e propria ossatura resistente nel tempo a sostegno, fin quando vi riscalda, di cartilagini e connettivi; e che soltanto a partire da questa ossatura essa può essere regolata per restare coerente al proprio ruolo nello sviluppo e nella contrazione, nella trasformazione e nella conservazione della sua compagine".*

E. Bordogna; "Guido Canella - Architetture 1957-1987"; Electa 1987, Milano  
Guido Canella; "La diffusione del centro", in "Hinterland"

# 2 Soluzioni tipologiche

Vengono proposte, più sotto, alcune realizzazioni dell'Architetto Canella degli stessi anni in cui è impegnato nella progettazione della scuola materna di Opera. Si possono facilmente riscontrare analogie nella scelta dei materiali ma soprattutto nelle scelte compositive e in particolare nel ragionamento attorno alla tematica della struttura a pianta centrale circolare e dei motivi concentrici in qualche modo riconducibili alla spirale



Scuola Materna al villaggio Incis di Pieve Emanuele 1969-74



Asilo nido alla Gennara di Abbiategrasso, Milano 1972-79

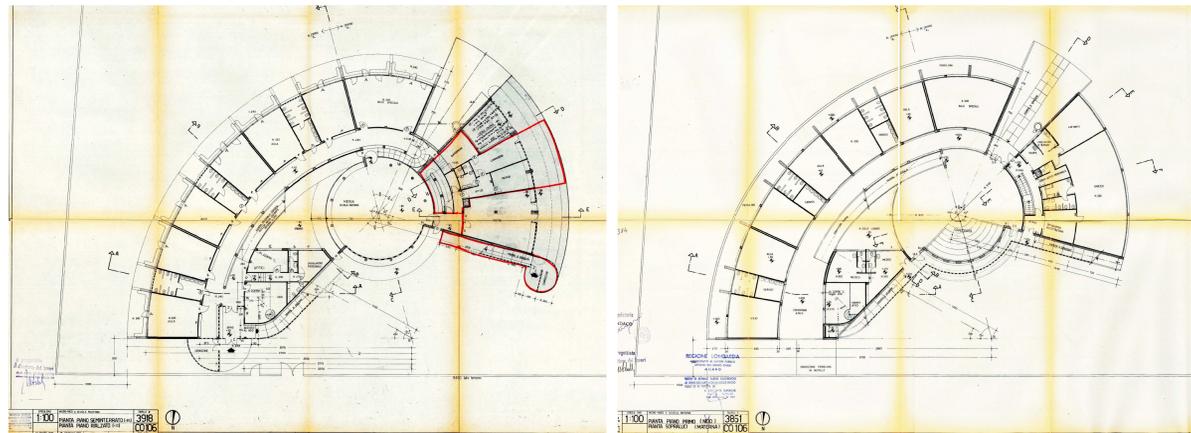


Edificio multiuso al villaggio Incis di Pieve Emanuele 1973-79

# 3 Scuola materna con asilo nido, Opera 1972-1975

*L'edificio ha impianto "a chiocciola" svolto attorno al corpo cilindrico centrale, dove si trovano, al piano superiore, il teatrino delle attività libere (150 posti a sedere) e, al piano inferiore, il relettorio. Un impianto che riprende la ricerca sulla pianta centrale, già deformata dal percorso pedagogico (una rampa interna che sale dalla quota di campagna allo spazio delle attività libere, sul quale si affacciava anche fasilo-nido), attraverso il quale avviene l'avvolgimento dell'edificio attorno al corpo cilindrico centrale. Parallelamente alla rampa avviene in piano il disimpegno delle aule, che discende ancora in rampa al sottostante relettorio. Altre tre rampe mettono in diretta comunicazione il piano di campagna con il teatrino delle attività libere. La prima verso lo spazio di espansione all'aperto delle aule.*

*Le due ulteriori, simmetriche, scalinate e vetrate, compongono il motivo dinamico di facciata, svolgendosi da due atri semicilindrici d'ingresso, rispettivamente della scuola materna e dell'ex asilo nido. Dal tratto piano, dove si raccordano, è possibile affacciarsi direttamente sul relettorio, che risulta parzialmente interrato. Le aule adottano lo stesso elemento tipologico aggettante a visiera, già impiegato nella scuola materna al villaggio Incis di Pieve Emanuele, che consente l'illuminazione diretta della lenoia superiore, scherma i raggi solari nella parte inferiore, creando uno spazio protetto in caso di pioggia per le attività ordinate all'aperto. La parte emergente dell'edificio è integgiata di bianco; quella parzialmente interrata in color terra di Siena. Serramenti, balaustra, reti di protezione, sono verniciati in verde. La pavimentazione interna è a quadretti di vinilico (a dama nei locali comuni); quella esterna in durocrest rosso E. Bordogna; "Guido Canella - Architetture 1957-1987"; Electa 1987, Milano*



# 5 Ipotesi di intervento

Partendo dalle problematiche qui sopra evidenziate vengo proposte, in via del tutto preliminare, due soluzioni di intervento. In entrambe le ipotesi sono realizzate 8 sezioni per un totale di 240 alunni (attuale numero di utenti) Per le soluzioni è stata realizzata una tabella comparativa del tipo proposto per lo stato di fatto, in modo da evidenziare la possibilità di raggiungere un dimensionamento degli spazi nel rispetto della normativa vigente.

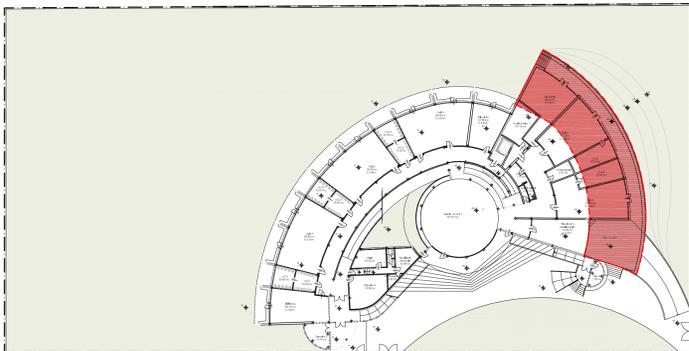
## Ipotesi A Ampliamento con nuova costruzione

Questa soluzione parte dal presupposto di intervenire sull'edificio esistente il meno possibile, da un lato lavorando sulla redistribuzione degli spazi esistenti e realizzando le superfici necessarie alla funzionalità della scuola in relazione alla normativa vigente e dall'altro prevedere una nuova costruzione in qualche modo collegata all'esistente e che si sviluppi al piano terra per realizzare nuovi spazi e servizi di completamento.



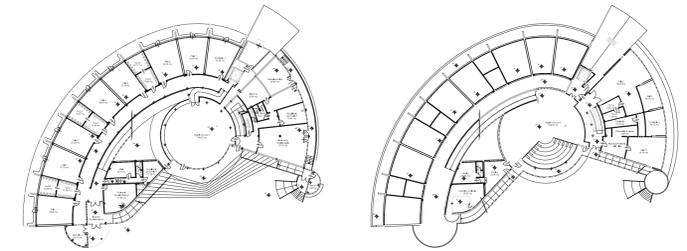
## Ipotesi B Ampliamento dell'edificio esistente

Questa soluzione parte dal presupposto di intervenire nella maniera più economica possibile, come nella prima ipotesi lavorando sulla redistribuzione degli spazi esistenti in relazione alla normativa vigente e realizzando un ampliamento della sagoma dell'edificio con aule sia al piano seminterrato che al piano primo. Questa soluzione è naturalmente più invasiva nei confronti dell'esistente e se ne sconsiglia la realizzazione



# 4 Carenze e problematiche della struttura

Il progetto fin qui esposto, ha subito nel corso degli anni numerosi interventi di manutenzione ordinaria; il rifacimento degli intonaci e delle pitture; la sostituzione dei serramenti; interventi sulla copertura con improbabili lamiera metalliche posizionate, nel tentativo di far fronte alle infiltrazioni che tuttora non sono risolte; l'adeguamento degli impianti termici (in alcuni casi mai entrati realmente in funzione). Tutti ciò hanno finito per modificare l'aspetto originario, in particolare modo alterando il rapporto cromatico degli esterni. Per cui, mentre un tempo esisteva un delicato contrasto tra le campiture intonacate di bianco dei volumi superiori e del giallo molto tenue della basamento e le parti in cemento armato a vista dialogavano col vetrocemento e con il verde dei serramenti, ora una tinta giallastra ricopre uniformemente le superfici, ancor più enfatizzata dal giallo carico dei serramenti



Le carenze più gravi però si sono create in seguito alle modifiche apportate agli spazi interni, in particolare eliminando al piano superiore la funzione di nido, dividendo in due le aule speciali al piano terra e di fatto implementando il numero delle sezioni della scuola materna. In questo modo le 6 sezioni previste nel progetto originario sono divenute 9, per un totale potenziale di 270 alunni. Qui accanto è stata proposta un'analisi degli spazi esistenti in riferimento alla normativa vigente. Il raffronto è stato fatto con l'indice di 240 alunni ovvero con l'attuale numero di utenti della struttura, anziché con il massimo utilizzo possibile di 270. Nonostante ciò risulta che 8 sezioni su 9 sono sottodimensionate e che anche gli spazi per le attività speciali (Laboratori) e pratiche (spogliatoi e servizi igienici) non raggiungono il minimo richiesto.

TABELLA CON SUPERFICIE DEI LOCALI IN RIFERIMENTO AL D.M. 18 dicembre 1975			
STATO DI FATTO			
LOCALE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	TOTALI PARZIALI	m <sup>2</sup> / n° alunni
<b>1a) SPAZI PER ATTIVITÀ ORDINATE: attività a tavolo</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 1,60alunno
Aula 1	38,9	362,02	1,45
Aula 2	41,18		1,55
Aula 3	37,25		1,39
Aula 4	36,95		1,46
Aula 5	37,03		1,39
Aula 6	42,33		1,61
Aula 7	35,55		1,34
Aula 8	80,23		2,95
Aula 9	41,13	1,55	
<b>1b) SPAZI PER ATTIVITÀ ORDINATE: attività speciali</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 0,40alunno
Laboratorio 1	37,38	87,63	0,37
Laboratorio 2	19,75		
Laboratorio 3	19,75		
Relettorio	10,75		
<b>2) SPAZI PER ATTIVITÀ LIBERE</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 1,00alunno
Spazio comune 1	149,33	367,65	1,28
Spazio comune 2	158,33		
<b>3a) SPAZI PER ATTIVITÀ PRATICHE: spogliatoi</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 0,20alunno
Complessivo	61,48	61,48	0,26
<b>3b) SPAZI PER ATTIVITÀ PRATICHE: locali lavabi e servizi igienici</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 0,67alunno
W.C. 1	23,61	88,59	0,37
W.C. 2	25,05		
W.C. 3	24,45		
W.C. 4	15,48		
<b>3c) SPAZI PER ATTIVITÀ PRATICHE: deposito</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 0,13alunno
Deposito A	14,43	74,54	0,31
Deposito B	7,3		
Deposito C	20,54		
Deposito portinale	26,08		
Stradaletta	9,13		
<b>4a) SPAZI PER LA MENSA: cucina</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 30mq fissi per ogni scuola
Ricovero pasticcieri	62,73	72,34	VERIFICATO
Preparazione pasticcieri	9,56		
<b>4b) ASSISTENZA: stanza per l'assistente</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 0,17alunno
Ufficio	16,13	63,62	0,27
Portineria	31,38		
<b>4c) ASSISTENZA: spogliatoio e servizi igienici integranti</b>			
			MINIMO DA NORMATIVA 6mq fissi per ogni scuola
W.C. integranti 1	7,13	14,27	VERIFICATO
W.C. integranti 2	7,13		
<b>ALTRI LOCALI</b>			
Centralina termica	28,3	31,32	NON RICHIESTO
Locali impianti	2,55		
Musico	37,24	37,24	NON RICHIESTO
W.C. Musico	3,85	3,85	NON RICHIESTO
<b>ALTRE VERIFICHE</b>			MINIMO DA NORMATIVA
			INDICE
Amplezza minima dell'area necessaria alla costruzione di un edificio scolastico	4815,12	6750	VERIFICATO

# 2

**POLITECNICO MILANO**  
Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano

**COMUNE DI OPERA**  
Via Dante Alighieri, 12  
20090 Opera (MI)

**URBNETLAB**  
Urban Network Laboratory  
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani - DASTU  
Via Bonardi, 3, 20133 Milano

## Strumenti di valorizzazione e gestione del patrimonio immobiliare pubblico Val Tidone

2,3

Analisi del sistema delle attrezzature: la scuola materna "Don Milani"

Scala

**COMMITTENTE**  
Comune di Opera (MI)  
Via Dante Alighieri, 12  
20090 Opera (MI)

**URBNET LAB**  
Urban Network Laboratory  
Dipartimento di Architettura e Studi Urbani - DASTU  
Responsabile Scientifico Prof. Arch. Marco Facchinetti

Via Bonardi 3, 20133 Milano  
Tel: +39 02 23995400  
Fax: +39 02 23995435  
marco.facchinetti@polimi.it

**GRUPPO DI LAVORO**  
Prof. Arch. Marco Facchinetti  
Arch. p.t. Lorenzo Bartoletti

Data

15 Giugno 2016