

---

16 | 2022

## Les Espaces d'apprentissage : une question urbaine et territoriale

*Learning Spaces: an Urban and Territorial Issue*

Cristina Renzoni et Paola Savoldi (dir.)

---



### Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/craup/11348>

DOI : [10.4000/craup.11348](https://doi.org/10.4000/craup.11348)

ISSN : 2606-7498

### Éditeur

Ministère de la Culture

### Référence électronique

Cristina Renzoni et Paola Savoldi (dir.), *Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère*, 16 | 2022, « Les Espaces d'apprentissage : une question urbaine et territoriale » [En ligne], mis en ligne le 28 décembre 2022, consulté le 26 janvier 2023. URL : <https://journals.openedition.org/craup/11348> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/craup.11348>

---

### Crédits de couverture

FRAC Centre Val de Loire

Ce document a été généré automatiquement le 26 janvier 2023.



Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International  
- CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## SOMMAIRE

***Les espaces d'apprentissage comme espaces urbains : thèmes et perspectives***

Cristina Renzoni et Paola Savoldi

***Learning spaces as urban places: issues and perspectives***

Cristina Renzoni et Paola Savoldi

***Changer les bâtiments pour changer l'enseignement. Le projet de l'université Toulouse Le Mirail dans les années 1960***

Pauline Collet

***Form as a Driver for Regeneration: A Methodological Approach to Rethinking School Building Infrastructure in Italy***

Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto, Lorenzo Murru et Caterina Quaglio

***Schools and new learning spaces in Milan. An educational experience***

António Carvalho, Szymon Ruszczewski et Filippo Pisciolì

***À l'école de la ville : contre-cultures expérimentales dans les années 1970***

Adélaïde Boëlle-Dupouy

***Cheminements écoliers dans un shared space : l'urbain au service des apprentissages***

Melissa Bellesi et Maribel Casas

***Back to (the Future) School. Reshaping the Relationship Between Mobility and Schools***

Fabrizia Cannella, Samuel Fattorelli, Maria Chiara Tosi et Valentina Rossella Zucca

***La fabrique scolaire bruxelloise, urbanisme de proximité pour les quartiers populaires***

Geoffrey Grulois, Benoit Moritz, Louise Carlier et Géry Leloutre

***From social infrastructure to civic center. The school as laboratory of collaborative governance models***

Daniela Ciaffi, Emanuela Saporito et Ianira Vassallo

# Les espaces d'apprentissage comme espaces urbains : thèmes et perspectives

Cristina Renzoni et Paola Savoldi

---

- 1 Les équipements et aménagements publics ont été réalisés en grande partie au cours du siècle dernier, pendant l'âge d'or des politiques de l'État-providence en Europe. Ils ont contribué à structurer les espaces ordinaires dans des contextes urbains et métropolitains, à la faveur d'opérations d'extension urbaine et d'interventions diffuses au sein de petites villes ou dans des zones rurales. Ces infrastructures matérielles du quotidien<sup>1</sup> sont organisées autour des écoles, des équipements sportifs, des centres civiques, des bibliothèques, de terrains de jeux<sup>2</sup> : des espaces bâtis et non bâtis, principalement publics, dont la valeur d'usage est étroitement liée aux principes de l'égalité sociale et de la citoyenneté<sup>3</sup>.
- 2 Au fil du temps, les équipements publics, conçus à la croisée des politiques publiques, de demandes sociales et de différentes cultures de projet, ont constitué un héritage majeur. Ils présentent une variété de spécificités locales et de caractéristiques récurrentes (en Europe et ailleurs) vis-à-vis des modèles de planification, dans leurs relations à l'environnement et vis-à-vis des références typologiques, architecturales et constructives<sup>4</sup>. Ils représentent une infrastructure matérielle et le résultat des efforts publics pour répondre aux besoins sociaux<sup>5</sup>. Au fil du temps, cette infrastructure est devenue un ensemble d'éléments à entretenir, à rénover ou à transformer. En matière d'équipements scolaires, les efforts ont été concentrés sur les espaces intérieurs et leurs aménagements. Plus rarement, les écoles et les services éducatifs ont été considérés comme partie intégrante d'un projet plus global sur le territoire.
- 3 La centralité de ces établissements (et de leurs espaces) a été reconsidérée ces dernières années, notamment avec la crise sanitaire en Europe depuis 2020. L'éducation a été ainsi portée au cœur du débat public, ainsi que la nécessité de transformations pour pallier les limites et difficultés soulignées par le contexte de la pandémie. Les bâtiments

scolaires et leur environnement ont ainsi été questionnés<sup>6</sup>. Les espaces courants tels que les salles de classe, les couloirs et les cours d'école ont été analysés et adaptés pour répondre à l'urgence de la pandémie.

- 4 Concomitamment, les espaces publics liés aux établissements scolaires et la proximité d'autres équipements ont relancé le débat sur le rôle des processus d'apprentissage à l'intérieur et à l'extérieur de l'école. De ce point de vue, la pandémie a réouvert le questionnement autour de la relation entre l'école et la ville, dans la mesure où les deux jouent un rôle éducatif en tant que lieux d'apprentissage collectif et environnemental<sup>7</sup>. L'urgence sanitaire a ainsi souligné, davantage qu'auparavant, le potentiel urbain des espaces d'apprentissage.
- 5 Cependant, la relation entre les espaces scolaires et les lieux de la vie quotidienne en milieu urbain a déjà été, au fil du temps, un terrain de conception et d'expériences. Les cours extérieures constituent souvent une réserve essentielle d'espace public, offrant des installations sportives et culturelles aux élèves et aussi à la communauté environnante. Les itinéraires domicile-école peuvent orienter les choix de mobilité et de réforme des espaces publics afin d'améliorer la qualité et la sécurité des espaces urbains, en promouvant des modes de vie durables. De plus, l'action publique peut appliquer, dans le cadre scolaire, des mesures de réduction des inégalités des zones urbaines les plus fragiles<sup>8</sup>.
- 6 Le recueil des articles qui composent ce dossier permet d'éclairer des cas d'études qui soulignent ces potentialités et confirment l'importance des écoles dans les processus de transformation urbaine, au-delà de l'urgence pandémique.

## Faire face à l'école : l'espace, un terrain partagé

- 7 L'école et les autres espaces d'apprentissage mobilisent des compétences et des champs de connaissances différents. Allant de la pédagogie à l'architecture, de la sociologie aux études urbaines, et de la géographie à la planification urbaine, il s'agit d'un terrain de recherche et d'action qui convoque des échelles diverses et des questions fortement liées entre elles. Les projets et programmes centrés sur les écoles peuvent relever d'approches sectorielles, dans lesquelles différentes instances administratives gèrent les processus de production, de gouvernance et d'usage. L'accent mis sur l'espace pourrait constituer un terrain d'entente pour intégrer différentes perspectives. De ce point de vue, ce dossier thématique rassemble des articles qui permettent d'identifier et de mieux comprendre les lieux, les politiques et les acteurs impliqués dans les processus de production et de transformation ainsi que dans les usages des espaces d'apprentissage.
- 8 Ces processus combinent différentes variables et peuvent donc être étudiés à partir de différentes problématiques. Les pratiques éducatives, les espaces matériels et l'aménagement à l'échelle urbaine sont les thématiques qui ont été proposées dans l'appel, afin d'obtenir des contributions variées. En effet, ces trois thématiques sont souvent appréhendées de manière transversale dans les contributions retenues.
- 9 Tout d'abord, l'éducation, les projets scolaires et extrascolaires impliquent élèves et enseignants pendant les heures de classe, mais aussi le quartier et la « communauté éducative » durant le reste du temps. Il s'agit d'activités auxquelles participent les élèves, les familles, les enseignants, les associations : elles s'appuient souvent sur les

ressources spatiales et sociales du quartier et de l'environnement. À travers des modèles éducatifs non traditionnels, une école peut s'ouvrir à des expériences d'apprentissage et de connaissance concernant des terrains thématiques et géographiques proches : découverte et reconstruction collective de l'histoire et du patrimoine culturel d'un quartier ou d'une ville, entraide générationnelle entre jeunes et personnes âgées, échanges entre les écoles de différents niveaux et quartiers<sup>9</sup>. Ces initiatives peuvent avoir un impact significatif et générer d'autres usages de l'espace, ainsi que d'autres formes possibles de coexistence civique<sup>10</sup>.

- 10 Ensuite, la matérialité des espaces d'apprentissage et les possibles façons de les concevoir, de les gérer et de les entretenir sont des leviers essentiels de leur évolution. Tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, selon une conception intégrée des nouveaux environnements de vie quotidienne, des vastes programmes ont été lancés afin de construire des équipements publics (dont des espaces éducatifs), selon des logiques sectorielles ou parfois plus contextuelles<sup>11</sup>. Au cours des dernières décennies, des programmes publics dans divers contextes européens ont permis de réaliser les mesures nécessaires à l'adaptation, la mise en sécurité et l'amélioration de l'efficacité énergétique du parc immobilier<sup>12</sup>. En raison de l'urgence de ces interventions, elles conduisent souvent à des opérations techniques qui portent exclusivement sur les édifices.
- 11 Enfin, d'autres expérimentations adoptent simultanément une approche systémique, articulant la réponse aux urgences spécifiques à des stratégies à moyen ou long terme et convoquant une perspective urbaine. Le nombre et la composition de la population scolaire, ainsi que leur répartition dans différents établissements, génèrent des processus de ségrégation (dans les écoles et les quartiers), qui constituent un défi crucial pour les administrations et les urbanistes. Les phénomènes démographiques et les processus de changement social nous invitent à repenser la gouvernance et la conception des espaces d'apprentissage afin d'agir sur les formes d'inégalité sociale, spatiale (et éducative)<sup>13</sup>.

## Lieux, méthodes et rôles

- 12 Les articles publiés dans ce dossier nourrissent les trois thématiques proposées par l'appel à travers l'analyse d'exemples concrets.
- 13 Certains articles privilégient des approches historiques sur la longue durée pour discuter des processus urbains, des expériences éducatives et des conceptions spécifiques. La dimension urbaine des équipements scolaires — et la place qu'ils ont eue dans les modèles et les conceptions urbaines — est explorée par Geoffrey Grulois, Benoit Moritz et Louise Carlier, dont la contribution explore l'« urbanisme de proximité », à travers l'échelle de conception des quartiers dans la ville de Bruxelles tout au long du XX<sup>e</sup> siècle jusqu'à aujourd'hui. La contribution d'Adélaïde Boelle-Dupouy, à partir de la figure de l'architecte et designer radical Riccardo Dalisi, se concentre sur les contre-cultures expérimentales des années 1970 à travers trois expériences pédagogiques innovantes, menées à Naples, New York et Grenoble, en soulignant la nature innovante et la portée culturelle des approches dans chacun de ses projets. La focalisation proposée par l'article de Pauline Collet, est consacrée à une expérience qui date de la même période : le projet de la nouvelle université de Candilis,

Josic et Woods à Toulouse-Le Mirail, un chef-d'œuvre à l'héritage complexe combinant architecture, éducation et espace public.

- 14 La conception architecturale des écoles représente un sujet central, soulevé et exploré selon deux directions par Antonio Carvalho, Szymon Ruszczewski et Filippo Pisciolini ainsi que dans la contribution de Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto, Lorenzo Murru et Caterina Quaglio. Dans le contexte milanais, la première traite de la conception des écoles en tant que domaine de recherche dans l'enseignement de l'architecture. Le second, en considérant plus largement le contexte italien, définit un outil opérationnel (une *web app*) pour accompagner des projets de rénovation du patrimoine scolaire, en permettant la participation d'une pluralité d'acteurs.
- 15 Les parcours participatifs et les formes de *co-design* peuvent contribuer à la définition de formes d'*empowerment* urbain, ainsi que d'instruments de gouvernance des villes. C'est l'objet de l'article de Daniela Ciaffi, Emanuela Saporito et Ianira Vassallo, qui analyse des écoles de Turin du point de vue communautaire orienté vers l'administration partagée des biens publics. Les contributions de Fabrizia Cannella, Samuel Fattorelli, Chiara Maria Tosi et Valentina Rossella Zucca et celle de Melissa Bellesi et Maribel Casas proposent des expériences récentes de coconception et de transformation des rues des écoles et des parcours domicile-école à Venise, pour la première, et à Bertrange (Luxembourg), pour la seconde.
- 16 De l'ensemble de ces articles, deux aspects principaux émergent. Le premier concerne la géographie des terrains explorés, qui montre une prévalence des expériences dans les zones métropolitaines en Europe, notamment dans les contextes francophones (France, Luxembourg, Belgique) et italiens. La relation entre les écoles, les espaces d'apprentissage et leur environnement pose des questions différentes selon leurs conditions spatiales et sociales : ces aspects pourraient être davantage abordés en explorant les expériences concernant des contextes non métropolitains et des zones rurales, ainsi que dans les pays extra-européens.
- 17 Le second est une tendance à aborder la problématique d'étude à partir de l'interprétation de cas spécifiques relevant d'une dimension opérationnelle précise. Cela confirme la nécessité d'enrichir le débat sur les espaces d'apprentissage, avant tout par la définition progressive d'outils et d'approches méthodologiques permettant d'élargir la vision de l'école à la ville, et de nourrir ainsi une forme de "jurisprudence" en multipliant les cas d'études.
- 18 Les parcours et les méthodes de recherche renvoient également aux rôles joués par les auteurs eux-mêmes dans les contextes qu'ils analysent. Certains articles sont le fruit d'une activité de recherche qui combine à travers le temps des théories et des pratiques éducatives, la critique sociale et l'histoire de l'architecture, comme le résultat d'un travail d'archives associé à une enquête qualitative, mêlant différentes sources et points d'observation. De la même manière, les articles traitant des projets et des transformations récents et en cours permettent de comprendre dans quelle mesure il est essentiel de croiser une pluralité de sources, à différentes échelles (par exemple, des sources institutionnelles aux niveaux national, régional et municipal) et une observation sur le terrain, renforcée par des méthodes de recherche « *by design* ».
- 19 Certains articles font référence à l'implication active et à l'engagement citoyen des auteurs qui, en tant qu'experts académiques, ont pris part aux processus qui sont décrits. C'est le cas de la contribution de Cannella *et al.* qui discutent des résultats d'un groupe de travail basé à l'université Iuav de Venise. Barioglio *et al.* présentent les

mécanismes d'un outil numérique conçu par un consortium du Politecnico di Torino pour fournir des informations aux acteurs locaux qui souhaitent mettre en place un projet de transformation des espaces d'une école. La contribution de Carvalho *et al.*, en revanche, propose un point de vue ancré dans la formation d'étudiants en architecture du Polytechnique de Milan, en se concentrant sur les phases de travail, les enjeux et les approches d'un studio consacré à la conception architecturale de quelques écoles à Milan.

## De l'école à la ville : une gamme d'espaces d'apprentissage

- 20 Une lecture plus poussée des articles s'organisera autour de trois sujets : l'échelle des projets, la transformation des espaces d'apprentissage, et des questions émergentes. La séquence que nous suggérons propose un déplacement de l'environnement scolaire (bâtiments, espaces ouverts et équipements tels que gymnases, bibliothèques, auditoriums) vers une dimension de proximité, à l'échelle du quartier, jusqu'à l'échelle urbaine.

### Les espaces scolaires

- 21 Le premier groupe de contributions se concentre sur l'espace architectural des bâtiments destinés à l'éducation à travers : une étude historique (consacrée à la conception et à la réalisation de l'université de Toulouse-Le Mirail), une recherche opérationnelle centrée sur une approche typologique (une application web pour soutenir le processus de conception des écoles), et une expérience didactique consacrée à la conception des équipements scolaires (un studio de conception au sein d'un cours d'architecture). Ces contributions traitent de la temporalité, des méthodes et des acteurs du processus de conception, tout en soulevant des questions cruciales, telles que l'organisation des espaces et des modèles éducatifs, la relation entre les espaces intérieurs et extérieurs, le degré d'ouverture et les usages partagés des espaces scolaires avec une communauté plus large.
- 22 Pour la nouvelle université de Toulouse-Le Mirail (Pauline Collet), le nouvel établissement est conçu en étroite relation avec le plan de la ville nouvelle dans lequel l'université est amenée à jouer un rôle important pour l'intégration des nouveaux résidents, des étudiants, du corps enseignant et du personnel administratif. Candilis, Woods et Josic avaient imaginé que la nouvelle université représenterait un modèle alternatif, à la fois aux sites universitaires européens — dans la ville historique — et au modèle de campus États-Uniens. Selon les mots de Collet : « Pas de campus-ghetto, pas de cité universitaire ; l'université devait être un quartier de la ville, une université sans clés où les bâtiments sont des carrefours, des lieux de rencontre ouverts à tous, à la vie, à la ville. » Le nouveau campus comprend plusieurs unités de faible densité avec des espaces ouverts tels que des patios reliés par des chemins à découvert et des arcades entièrement accessibles. Les équipements universitaires (bibliothèque, restaurant) desservent aussi le quartier. Les salles de classe sont conçues selon des principes de flexibilité qui auraient dû permettre d'éventuelles adaptations au fil du temps. Cependant, l'article souligne la distance entre l'ambition de la conception initiale et les résultats. Le potentiel urbain du projet des espaces universitaires, comme de la ville

nouvelle, est mis à l'épreuve par des contingences fortes : une période où les ressources économiques sont limitées en même temps qu'une très forte croissance du nombre d'étudiants. Les équipements communs, inspirateurs de citoyenneté, s'avèrent très vite insuffisants, même pour les seuls étudiants. L'expérience met en lumière une possible tension entre une conception innovante et intégrée des espaces urbains et d'apprentissage, d'une part, et le processus de gestion et de mise en œuvre (phasage, ressources, interactions), d'autre part. En réduisant la mise en œuvre du projet à la seule fonction universitaire, le potentiel de son intégration urbaine devient beaucoup plus faible.

- 23 L'article de Carvalho *et al.* retrace une expérience éducative et académique éclairant des processus d'apprentissage, d'exploration et de conception, par lesquels enseignants et étudiants ont travaillé en équipe au projet de démolition et reconstruction de plusieurs écoles publiques à Milan.
- 24 Le système de connaissances, de données et de références partagées pendant la première phase du travail émerge selon une approche attentive au contexte (spatiale, à l'échelle du quartier ; institutionnelle, concernant les compétences et les règles) et pourtant sans modèles figés, tant en termes d'approches pédagogiques que de conceptions d'espace éducatif et scolaire. Quelques lignes directrices récurrentes soulignent la pertinence (et la variété) de solutions flexibles qui déspecialisent les espaces au sein de l'école : « Il ne s'agit plus d'une "taille unique", mais d'espaces adaptables et polyvalents afin que chaque élève puisse développer un sentiment d'appartenance, au sein d'un environnement d'apprentissage partagé, dans un processus quotidien de croissance et de découverte (intérieure et extérieure) » (« *no longer a "one size fits all," but rather adaptable and versatile spaces so that each student can develop a sense of belonging, within a shared communal learning environment, in a daily process of inner and outer growth and discovery* »). La même perspective sous-tend la conception du quartier et de la ville, grâce à un équilibre entre les espaces publics partagés et les espaces protégés, en tenant compte de l'espace de la rue. Bien qu'ayant pour objet principal la conception du bâtiment scolaire, le processus s'est concentré sur les espaces publics et les rues partagées, touchant des questions de politiques à l'échelle urbaine (telles que la mobilité, les transports en commun et la réglementation des espaces de stationnement).
- 25 Les consignes de conception pour une variété de types et de conditions de bâtiments scolaires sont à l'origine de l'outil présenté dans la contribution de Baroglio *et al.* Compte tenu du rôle actif des communautés locales, les auteurs soulignent la nécessité d'agir sur le parc italien de bâtiments scolaires en utilisant les ressources extraordinaires engagées par le Plan national de relance et résilience. L'hypothèse consiste à engager les divers membres d'une école (direction, parents, élèves, associations de quartier) dans les processus de transformation du bâtiment scolaire qui, à son tour, pourra devenir moteur de la régénération urbaine. L'article décrit un outil opérationnel développé par les auteurs : grâce à une interaction conduite avec les futurs utilisateurs et la modélisation des caractéristiques du bâtiment scolaire — sur la base d'une classification typologique — et de sa relation à son environnement, l'application propose des solutions spatiales et de possibles transformations.
- 26 Au-delà du fonctionnement et des solutions proposées, l'accès au processus de conception par une pluralité de sujets capables d'organiser un ensemble de visions et



d'actions opérationnelles, tout en donnant forme à leurs propres choix spatiaux, soulève des questions pertinentes pour la théorie et la conception architecturale.

## L'école et ses espaces de proximité

- 27 En dehors du bâtiment scolaire, l'espace public ouvert de la rue joue un rôle crucial en tant que lieu d'éducation proprement dit. Le deuxième groupe de contributions se concentre sur les routes, en tant qu'espaces ouverts où l'on peut faire des expériences, et en tant que chemins qu'il est souvent difficile de parcourir de manière autonome et suffisamment sûre. Point d'arrivée et de départ de nombreux parcours individuels et quotidiens, l'école implique les élèves et leurs familles. De ce point de vue, la masse critique de citoyens qui, de diverses manières et à différents moments de leur vie, sont confrontés aux trajets domicile-école est importante. La focalisation sur l'espace de la rue permet à son tour de réfléchir à trois autres dimensions essentielles : l'expérience éducative hors les murs dans l'espace public, la santé et les droits des enfants, les choix de mobilité et la conception des rues. Échelles, projets et politiques deviennent essentiels et, à partir des espaces d'approche et d'accès à l'école, renvoient aux politiques urbaines (aux niveaux local, régional et national).
- 28 L'article de Boelle débat de l'importance de l'espace dans les expériences d'apprentissage dans des lieux non institutionnels, en se référant au contexte napolitain des années 1970. Dans cette perspective, « l'effacement des frontières entre l'école et la rue est un levier pour inventer des nouveaux modes d'apprentissage, réconciliant les savoirs, les savoir-faire et les savoir-être ». La question est ici étroitement liée à la finalité du travail en dehors de l'école, avec ceux qui n'y vont pas, dans l'un des quartiers populaires de la ville : « Les enfants du sous-prolétariat, sont hors du circuit, ils ne vont pas à l'école, la rue est leur terrain de jeu ou plutôt de survie. » La rue devient un lieu d'action, grâce à l'implication des étudiants de l'école d'architecture de Naples qui, avec les enfants et les adultes, conçoivent des structures habitables éphémères et redéfinissent les rues et les autres espaces publics du quartier. À partir de l'expérience de Dalisi à Naples, l'article met en évidence les relations entre la ville, l'engagement social et l'expérimentation de pédagogies alternatives. Dans des contextes différents, les expériences de Gordon Matta-Clark dans le Lower East Side de New York et les écoles expérimentales du quartier de La Villeneuve à Grenoble représentent des expériences animées d'intentions comparables.
- 29 Au-delà des espaces de proximité de l'école, les espaces d'apprentissage dans la ville trouvent dans la rue un endroit stratégique pour une éducation dans le cadre de processus autogérés, ouverts, et souvent, selon l'autrice, éphémères. Car du point de vue de ceux qui gouvernent la ville, les enfants restent des sujets qui ne peuvent garantir, à court terme, un consensus politique.
- 30 L'article de Bellesi et Casas prend en compte le potentiel d'apprentissage lié à l'expérience de l'espace, notamment dans le processus de croissance des enfants, qui est associée au mouvement, à l'autonomie et au soin de soi. Dans quel espace toutefois les enfants peuvent-ils faire ce genre d'expériences ? Pas dans la rue a priori, où prédominent les interdictions plutôt que les possibilités de se déplacer, de jouer et de pratiquer l'espace, et où la présence des voitures réduit même la possibilité de regarder ailleurs, si l'on adopte le point de vue de l'enfant. Partant de l'hypothèse que la rue

peut devenir un espace partagé pour pratiquer des déplacements actifs, l'article décrit les transformations de l'espace opérées autour de certaines écoles afin de faciliter la mobilité lente. Grâce à des entretiens avec toutes les personnes touchées de près ou de loin par les changements induits par le projet, apparaissent des contradictions, des craintes et des difficultés à changer. Toutefois émerge également une prise de conscience des bénéfiques, en premier lieu pour les plus jeunes, en termes de liberté, de plus grande sociabilité et de curiosité. La facilité d'accès et la sécurité des parcours apparaissent comme des leviers pour repenser l'espace permettant de rejoindre l'école.

- 31 La contribution de Cannella *et al.* traite de sujets similaires. La mobilité active et la rue en tant qu'espace public privilégié à pratiquer sont au cœur d'un projet d'initiative nationale testé dans plusieurs villes italiennes, dont Venise. Les auteurs analysent le projet vénitien et en soulignent deux aspects stratégiques. Le premier concerne le processus et repose sur l'hypothèse que la solution aux problèmes de mobilité lente, de sécurité et de qualité de l'espace public résulte d'un processus long, participatif, expérimental et partiel. Ce processus passe également par l'identification des éléments à transformer : l'espace de la rue, les points d'accès aux écoles, l'espace vélo et les sentiers de promenade. Le second aspect stratégique concerne les outils de gouvernance codifiés des acteurs : le plan de mobilité scolaire durable et le plan d'offre éducative des écoles impliquées. Ils découlent de l'hypothèse qu'il est nécessaire d'associer les politiques urbaines, définies par la municipalité, à l'engagement actif des institutions, des écoles et des communautés locales.

## L'école et la ville

- 32 Le troisième groupe d'articles place l'école au cœur de l'observation de la ville, d'un point de vue spatial et social, impliquant à la fois la conception et la planification urbaine, la participation et l'engagement communautaire. L'accent est mis sur les modèles de conception de l'espace urbain identifiant l'école et les services urbains parmi les pivots de la construction du quartier et de l'expansion urbaine dans le temps. En outre, sont analysés les modèles administratifs de gouvernement et de gestion de la ville, avec une attention particulière pour le rôle des citoyens dans l'administration partagée.
- 33 Historiquement, les espaces d'apprentissage et les infrastructures scolaires ont joué un rôle urbain en tant qu'organismes vitaux dans la planification et la conception de parties de ville bien proportionnées et autonomes. Du modèle de la cité-jardin à la circulation internationale de l'unité de voisinage, de la ville fonctionnaliste à la notion de voisinage et au juste dimensionnement (*right sizing*) dans la conception de nouveaux quartiers d'habitation équipés de services, dont les écoles. La contribution de Grulois *et al.* retrace cette histoire sur le long terme à travers le développement de la ville de Bruxelles. Le vaste réseau d'espaces et de services scolaires étroitement liés à la forme et à l'organisation de la ville y sert de cadre à un véritable programme d'intervention à l'échelle de la région métropolitaine, tel que le programme "Contrat école". Dans une approche systémique, l'école devient le barycentre d'opérations de régénération urbaine et d'intégration sociale et culturelle, à partir d'une vision globale qui reconnaît les zones fragiles, comme cela avait déjà été le cas avec le "Contrat de quartier". Cette expérience en cours à Bruxelles représente un modèle de gouvernance possible qui combine les décisions du gouvernement régional et l'activation de

contextes locaux (écoles, quartiers, société civile). Une solution précise en termes d'espace va de pair avec une conception précise des processus de gouvernance et de gestion.

- 34 L'article de Ciaffi *et al.* se concentre sur les activités d'observation et d'accompagnement développées dans la ville de Turin. Les institutions municipales et la société civile sont impliquées dans des projets et programmes qui reconnaissent les écoles comme catalyseurs d'initiatives, de processus et de pratiques urbaines. L'impact ne concerne pas seulement l'espace et l'école elle-même mais, se propageant dans des cercles plus larges, devient "territorial". Les autrices se penchent spécifiquement sur la coopération d'un ensemble d'acteurs constituant une "communauté éducative" à l'intérieur et à l'extérieur de l'école. Grâce à l'établissement d'accords et de pactes spécifiques liant les acteurs du monde scolaires à des partenaires extérieurs, on assiste à une extension progressive de la responsabilité et de la capacité à entreprendre des projets pouvant se situer en dehors des espaces de l'école et, surtout, à se positionner de plus en plus de manière complémentaire voire alternative à l'action publique.
- 35 De nombreux articles présentent des expérimentations ambitieuses en cours de réalisation qui méritent d'être soutenues et évaluées. Ils confirment un intérêt pour des initiatives qui ne sont jamais confinées dans des limites étroites. Presque toutes les contributions sont d'ailleurs marquées par cette tension : des expériences passées aux résultats partiels ou très concentrées dans l'espace (Toulouse, Naples, New York, Grenoble) aux plus actuelles, marquées par des thèmes tels que la mobilité durable, la santé, la qualité de l'espace des rues et de l'espace public (Venise, Luxembourg, Milan).
- 36 Il est essentiel de saisir la part de changement et d'innovation que toutes les histoires et expériences relatées ont mis en évidence. Le défi consiste à imaginer que les domaines de la recherche théorique et opérationnelle de l'éducation, de la conception architecturale, de l'urbanisme et des politiques publiques sont de moins en moins des champs séparés mais au contraire les composantes complémentaires d'une vision d'avenir.

---

## BIBLIOGRAPHIE

Association internationale villes éducatrices/Ajuntament de Barcelona, *Charte des villes éducatrices*, AIVE éditions, 2020.

Massimo Bricocoli, Benedetta Marani, Stefania Sabatinelli, « The Spaces of Social Services as Social Infrastructure: Insights From a Policy-Innovation Project in Milan », *Urban Planning*, Vol. 7, Issue 4, 2022, p. 381-397.

Massimo Bricocoli, Filippo Orsini, Crisina Renzoni, Paola Savoldi, « Schools and cities: spaces for solutions », in Simonetta Armondi, Alessandro Balducci, Martina Bovo, Beatrice Galimberti (eds.), *Cities Learning from a Pandemic. Towards Preparedness*, Routledge, 2022, p. 209-231.

Anne-Marie Châtelet, Marc Le Cœur, « L'Architecture scolaire : essai d'historiographie internationale », *Histoire de l'éducation*, n° 102, mai 2004.

- Marta Cordini, Andrea Parma, Costanzo Ranci, « A “white flight” in Milan: School segregation as a result of home-to-school mobility », in *Urban Studies*, n° 56, 15, p. 3216-3233.
- Kate Darian-Smith, Julie Willis (éd.), *Designing Schools. Space, place and pedagogy*, London/ New York, Routledge, 2017.
- Stefano Della Torre, Massimiliano Bocciarelli, Laura Daglio, Raffaella Neri (éd.), *Buildings for Education. A multidisciplinary overview of the design of school buildings*, Springer Open, 2019.
- John Dewey, *The School and Society*, Chicago, University of Chicago Press, 1899.
- Jacques Donzelot, *Vers une citoyenneté urbaine ? La ville et l'égalité des chances*, Paris, Éditions Rue d'Ulm, 2009.
- Maria Fianchini, *Renewing Middle School Facilities*, Cham, Switzerland, Springer, 2020.
- Derek R. Ford, *Education and the Production of Space. Political Pedagogy, Geography, and Urban Revolution*, New York, Routledge, 2017.
- Foundational Economy Collective, *Foundational Economy: The Infrastructure of Everyday Life*, Manchester, Manchester University Press, 2018.
- Eric Klinenberg, *Palaces for the people. How infrastructure can help fight inequality, polarization, and the decline of civic life*, New York, Crown, 2018.
- Laboratorio Standard, *Diritti in città. Gli standard urbanistici in Italia dal 1968 a oggi*, Roma, Donzelli, 2021.
- Maria Raffaella Lamacchia, Daniela Luisi, Cristiana Mattioli, Rocco Pastore, Critina Renzoni, Paola Savoldi, « Contratti di scuola: uno spazio per rafforzare le relazioni tra scuola, società e territorio », in Alessandro Coppola, Matteo Del Fabbro, Arturo Lanzani, Gloria Pessina, Federico Zanfi, *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*, Bologna, il Mulino, 2021, p. 239-249.
- Matthew D. Lassiter (éd.), « Schools and housing in Metropolitan History », *Journal of Urban History*, n° 2, 2012, p. 195-270.
- Angela Million, Anna Juliane Heinrich, Thomas Coelen (éd.), *Education, Space and Urban Planning. Education as a Component of the City*, Cham, Springer, 2017.
- Maria Montessori, “Il cittadino dimenticato”, *Vita dell'infanzia*, 1, 1952, p. 3-6.
- Stefano Munarin, Maria Chiara Tosi, *Welfare space. On the role of welfare state policies in the construction of the contemporary city*, LIST, Trento, 2014.
- Sako Musterd, Wim Ostendorf (éd.), *Urban Segregation and the Welfare State: Inequality and Exclusion in Western Cities*, London, Routledge, 1998.
- Marco Oberti, « Social and school differentiation in urban space: Inequalities and local configurations », *Environment and Planning*, 39, 2007, p. 208-227.
- Carolina Pacchi, Costanzo Ranci, Willem Boterman, Sako Musterd, « School segregation in contemporary cities: Socio-spatial dynamics, institutional context and urban outcomes », *Urban Studies*, vol. 56, Special Issue n° 15, 2019, p. 3055-3073.
- Critina Renzoni, Paola Savoldi, « Scuole: spazi urbani di transizione e apprendimento », *Urbanistica*, n° 163, 2019, p. 140-147.
- Lorraine Pe Symaco, Colin Brock (éd.), *Space, place and scale in the study of education*, Routledge, London, 2016.

Mark Swenarton, Tom Avermaete, Dirk van den Heuvel (éd.), *Architecture and the Welfare State*, Routledge, London, 2014.

Pascal Vangrunderbeeck, « Les espaces physiques d'apprentissage. Mettre en relation espaces et méthodes pédagogiques pour optimiser l'apprentissage », *Les Cahiers du Lovain Learning Lab*, n° 9, Louvain, Presses universitaires de Louvain, 2020.

Colin Ward, *The Child in the City*, New York, Pantheon Books, 1978.

Colin Ward, A. Fyson, *Streetwork: The Exploding School*, London, Routledge & K. Paul, 1973.

## NOTES

1. Foundational Economy Collective, *Foundational Economy: The Infrastructure of Everyday Life*, Manchester, Manchester University Press, 2018.
2. Eric Klinenberg, *Palaces for the people. How infrastructure can help fight inequality, polarization, and the decline of civic life*, New York, Crown, 2018.
3. Jacques Donzelot, *Vers une citoyenneté urbaine ? La ville et l'égalité des chances*, Paris, Éditions Rue d'Ulm, 2009.
4. Mark Swenarton, Tom Avermaete, Dirk van den Heuvel (éd.), *Architecture and the Welfare State*, Routledge, London, 2014.
5. Laboratorio Standard, *Diritti in città. Gli standard urbanistici in Italia dal 1968 a oggi*, Roma, Donzelli, 2021 ; Stefano Munarin, Maria Chiara Tosi, *Welfare space. On the role of welfare state policies in the construction of the contemporary city*, LIST, Trento, 2014 ; Massmo Bricocoli, Benedetta Marani, Stefania Sabatinelli, « The Spaces of Social Services as Social Infrastructure: Insights From a Policy-Innovation Project in Milan », *Urban Planning*, Vol. 7, n° 4, 2022, p. 381-397.
6. Massimo Bricocoli, Filippo Orsini, Crisina Renzoni, Paola Savoldi, « Schools and cities: spaces for solutions », in Simonetta Armondi, Alessandro Balducci, Martina Bovo, Beatrice Galimberti (eds.), *Cities Learning from a Pandemic. Towards Preparedness*, Routledge, 2022, p 209-231.
7. Angela Million, Anna Juliane Heinrich, Thomas Coelen (éd.), *Education, Space and Urban Planning. Education as a Component of the City*, Cham, Springer, 2017 ; Cristina Renzoni, Paola Savoldi, « Scuole: spazi urbani di transizione e apprendimento », *Urbanistica*, n° 163, 2019, p. 140-147 ; Association internationale villes éducatrices/Ajuntament de Barcelona, *Charte des villes éducatrices*, AIVE éditions, 2020.
8. Marta Cordini, Andrea Parma, Costanzo Ranci, « A "white flight" in Milan: School segregation as a result of home-to-school mobility », in *Urban Studies*, n° 56, 15, p. 3216-3233 ; Marco Oberti, « Social and school differentiation in urban space: Inequalities and local configurations », *Environment and Planning*, 39, 2007, p. 208-227 ; Sako Musterd, Wim Ostendorf (éd.), *Urban Segregation and the Welfare State: Inequality and Exclusion in Western Cities*, London, Routledge, 1998.
9. Lorraine Pe Symaco, Colin Brock (éd.), *Space, place and scale in the study of education*, Routledge, London, 2016 ; Kate Darian-Smith, Julie Willis (éd.), *Designing Schools. Space, place and pedagogy*, London/New York, Routledge, 2017 ; Pascal Vangrunderbeeck, « Les espaces physiques d'apprentissage. Mettre en relation espaces et méthodes pédagogiques pour optimiser l'apprentissage », *Les Cahiers du Lovain Learning Lab*, n° 9, Louvain, Presses universitaires de Louvain, 2020.
10. John Dewey, *The School and Society*, Chicago, University of Chicago Press, 1899 ; Maria Montessori, « Il cittadino dimenticato », *Vita dell'infanzia*, 1, 1952, p. 3-6 ; Colin Ward, *The Child in the City*, New York, Pantheon Books, 1978 ; Colin Ward, Antony Fyson, *Streetwork: The Exploding School*, London, Routledge & K. Paul, 1973.

11. Matthew D. Lassiter (éd.), « Schools and housing in Metropolitan History », *Journal of Urban History*, n° 2, 2012, p. 195-270 ; Anne-Marie Châtelet, Marc Le Cœur, « L'Architecture scolaire : essai d'historiographie internationale », *Histoire de l'éducation*, n° 102, mai 2004.
12. Stefano Della Torre, Massimiliano Bocciarelli, Laura Daglio, Raffaella Neri (éd.), *Buildings for Education. A multidisciplinary overview of the design of school buildings*, Springer Open, 2019 ; Maria Fianchini, *Renewing Middle School Facilities*, Cham, Switzerland, Springer, 2020.
13. Derek R. Ford, *Education and the Production of Space. Political Pedagogy, Geography, and Urban Revolution*, New York, Routledge, 2017 ; Carolina Pacchi, Constanzo Ranci, Willem Boterman, Sako Musterd, « School segregation in contemporary cities: Socio-spatial dynamics, institutional context and urban outcomes », *Urban Studies*, vol. 56, Special Issue n° 15, 2019, p. 3055-3073 ; Maria Raffaella Lamacchia, Daniela Luisi, Cristiana Mattioli, Rocco Pastore, Cristina Renzoni, Paola Savoldi, « Contratti di scuola: uno spazio per rafforzare le relazioni tra scuola, società e territorio », in Alessandro Coppola, Mateo Del Fabbro, Arturo Lanzani, Gloria Pessina, Federico Zanfi, *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*, Bologna, il Mulino, 2021, p. 239-249.
- 

## AUTEURS

### CRISTINA RENZONI

Cristina Renzoni, architecte et docteure en urbanisme, est professeure associée d'urbanisme et projet urbain au Politecnico di Milano, Département d'Architecture et Études Urbaines (DASTU). Ses recherches portent sur l'histoire de la planification nationale et régionale en Italie après la Seconde Guerre mondiale et sur les équipements publics et les services éducatifs, observés à la fois comme héritage spatial et comme ressource pour le projet des territoires contemporains.

### PAOLA SAVOLDI

Architecte, docteure en urbanisme, professeure associée de politiques urbaines au Politecnico de Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASTU). Ses principaux intérêts de recherche se concentrent sur deux domaines : l'organisation des équipements scolaires en rapport avec les politiques urbaines et les politiques éducatives; les politiques du logement en rapport avec les politiques sociales et les stratégies de planification à l'échelle urbaine et métropolitaine.

# Learning spaces as urban places: issues and perspectives

Cristina Renzoni and Paola Savoldi

---

- 1 Community services and facility spaces were largely designed and built over the last century, during the *golden age* of welfare state politics in Europe. They have helped shape and structure everyday spaces within different contexts, including urban and metropolitan areas through extension projects, public and private initiatives, and widespread interventions in small cities and rural areas. These everyday infrastructures<sup>1</sup> are articulated in schools, sports facilities, civic centers, libraries, and playgrounds<sup>2</sup>: built and open spaces, mainly public (but not only), whose values are strictly entangled with the rights of citizenship and social equality.<sup>3</sup>
- 2 The collective infrastructures are the results of a plurality of public policies, social demands, and design cultures that, today, shape a strategic legacy. They are a variety of local specificities and recurring features (in Europe and elsewhere) in spatial and social organization planning models, in relations with the surroundings, typologies, architectural solutions, and construction techniques.<sup>4</sup> They represent a material infrastructure of urban welfare and public efforts in responding to collective needs and social rights through time.<sup>5</sup> Over time, this social infrastructure has become a set of elements to be maintained, renovated, or transformed: the focus concerned mainly the space within schools and their appurtenances. More rarely, schools and educational services have been considered an integrated part of a more comprehensive project within their territory.
- 3 The centrality of these facilities (and their spaces) emerged with renewed evidence in recent years, especially with the health crisis in Europe since 2020s, enhancing their actual and potential roles. In particular, education has been at the core of the public debate, together with the complex processes of adaptations and transformations resulting from limits inflicted by the pandemic. The spotlight shone on school buildings, illuminating their surroundings too<sup>6</sup>.

- 4 Spaces such as classrooms, corridors, and schoolyards have been measured and adapted to respond to the pandemic emergency. At the same time, public spaces connected to the school buildings and the proximity of other facilities shared an operative discussion on the role of learning processes inside and outside school, involving the surroundings and the neighborhoods. From this perspective, the pandemic opened (again) the public discourse on the relationship between the school and the city, as far as they both play an educational role as places of collective and environmental learning experiences<sup>7</sup> The sanitary emergency has made the urban potential of learning spaces even more apparent than in ordinary conditions.
- 5 However, the relevance of the relationship between school and neighborhood spaces and everyday life places has already been, through time, ground for design and learning experiences. Beyond school hours, school buildings and courtyards often constitute an essential stock of public space, providing sports and cultural facilities for pupils and the local community. Home-school routes can steer mobility choices and reform public spaces to increase the quality and safety of the urban realm and promote more sustainable lifestyles. Public action can find in schools the places to design measures to reduce inequalities in the most fragile urban areas<sup>8</sup>.
- 6 The dossier allows us to recognize some of them. Looking forward, the relevance of schools in urban transformation processes is not just a legacy of the pandemic emergency.

## Dealing with school: space as a common ground

- 7 Different competencies and fields of knowledge are engaged in schools and other learning spaces. Moving from pedagogy to architecture, from sociology to urban studies, and from geography to urban planning and design, it is a field of research and action that embraces scales and issues that are strictly interrelated. Projects and programs centered on schools may address sector-oriented approaches and actions, where different administrative areas manage their processes of production, governance, and use. However, the focus on the space could play as a common ground for integrating different perspectives. From this point of view, this thematic dossier collects contributions that allow us to identify and better understand the places, policies, and actors involved in production and transformation processes as well as in the uses of learning spaces.
- 8 These processes combine different variables and can therefore be studied starting from different issues. Educational practices, material spaces, and planning at the urban scale are the topics we concretely suggested in the call, aiming to open up to various contributions. Indeed, these three topics recur in the selected essays and are often approached across the board.
- 9 Education and school/extra-school projects involve pupils and teachers during school hours, the neighborhood, and the so-called “educational community” in the entire cycle of the week and the year. These are activities in which students, families, teachers, and associations often participate: they are rooted in schools and often entail the urban context. Through non-traditional educational models, a school can open up to experiences of learning and knowledge, with regards to close thematic and geographical areas: collective discovery and reconstruction of the history and cultural



heritage of a neighborhood or city, forms of generational mutual aid between young students and the elderly, exchanges between schools of different levels and neighborhoods<sup>9</sup>. These initiatives can have a significant impact and involve other uses of space, along with other possible forms of civil coexistence.<sup>10</sup>

- 10 The materiality of learning spaces and the different ways of designing, managing, and maintaining them are essential levers for their development. Throughout the 20th century, in conjunction with an integrated design of new everyday life environments, extensive programs were launched for creating public facilities (educational spaces among them), according to sector-based rationalities or more contextual logics.<sup>11</sup> In the last decades, public programs supported various European contexts to carry out the necessary measures for this legacy's adaptation, securitization, and energy efficiency improvement.<sup>12</sup> Because of the urgency of these interventions, they often lead to exclusively technical operations that only relate to the interiors of school spaces or building aspects.
- 11 Further experimentations and programs simultaneously adopted a systemic approach, between specific emergencies and medium or long-term strategies involving an urban and community-based perspective. The number and composition of the population schools, together with their localization contribute to segregation processes (in schools and neighborhoods), shaping a crucial challenge for public administrations and planners. Demographic phenomena and processes of social change invite us to rethink the governance and design of learning spaces and acting upon forms of social, spatial (and educative) inequality.<sup>13</sup>

## Places, methods, and roles

- 12 The articles collected in this dossier feed the three tracks themes proposed in the call through the explicit reference to concrete experiences and places.
- 13 Some articles favour historical approaches and long-term perspectives to discuss urban processes, educational experiences, and specific designs. The urban dimension of school buildings and their localization in urban models and design experiences, is explored in the contribution by Geoffrey Grulois, Benoit Moritz and Louise Carlier, assuming "proximity urbanism" as a project concerning the neighbourhood scale in the city of Brussels throughout the XX<sup>th</sup> century until today. Adélaïde Boelle-Dupouy's contribution, moving from the figure of the radical architect and designer Riccardo Dalisi, focuses on experimental counter-cultures in the 1970s through three innovative educational experiences conducted in Naples, New York and Grenoble, foregrounding the innovative nature and the cultural scope of the approaches in each project. In the same years, the focus proposed in Pauline Collet's contribution, is devoted to Candilis, Josic and Woods' new university project in Toulouse-Le Mirail, a masterpiece with a complex legacy combining architecture, educational and public space.
- 14 The architectural design of schools represents a central topic, raised and explored in two directions by Antonio Carvalho, Szymon Ruszczewski, and Filippo Pisciolli and in the contribution by Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto, Lorenzo Murru, and Caterina Quaglio. In the Milanese context, the former discusses school design as a field of research in the academic teaching of architecture. The second, looking more broadly at the Italian context, defines an operational tool (a web app) to support design in the

maintenance and renovation of the school heritage, enabling the participation of a plurality of actors.

- 15 The issue of participatory pathways and forms of co-design emerges as they contribute to the definition of forms of urban awareness and empowerment, as well as city governance instruments. This is the focus of the article by Daniela Ciaffi, Emanuela Saporito, and Ianira Vassallo, dealing with schools in Turin from a community-oriented point of view steered by shared administration of public assets. The contributions by Fabrizia Cannella, Samuel Fattorelli, Maria Chiara Tosi, and Valentina Rossella Zucca and the one by Melissa Bellesi and Maribel Casas propose recent experiences of co-designing and transforming school streets and home-school pathways in Venice, the first one, and Bertrange (Luxembourg), the second.
- 16 A picture emerges with two main features. The first feature concerns the geography of the contributions, which shows a prevalence of experiences in metropolitan areas, in the European context, with a primary focus on francophone (France, Luxemburg, Belgium) and Italian contexts. The relationship between schools, learning spaces, and their surroundings poses different questions according to their spatial and social conditions: these aspects could further be addressed by exploring and comparing experiences in non-metropolitan settlements and rural areas, as well as in continents other than Europe.
- 17 The second concerns a tendency to discuss the proposed themes starting from describing and interpreting specific cases with a precise operative dimension. This confirms the interest and the need to enrich a debate about learning spaces, first and foremost, through the incremental definition of methodological tools and approaches to broaden the view from the school to the city, discussing results, and collecting “case law”.
- 18 Research paths and methods also refer to the roles played by the authors in the contexts they contributed to analyze. Some articles are the outcome of research that combines the trajectories through the time of educational theories and practices, social criticism, and architectural history, as the outcome of archival work combined with a qualitative investigation, mixing different sources and points of observation. In the same way, in contributions dealing with recent and ongoing projects and transformations emerges the relevance of keeping together a plurality of sources at different scales (for instance, institutional sources at the national, regional, and municipal levels) and on-field observation, enhanced by research by design methods.
- 19 Some articles refer to the active involvement and the civic engagement of the authors who, as academic experts, took part operatively in the processes described. This is the case of the contribution by Cannella *et al.*, discussing the results of a working group based at Iuav University in Venice. Barioglio *et al.* present the mechanisms of a digital tool designed by a consortium of Politecnico di Torino to give some inputs to those local actors who want to set up a project to transform the spaces of a school. Carvalho *et al.* contribution, on the other hand, proposes a point of view that is anchored in the training of a class of students in Architecture at the Polytechnic of Milan, focusing on work phases, issues, and approaches for an architectural design studio devoted to the project of a few schools in Milan.

## From school to city: a range of learning spaces

- 20 Further reading of the contributions will be articulated along three dimensions concerning the scale of projects, transformation of learning spaces, and some emerging issues. The sequence we suggest defines a movement from the dimension of the school building and its appurtenances (open spaces and equipment such as gyms, libraries, and auditoriums) towards a proximity sphere, at the scale of the neighborhood, up to the urban scale.

### School spaces

- 21 The first group of texts reflects on the architectural space of buildings intended for education through historical research (dedicated to the design and the development through time of the University of Toulouse-Le Mirail), operational research on a typological basis (a web app to support the design process of schools), a didactic experience on school design (in a design studio within a degree course in architecture). They deal with timing, methods, and actors of the design production process while raising some crucial issues, such as the distribution of environments and educational models, the relationship between indoor and outdoor spaces, the degree of openness, and shared uses of school spaces with a broader community.
- 22 For the new university in Toulouse-Le Mirail (Collet), the new settlement is designed in close relation to the plan of the *ville nouvelle*, in which the university can play an important role in integrating new residents, students, faculty and administrative staff. Candilis, Woods and Josic imagined that the new university would represent an alternative model, both to the European historic university sites and to the US campus model. As quoted by Collet in the article: “*Pas de campus-ghetto, pas de cité universitaire l’université devait être un quartier de la ville, une université sans clés où les bâtiments sont des carrefours, des lieux de rencontre ouverts à tous, à la vie, à la ville*” (“No campus-ghetto, no cité universitaire, the university should be a district of the city, a university without keys where the buildings are crossroads, meeting places open to all, to life, to the city”). The new campus includes several low-density units with open spaces as patios connected by open paths and arcades that are fully accessible to everyone. The university facilities (library, restaurant) are neighborhood facilities. The classrooms are designed according to principles of flexibility that should have allowed for possible adaptations. However, the contribution shows the scope of the design idea and the distance between intentions and outcomes. The urban potential of the university spaces project — and the *ville nouvelle*, too — faced some critical issues: limited time and economic resources at a very strong growth of university students. Shared facilities, open to citizenship, are soon insufficient even for students alone.
- 23 The experience highlights the potential tension between an innovative and integrated design of urban and learning spaces, on the one hand, and the management and implementation process (timing, resources, interactions), on the other hand. By reducing project implementation to the university function alone, the possible urban impacts have become much weaker.
- 24 The contribution by Carvalho *et al.* traces an academic educational experience reflecting on the learning, exploration, and design process, where teachers and

students have been working as a unique team on the design demolition and rebuilding of a few public schools in Milan.

- 25 The system of knowledge, data, and references shared during the work first phase emerges according to an approach that is attentive to context (spatial, at the scale of the neighborhood; institutional, concerning competencies and rules) and yet free to reference models, both to pedagogical approaches and to educational and school space designs. Some guidelines recur and reiterate the relevance (and variety) of flexible solutions that de-specialize spaces within the school: “No longer a ‘one size fits all,’ but rather adaptable and versatile spaces so that each student can develop a sense of belonging, within a shared communal learning environment, in a daily process of (inner and outer) growth and discovery.” The same perspective underlies the design of neighborhood and city, through finding a balance between shared public spaces and protected spaces, taking into consideration the space of the street.
- 26 While having as the main object the design of the school building, the process also focused on public spaces and shared streets, encountering issues that concern policies at the urban scale (such as mobility, public transportation, and regulation of parking spaces).
- 27 The design guidelines for a variety of types and conditions of school buildings is the basis of the tool presented in the contribution by Baroglio *et al.* Beginning with an emphasis on the possible role of agency within local communities, the authors highlight the need for action, in Italy, on the school building stock and the availability of resources in the current contingency, thanks to the National Recovery and Resilience Plan. The hypothesis is that those who, with different roles and in various capacities, are part of a school (management, parents, students, neighborhood associations) can play an active role in the transformation processes of the school building, which can, in turn, become a driver of urban regeneration. The contribution illustrates an operative tool developed by the authors: through guided interaction with potential users and modeling of the characters of the school building - based on a typological classification - and its relationship with its surroundings, the app proposes spatial solutions and descriptions of potential space transformations. Beyond the functioning and proposed solutions, a significant issue emerges for the architectural project and its potential.
- 28 The access to the design process from a plurality of subjects that can arrange a sample of visions and operational actions, shaping their own spatial choices, poses some relevant issues for the theory of architecture.

## School and its neighborhood

- 29 Outside the school building, the open and public space of the street plays a crucial role as a place of education itself. The second group of contributions focuses mainly on roads, as open spaces where to experience, and as paths that are often difficult to travel independently and safely enough. The school is the point of arrival and departure of numerous individual and daily paths, involving students and their families. From this perspective, the critical mass of citizens who, in various ways and in different moments of their life, deal with home-school routes is substantial. This focus on street space, in turn, allows reflecting on three other essential dimensions: outdoor educational experience in the public space, health and children’s rights, mobility choices and street design. Scales, projects, and policies become essential and, starting with the spaces of

school approach and access, defer to urban policies (at local, regional, and national levels).

- 30 Boelle's contribution debates around the importance of space in learning experiences within non-institutional spaces, referring to the Neapolitan context during the 1970s: "*L'effacement des frontières entre l'école et la rue est un levier pour inventer des nouveaux modes d'apprentissage*" ("The blurring of the boundaries between school and the street is a lever for inventing new ways of learning, reconciling knowledge, skills, and attitudes"). The issue here is closely related to the purpose of working outside of school, with those who do not attend, in one of the city's working-class neighborhoods: "*Les enfants du sous-prolétariat, sont hors du circuit, ils ne vont pas à l'école, la rue est leur terrain de jeu ou plutôt de survie*" ("The children of the sub-proletariat are out of the loop, they do not go to school, the street is their playground or rather their survival"). The street becomes a place of action, through the involvement of students from the Naples School of Architecture who, together with children and adults, design ephemeral inhabitable structures and redefine the streets and squares of the neighborhood. Starting from Riccardo Dalisi's experience in Naples, the paper raises the relationship between the city, the social commitment, and the experimentation of alternative cultural approaches to education. In different contexts, the Gordon Matta-Clark's experiences in New York's Lower East Side and the experimental schools of the La Villeneuve neighborhood in Grenoble are animated by similar intentions.
- 31 Beyond the proximity spaces of the school, the learning spaces in the city find in streets a crucial place of education within processes that are self-managed, open, and often, according to the author, ephemeral and temporary.
- 32 Bellesi's article recalls the learning potential related to the experience of space, particularly in children's growth processes that is associated with movement, autonomy, and self-care. However, in what space can children have these kinds of experiences? Not the street, a priori, where prohibitions rather than opportunities to move, play, and practice space prevail and where the presence of cars takes away space and reduces even the possibility of looking elsewhere, if one considers a child's point of view. Beginning with the hypothesis that the street can become a shared space to practice *deplacements actifs*, the article describes transformations of space around some schools to facilitate slow mobility. Through interviews with all those touched in various ways by the changes induced by the project, contradictions, fears, and difficulties for change emerge. However, interesting awareness elements also emerge concerning the benefits, first and foremost for the youngest, in terms of freedom, greater sociability, and curiosity. Ease of access and safety of the paths seem to be the levers to rethink the space that allows them to reach the school.
- 33 The contribution by Cannella *et al.* approaches, to some extent, similar topics. Active mobility and the street as a privileged public space for practicing it are at the heart of a national initiative project tested in several Italian cities, including Venice. The authors reconstruct the Venetian project and underline two strategic aspects. The first concerns the process. The hypothesis is that the solution to problems of slow mobility, safety, and quality of public space is the outcome of a slow, participatory, experimental, and partial process. This process also occurs by breaking down the elements to be transformed: the street space, the school access points, the bicycle space, and the walking trails. The second strategic aspect concerns the governance tools of the actors involved through some codified instruments: the sustainable school mobility plan and

the educational supply plan of the schools involved. The hypothesis is that it is necessary to associate urban policies, defined by the municipality, with the active engagement of institutions, schools, and local communities.

## School and the city

- 34 The third group of articles places the school at the core of the city's observation, from a spatial and social perspective, involving both urban design and planning, participation, and community engagement. The focus is on models of urban space conception that have identified the school and services as one of the pivotal elements in the construction of the neighborhood and the urban expansion through time; in addition, the attention is devoted to administrative models of city government and management, with a focus on the role of communities in shared administration.
- 35 Learning spaces and school infrastructure have historically played an urban role as cores and vital units in planning and designing well-commensurate and autonomous parts of the city. From the garden city model to the international circulation of the neighborhood unit, from the functionalist city to the neighborhood notion and right-sizing in the design of new housing districts equipped with essential services, including schools. The contribution by Grulois *et al.* proposes this long-standing history through the development of the city of Brussels. The widespread network of school spaces and services closely related to the form and organization of the city can play as the framework of an actual program of intervention at the scale of the metropolitan region, such as the *contrat école* (“school contract”) program. In a systemic approach, the school is the barycenter of operations of urban regeneration and social and cultural integration, starting from an overall vision that recognizes fragile areas, as had already happened through the *contrat de quartier*. This ongoing experience in Brussels represents a possible governance model that combines regional government decisions and the activation of local contexts (schools, neighborhoods, civil society), where a precise physical arrangement goes along with an accurate design of governance and management processes.
- 36 The contribution of Ciaffi *et al.* is focused on observational and accompanying activities in the city of Turin. City institutions and civil society are involved in projects and programs that recognize the important role of schools as a catalyst for initiatives, processes, and urban practices. The impact concerns not only the space and the school itself but becomes “territorial,” spreading within wider circles. The authors' focus is specifically on how it is possible to make a set of actors who collectively constitute an educating community, inside and outside the school, cooperate. Through the codification of agreements and pacts linking the school subjects and others partners, there is a gradual extension of responsibility and capacity to undertake projects that can fall outside the spaces of the school and, above all, increasingly proceed in a complementary (sometimes alternative) way to public action.
- 37 Many contributions present ambitious experimentations whose outcomes still need to be fully realized and deserve further support and evaluation. They confirm an interest in projects and initiatives that are never confined within narrow boundaries. Almost all the contributions, moreover, are marked by this tension: from past experiences with partial outcomes or highly concentrated in space (Toulouse, Naples, New York,

Grenoble) to the most current ones, marked by themes such as sustainable mobility, health, the quality of street space and public space (Venice, Luxembourg, Milan).

- 38 Capturing the signs of change and innovation that all the stories and experiences discussed have shown is crucial. The challenge is to imagine that the domains theoretical and operative research of education, architectural design, urban planning, and public policies are less and less separate fields but the same components of a forward-looking vision.

---

## BIBLIOGRAPHY

Association internationale villes éducatrices/Ajuntament de Barcelona, *Charte des villes éducatrices*, AIVE éditions, 2020.

Massimo Bricocoli, Benedetta Marani, Stefania Sabatinelli, “The Spaces of Social Services as Social Infrastructure: Insights From a Policy-Innovation Project in Milan”, *Urban Planning*, Vol. 7, Issue 4, 2022, p. 381–397.

Massimo Bricocoli, Filippo Orsini, Crisina Renzoni, Paola Savoldi, “Schools and cities: spaces for solutions”, in Simonetta Armondi, Alessandro Balducci, Martina Bovo, Beatrice Galimberti (eds.), *Cities Learning from a Pandemic. Towards Preparedness*, Routledge, 2022, p. 209–231.

Anne-Marie Châtelet, Marc Le Cœur, “L’architecture scolaire : essai d’historiographie internationale”, *Histoire de l’éducation*, n° 102, mai 2004.

Marta Cordini, Andrea Parma, Costanzo Ranci, “A ‘white flight’ in Milan: School segregation as a result of home-to-school mobility”, in *Urban Studies*, n° 56, 15, p. 3216–3233.

Kate Darian-Smith, Julie Willis (eds.), *Designing Schools. Space, place and pedagogy*, London/ New York, Routledge, 2017.

Stefano Della Torre, M. Bocciarelli, L. Daglio, R. Neri (eds.), *Buildings for Education. A multidisciplinary overview of the design of school buildings*, Springer Open, 2019.

John Dewey, *The School and Society*, Chicago, University of Chicago Press, 1899.

Jacques Donzelot, *Vers une citoyenneté urbaine ? La ville et l’égalité des chances*, Paris, Éditions Rue d’Ulm, 2009.

Maria Fianchini, *Renewing Middle School Facilities*, Cham, Switzerland, Springer, 2020.

Derek R. Ford, *Education and the Production of Space. Political Pedagogy, Geography, and Urban Revolution*, New York, Routledge, 2017.

Foundational Economy Collective, *Foundational Economy: The Infrastructure of Everyday Life*, Manchester, Manchester University Press, 2018.

Eric Klinenberg, *Palaces for the people. How infrastructure can help fight inequality, polarization, and the decline of civic life*, New York, Crown, 2018.

Laboratorio Standard, *Diritti in città. Gli standard urbanistici in Italia dal 1968 a oggi*, Roma, Donzelli, 2021.

Maria Raffaella Lamacchia, Daniela Luisi, Cristiana Mattioli, Rocco Pastore, Cristina Renzoni, Paola Savoldi, “Contratti di scuola: uno spazio per rafforzare le relazioni tra scuola, società e territorio”, in Alessandro Coppola, Matteo Del Fabbro, Arturo Lanzani, Gloria Pessina, Federico Zanfi, *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*, Bologna, il Mulino, 2021, p. 239-249.

Matthew D. Lassiter (ed.), “Schools and housing in Metropolitan History”, *Journal of Urban History*, n° 2, 2012, p. 195-270.

Angela Million, Anna Juliane Heinrich, Thomas Coelen (éd.), *Education, Space and Urban Planning. Education as a Component of the City*, Cham, Springer, 2017.

Maria Montessori, “Il cittadino dimenticato”, *Vita dell’infanzia*, 1, 1952, p. 3-6.

Stefano Munarin, Maria Chiara Tosi, *Welfare space. On the role of welfare state policies in the construction of the contemporary city*, LISt, Trento, 2014.

Sako Musterd, W. Ostendorf (eds.), *Urban Segregation and the Welfare State: Inequality and Exclusion in Western Cities*, London, Routledge, 1998.

Marco Oberti, “Social and school differentiation in urban space: Inequalities and local configurations”, *Environment and Planning*, 39, 2007, p. 208-227.

Carolina Pacchi, Constanzo Ranci, Willem Boterman, Sako Musterd, “School segregation in contemporary cities: Socio-spatial dynamics, institutional context and urban outcomes”, *Urban Studies*, vol. 56, Special Issue n° 15, 2019, p. 3055-3073.

Cristina Renzoni, Paola Savoldi, “Scuole: spazi urbani di transizione e apprendimento”, *Urbanistica*, n° 163, 2019, p. 140-147.

Lorraine Pe Symaco, Colin Brock (eds.), *Space, place and scale in the study of education*, Routledge, London, 2016.

Mark Swenarton, Tom Avermaete, Dirk van den Heuvel (eds.), *Architecture and the Welfare State*, Routledge, London, 2014.

Pascal Vangrunderbeeck, “Les espaces physiques d’apprentissage. Mettre en relation espaces et méthodes pédagogiques pour optimiser l’apprentissage”, *Les Cahiers du Lovain Learning Lab*, n° 9, Louvain, Presses universitaires de Louvain, 2020.

Colin Ward, *The Child in the City*, New York, Pantheon Books, 1978.

Colin Ward, A. Fyson, *Streetwork: The Exploding School*, London, Routledge & K. Paul, 1973.

## NOTES

1. Foundational Economy Collective, *Foundational Economy: The Infrastructure of Everyday Life*, Manchester, Manchester University Press, 2018.
2. Eric Klinenberg, *Palaces for the people. How infrastructure can help fight inequality, polarization, and the decline of civic life*, New York, Crown, 2018.
3. Jacques Donzelot, *Vers une citoyenneté urbaine ? La ville et l’égalité des chances*, Paris, Éditions Rue d’Ulm, 2009.
4. Mark Swenarton, Tom Avermaete, Dirk van den Heuvel (eds.), *Architecture and the Welfare State*, Routledge, London, 2014.



5. Laboratorio Standard, *Diritti in città. Gli standard urbanistici in Italia dal 1968 a oggi*, Roma, Donzelli, 2021; Stefano Munarin, Maria Chiara Tosi, *Welfare space. On the role of welfare state policies in the construction of the contemporary city*, LISt, Trento, 2014; Massmo Bricocoli, Benedetta Marani, Stefania. Sabatinelli, “The Spaces of Social Services as Social Infrastructure: Insights From a Policy-Innovation Project in Milan”, *Urban Planning*, Vol. 7, Issue 4, 2022, p. 381–397.
6. Massimo Bricocoli, Filippo Orsini, Crisina Renzoni, Paola Savoldi, “Schools and cities: spaces for solutions”, in Simonetta Armondi, Alessandro Balducci, Martina Bovo, Beatrice Galimberti (eds.), *Cities Learning from a Pandemic. Towards Preparedness*, Routledge, 2022, p. 209-231.
7. Angela Million, Anna Juliane Heinrich, Thomas Coelen (eds.), *Education, Space and Urban Planning. Education as a Component of the City*, Cham, Springer, 2017; Cristina Renzoni, Paola Savoldi, “Scuole: spazi urbani di transizione e apprendimento”, *Urbanistica*, n° 163, 2019, p. 140-147; Association internationale villes éducatrices/ Ajuntament de Barcelona, *Charte des villes éducatrices*, AIVE éditions, 2020.
8. Marta Cordini, Andrea Parma, Costanzo Ranci, “A ‘white flight’ in Milan: School segregation as a result of home-to-school mobility”, *Urban Studies*, n° 56, 15, p. 3216-3233; Marc Oberti, “Social and school differentiation in urban space: Inequalities and local configurations”, *Environment and Planning*, 39, p. 208–227, 2007; Sako Musterd, Wim Ostendorf (eds.), *Urban Segregation and the Welfare State: Inequality and Exclusion in Western Cities*, London, Routledge, 1998.
9. Lorraine Pe Symaco, Colin Brock (eds.), *Space, place and scale in the study of education*, Routledge, London, 2016; Kate Darian-Smith, Julie Willis (eds.), *Designing Schools. Space, place and pedagogy*, London/New York, Routledge, 2017; Pascal Vangrunderbeeck, “Les Espaces physiques d’apprentissage. Mettre en relation espaces et méthodes pédagogiques pour optimiser l’apprentissage”, *Les Cahiers du Lovain Learning Lab*, n° 9, Louvain, Presses universitaires de Louvain, 2020.
10. John Dewey, *The School and Society*, Chicago, University of Chicago Press, 1899; Maria Montessori, “Il cittadino dimenticato”, *Vita dell’infanzia*, n° 1, 1952, pp. 3-6 ; Colin Ward, *The Child in the City*, New York, Pantheon Books, 1978; Colin Ward, Antony Fyson, *Streetwork: The Exploding School*, London, Routledge & K. Paul, 1973.
11. Matthew D. Lassiter (ed.), “Schools and housing in Metropolitan History”, *Journal of Urban History*, n° 2, 2012, p. 195-270; Anne-Marie Châtelet, Marc Le Cœur, “L’Architecture scolaire : essai d’historiographie internationale”, *Histoire de l’éducation*, n° 102, mai 2004.
12. Stefano Della Torre, Massimiliano Bocciarelli, Laura Daglio, Raffaella Neri (éds.), *Buildings for Education. A multidisciplinary overview of the design of school buildings*, Springer Open, 2019; Maria Fianchini, *Renewing Middle School Facilities*, Cham, Switzerland, Springer, 2020.
13. Derek R. Ford, *Education and the Production of Space. Political Pedagogy, Geography, and Urban Revolution*, New York, Routledge, 2017 ; Carolina Pacchi, Costanzo Ranci, Willem Boterman, Sako Musterd, “School segregation in contemporary cities: Socio-spatial dynamics, institutional context and urban outcomes”, *Urban Studies*, vol. 56, Special Issue n° 15, 2019, p. 3055-3073; Maria Raffaella Lamacchia, Daniela Luisi, Cristiana Mattioli, Rocco Pastore, Crisina Renzoni, Paola Savoldi, “Contratti di scuola: uno spazio per rafforzare le relazioni tra scuola, società e territorio”, in Alessandro Coppola, Mateo

Del Fabbro, Arturo Lanzani, Gloria Pessina, Federico Zanfi, *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*, Bologna, il Mulino, 2021, p. 239-249.

---

## AUTHORS

### **CRISTINA RENZONI**

Cristina Renzoni, architect and PhD in urbanism, is Associate Professor of Urban Planning and Urban Design at Politecnico di Milano, Department of Architecture and Urban Studies (DASTU). Her research focuses on the history of national and regional planning in post-World War II Italy and on public facilities and educational services, seen as both a spatial legacy and a resource for reshaping contemporary territories.

### **PAOLA SAVOLDI**

Architect, Ph.D. in Urban Planning, Associate Professor of Urban Planning and Policies at the Department of Architecture and Urban Studies, Politecnico di Milano. Her research focuses on two main areas within urban planning and urban policies: education policy, school spaces, and urban transformations; housing policies in relation to social policies and planning strategies at the urban and metropolitan levels.