

# Italie : une école flexible axée sur la petite enfance

Par **Giorgio Ponti, CISEM, Italie**

(d'après les informations fournies par Massimilano Mandarinini)

*Cette future école flexible située à Milan (Italie) et axée sur la petite enfance est conçue de façon à favoriser le développement des enfants et tient compte des différentes façons dont ils appréhendent l'espace en fonction de leur âge. Les nouvelles installations comprendront non seulement un jardin d'enfants et une école maternelle, mais également une halte-garderie, un centre de jeux et des aménagements extérieurs orientés sur le développement des cinq sens.*



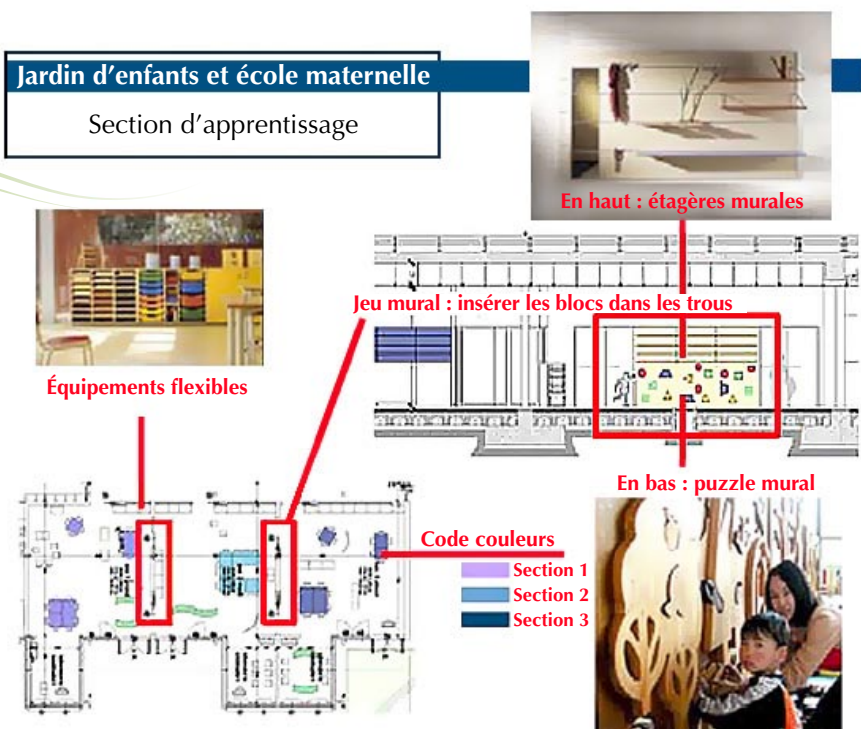
Ce complexe scolaire a été conçu en réponse à la nécessité de créer une installation offrant par la suite des possibilités d'extension. Cette installation deviendra alors le principal centre éducatif de la communauté locale, un lieu propice aux rencontres et aux interactions en dehors des heures de cours, non seulement pour les enfants, mais aussi pour les adultes. L'idée centrale était d'élaborer un projet éducatif uni et cohérent, ouvert aux enfants de 0 à 6 ans, et dont l'architecture pouvait être étendue aux niveaux primaire et secondaire grâce à un système de « bâtiments flexibles et extensibles », sans perdre de vue les besoins spécifiques à chaque tranche d'âge.

Ce choix architectural est censé favoriser la flexibilité de l'apprentissage. Dans cette optique, l'espace devient une ressource au service des objectifs scolaires et contribue à la sécurité et au bien-être émotionnel des enfants et du personnel. Puisque les besoins, les motivations, et les aptitudes cognitives, motrices et sociales des enfants évoluent à mesure qu'ils grandissent, l'éducation dispensée durant la petite enfance ne doit jamais perdre de vue l'idée que l'enfant est actif, curieux et imaginaire, et qu'il apprend grâce aux interactions avec son environnement physique et social. L'objectif est de permettre aux enfants de façonner leur identité propre, de laisser leur empreinte, d'établir des liens avec les autres, tout en développant leur créativité, leur imagination et leur faculté de raisonnement.

Dans ce projet, les espaces consacrés au jeu peuvent être étendus à de nombreuses zones ayant une valeur pédagogique et émotionnelle spécifique, favorisant ainsi toutes les formes de participation et d'interaction entre les enfants eux-mêmes, entre les enfants et les adultes et entre l'école et les familles. Plusieurs groupes pourront ainsi prendre part, simultanément, à des activités différentes.

Ce projet a un autre objectif, à savoir utiliser l'architecture pour conférer une dimension esthétique à l'éducation. Le bâtiment peut contribuer à développer, chez les enfants, l'appréciation de la beauté, des couleurs et des formes ; il offre un cadre au sein duquel les enfants évoluent dans un environnement qui leur est familier mais peut également être transformé de façon inattendue. Les aménagements peuvent ainsi favoriser la découverte, la curiosité, la volonté de participation et le désir d'être attentif et de communiquer. Cette approche vise à promouvoir un processus d'apprentissage « narratif », qui « parle » aux enfants, leur raconte une histoire, leur montre la façon dont se font les choses et laisse une trace dans leur mémoire. Ce bâtiment permet également de centrer l'attention des enfants sur certains thèmes présentant une valeur pédagogique particulière pour la communauté, tels que le respect de l'environnement, l'utilisation de matériaux locaux, l'efficacité énergétique, la rationalisation de la consommation des sources d'énergie fossiles et renouvelables, et les critères qui définissent l'éco-compatibilité et la viabilité des bâtiments.

2



## HALTE-GARDERIE

La halte-garderie du complexe scolaire sera située au demi sous-sol, à 2.15 m sous terre. L'espace sera divisé en trois zones :

- Entrée et couloir : un long couloir s'étendra de l'entrée à la zone de jeu. D'un bout à l'autre du couloir seront accrochés, à différents niveaux, des porte-manteaux de toutes les couleurs ; on y trouvera également un espace permettant de ranger les poussettes, ainsi qu'une série d'étagères colorées destinées à recevoir les livres et autres fournitures de la halte-garderie.

- Zone de jeu : cette zone sera un espace ouvert, présentant deux types de revêtement de sol : une moitié de la zone de jeu sera recouverte d'un plancher, et l'autre d'un revêtement matelassé assurant une protection contre les chutes. Le mobilier se composera de murs matelassés, de coussins, de bacs à jouets, d'étagères à livres et à crayons de couleurs, d'une petite table et d'un petit théâtre de marionnettes devant lequel seront disposées des chaises.
- Coin-repos : le coin-repos sera équipé d'un revêtement de sol matelassé, et les murs seront peints dans une nuance de bleu apaisant. Pour la sieste, des lits de différentes tailles seront installés dans le coin-repos.

### Centre de jeu

Le centre de jeu s'étendra de façon rectiligne sur toute la longueur de l'étage supérieur du complexe scolaire. L'entrée s'effectuera au centre de l'espace, divisant ainsi le centre de jeu en deux ailes. D'un côté de l'entrée se trouvera l'espace consacré à l'image et au mouvement, et de l'autre l'espace créatif. Ces zones seront à leur tour découpées en plusieurs sous-ensembles thématiques (voir ci-dessous) :

- au niveau de l'entrée : mur d'escalade et vestiaire ;
- espace consacré à l'image et au mouvement : planétarium, Cinécube, *Cartoonland* et *Raid Adventure* ;
- espace créatif : Forêt secrète, etc.

### Planétarium

Le planétarium est une pièce de conception simple, dotée d'un dôme hémisphérique en plâtre représentant la voûte céleste. Le dôme sera percé de trous de tailles diverses laissant passer la lumière, ce qui permettra de tracer les grandes constellations de l'hémisphère Nord. Ce dôme sera peint en bleu foncé et couvert de lignes fluorescentes représentant les constellations, et accompagnées de notes à visée pédagogique. Surélevé de 70 cm par rapport au niveau de référence, le sol du planétarium présentera une surface ondulée recouverte d'un matériau mou assurant la protection contre les chutes. La pièce ne contiendra, pour tout ameublement, que de petits matelas et des objets mous.

### Cinécube

Devant le planétarium se trouve le Cinécube, module de forme cubique en bois préfabriqué, dans lequel les enfants, constitués en petits groupes, peuvent regarder des films, des dessins animés, des diapositives pédagogiques, etc. L'extérieur du Cinécube sera peint de façon à ressembler au célèbre *Rubik's Cube*, c'est-à-dire couvert d'un damier de couleurs primaires (jaune, rouge, bleu, blanc).

### Cartoonland

*Cartoonland* est une paroi inclinée sur laquelle les enfants pourront réaliser des décors muraux et des collages de leur invention, ou représentant leurs personnages de dessins animés préférés. *Cartoonland* sera un espace dynamique, qui évoluera au fil du temps et au gré des préférences des élèves. La paroi servira de support à des dessins, à des objets et à des découpages de toutes sortes.

### Raid Adventure

Espace consacré au mouvement, *Raid Adventure* sera une structure de bois et de bambou semblable à un château et répartie sur trois niveaux :

- Le niveau inférieur (appelé « grotte sous-marine ») représentera le monde sous-marin : les enfants pourront évoluer dans une grotte de plâtre baignée de lumière bleue.
- Le niveau intermédiaire, fait de matériau élastique rempli de petites balles de plastique, est un espace en mouvement dans lequel les enfants pourront plonger, sauter et jouer.
- Le niveau supérieur offrira aux enfants les plus coordonnés et les plus agiles la possibilité d'affronter un pont de corde (ou « pont tibétain ») ; ce niveau sera également équipé de cordes verticales permettant de redescendre au premier niveau.

Autour du château, le sol sera recouvert d'un matériau amortissant.

Pour accéder au *Raid Adventure*, les enfants devront ramper pour traverser la Géode, un gros globe creux représentant la Terre ; le tunnel menant au chateau sera couvert de notes pédagogiques fluorescentes fournissant des informations sur la planète.

### La Forêt secrète

L'espace créatif s'ouvre sur une zone dans laquelle de gigantesques nacelles en tissu en forme de champignons, d'arbres et de fruits seront suspendues au plafond. Les enfants pourront grimper dans les nacelles et s'y balancer doucement dans la pénombre.

Des boîtes de crayons de couleurs et du papier seront disposés sur une table carrée, dont la hauteur pourra être ajustée à la taille des enfants. Ceux-ci s'assoieront sur des cubes rembourrés de tailles et de couleurs diverses et recouverts de tissu lavable et résistant à l'eau.

La portion de sol comprise entre le milieu de la pièce et la paroi inclinée sera revêtue d'un matériau amortissant. Ce même matériau sera utilisé pour couvrir la paroi sur une hauteur d'un mètre, et les enfants pourront s'adosser à la paroi sur des coussins fixés par une bande velcro. Les enfants pourront emporter ces coussins amovibles partout où ils vont, ou simplement les repositionner sur la paroi au gré de leurs envies.

### Aménagements extérieurs

Le parc, l'aménagement paysager, les installations extérieures et les zones de jeu sont conçus et organisés autour du thème des cinq sens, des quatre éléments et des trois dimensions. Le projet est développé avec l'idée de faire découvrir aux enfants le paysage agricole de la vallée du Po, de façon à ce qu'ils puissent apprendre directement, par l'observation de la nature, ce que sont les cycles de vie, les quatre saisons et l'écosystème.

Cinq zones, correspondant chacune à l'un des cinq sens, permettent aux enfants de tous âges de comprendre les liens existant entre les divers aspects de l'écosystème ; le « Parc des cinq sens » est ainsi constitué des cinq zones suivantes :



- le goût : des potagers, des serres et un « Verger pédagogique » ;
- l'ouïe : des cours où l'eau ruisselle sur les rochers, des fontaines et des jeux d'eau, la « Vallée des sons », un canal et un bassin biologique entretenu par phyto-épuration ;
- l'odorat : le « Labyrinthe des odeurs » et des systèmes permettant d'apprendre à reconnaître divers arômes ;
- le toucher : diverses surfaces de sol naturel particulièrement molles, dures, chaudes ou froides ;
- la vue : les collines alentour, une maison dans un arbre, une zone de jeu, un ponton, un paysage en perpétuelle mutation avec de nouvelles plantations et de nouvelles enceintes, et ponctué des diverses essences d'arbres qui poussent généralement en Lombardie.

### Autres zones

Outre les espaces spécialisés conçus pour chaque tranche d'âge, le complexe scolaire comprendra également des zones polyvalentes destinées à accueillir adultes et enfants. Des espaces seront ainsi consacrés à la musique, au théâtre et à la peinture, ainsi qu'aux réunions, aux spectacles et aux expositions. Dans ces espaces, le moindre détail – qu'il s'agisse de la couleur des murs ou du choix et de la disposition du mobilier – aura une visée pédagogique.

Ce projet s'est vu décerner le Premier Prix Eurosolar 2006 ([www.eurosolaritalia.org](http://www.eurosolaritalia.org)).



*Pour en savoir plus, contacter :*

*Giorgio Ponti*

*Coordinateur local de l'architecture éducative*

*CISEM (Centre pour l'innovation et l'expérimentation dans l'enseignement de Milan – Institut de recherche de la province de Milan et de l'Union des provinces italiennes)*

*via Petrarca, 20*

*20123 Milan*

*Italie*

*arch@giorgioponti.it*

*www.giorgioponti.it*

*Projet du Département du Bâtiment, de l'Environnement, des Sciences et des Technologies (BEST),  
Università Politecnico di Milano*

*Coordination : E. Zambelli, E. Pizzi, ainsi que d'autres professeurs*

*Réalisation du projet : G. Ponti*

*Zones de jeu intérieures, architecture paysagère, et installations de jeu et d'initiation à l'environnement :*

*M. Mandarini, F. Mandarini*

*Décoration intérieure : M. Grecchi, L. Malighetti, F. Gasparetto*

## ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements de 30 démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux que pose la mondialisation. L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et la Turquie. La Commission des Communautés européennes participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

*Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.*

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : [www.oecd.org/editions/corrigenda](http://www.oecd.org/editions/corrigenda).

© OCDE 2008

Toute reproduction, copie, transmission ou traduction de cette publication doit faire l'objet d'une autorisation écrite. Les demandes doivent être adressées aux Éditions OCDE [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) ou par fax 33 1 45 24 99 30. Les demandes d'autorisation de photocopie partielle doivent être adressées au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, fax 33 1 46 34 67 19, [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com) ou (pour les États-Unis exclusivement) au Copyright Clearance Center (CCC), 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, fax 1 978 646 8600, [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com).