



Homme, Matière et Espace

L'homme d'aujourd'hui
Il n'est absolument pas pertinent de poursuivre un idéal de manifestation de l'architecture sans comprendre le temps présent et la condition de l'existence dans la société d'aujourd'hui à la suite des transformations radicales qui ont eu lieu. Nous vivons au temps des machines, de l'hégémonie informatique, de la numérisation, de la virtualité. Nous vivons à une époque où les machines inventées par l'homme remplacent de plus en plus l'homme lui-même, générant, d'une part, des possibilités de développement sans précédent et, d'autre part, un effet secondaire non harmonisé dans le fonctionnement global de l'écosystème. Même la conscience partagée de cette vérité tragique ne suffit pas à ralentir ou du moins à gérer différemment, la domination hégémonique du système « machine » créé. Un système qui, entre-temps, acquiert de plus en plus d'imminence et d'autonomie : la machine prévaut, l'homme disparaît. Les progrès illimités sur le plan matériel de la vie reflètent un vide sans précédent dans sa condition spirituelle : j'ai l'impression que l'homme devient une carcasse vidée de toute valeur et vertu pour répondre à un mécanisme de vie automatique qui va au-delà des plaisirs sains de l'existence. Un changement radical dont les effets ont un impact sur le sens de la vie, sur le processus d'évolution et sur l'aggravation des problèmes irréversibles qui menacent notre existence même en tant qu'espèce. Cette féroce poussée de positivité vers l'avenir qui caractérisait la vie jusqu'à il y a quelques décennies se manifeste maintenant dans un état général de confusion, de dérapage et de fragilité.

La société contemporaine succombe au système capitaliste mondial, adepte d'un idéal de conformité et d'homologation à tout prix. Un système qui isole le potentiel de l'unicité de l'individu au profit d'une gestion totalitaire de la population entendue comme une "masse" - une communauté indistincte globale de personnes ayant une même identité, prévisible donc, contrôlable et gérable - suivie par des statistiques où l'individu est considéré comme un nombre parmi d'autres : un consommateur de matières pour le fonctionnement du marché global. Le processus « d'évolution » est confondu avec le concept de « développement » - développement économique, produit intérieur brut, suprématie financière - qui crée un écart de plus en plus important dans la distribution des ressources au profit de quelques uns et au détriment d'une majorité de personnes dont le pouvoir de réalisation est réduit à une moyenne standardisée.

De plus, notre société est fondée sur la promotion d'images iconographiques qui représentent la vie sous une forme qui en réalité n'existe pas vraiment. Une dépendance chronique à l'informatique se développe progressivement, la majorité de la population vit derrière la réalité fictive d'un écran, soucieuse de réaliser son existence dans une dimension qui n'existe que sous la forme d'une composition colorée de pixels dans un petit ordinateur à portée de mains. L'image qui représente une chose est devenue plus importante que la chose en elle-même. Nous vivons un moment historique crucial où le besoin d'« apparaître » a enterré le besoin d'« être ».

L'architecture aujourd'hui
Le scénario architectural postmoderne représente avec une certaine fidélité cette condition d'évanescence et d'aplatissement de l'expérience de la vie humaine. Dans le passé, l'homme a construit des architectures comme avant-postes de la culture humaine pour résister avec vigueur au passage du temps. Des bâtiments qui ont constitué des tissus urbains encore pertinents pour la logique de la vie moderne. Des bâtiments que nous utilisons encore aujourd'hui, des siècles plus tard, et dont nous tirons des leçons pour la réalisation de notre avenir. Aujourd'hui, nous construisons des architectures « jetables », conçues pour durer quelques décennies comme des manifestations passagères de tendances et de besoins en constante évolution. Des bâtiments qui répondent très souvent à de simples besoins de propagande, au besoin de paraître, de satisfaire le désir des masses, d'alimenter les intérêts du tourisme hédoniste et du consensus médiatique. Des bâtiments qui formalisent encore la culture de l'isolement, qui agissent rarement comme un fragment intégré du lieu. Architectures qui se traduisent par une contrainte étrangère, voire hostile, aux sentiments et aux besoins partagés de la communauté dans laquelle elles s'insèrent.

par Flavio Borrelli

Des bâtiments qui sont très souvent étrangers au contexte, parce qu'ils sont conçus, projetés et construits de façon délocalisée comme tout autre produit de consommation. Une architecture qui répond aux problèmes de l'écosystème en se refermant de plus en plus sur elle-même et en se séparant de son environnement. Une architecture encore conçue dans le paradigme des surfaces utiles en forme de caisson, superposées et fermées à l'intérieur de murs de plus en plus étanches, où l'on peut appliquer comme des accessoires les solutions éco-durables offertes par l'industrie. Technologies accessoires, non intégrées de manière tridimensionnelle dans la forme, utilisées exclusivement pour répondre aux normes de référence, constituées de matériaux ayant un impact dévastateur sur l'environnement, qui vieillissent rapidement et souvent inutilement. L'architecture manque encore d'une approche résolutoire, concrètement sensible et en harmonie avec la nature. Cette approche n'est possible que par une reformulation totale et nécessaire de la relation entre l'homme, la matière et l'espace, pour développer de nouvelles formes architecturales qui reflètent de nouvelles formes de conscience humaine.

L'industrie et le processus de conception
L'architecture contemporaine est largement contrefaite par les intérêts de l'économie industrielle. Nos milieux de vie sont de plus en plus capables de concevoir à partir de programmes informatiques et de construire à partir de machines intelligentes à la place des capacités créatives et humaines : où s'arrête le potentiel humain ? Quelle est la limite de ce que nous appelons le progrès ? Déjà dans les écoles d'architecture, les étudiants - futurs architectes - sont amenés à consacrer une grande partie de leur temps devant un moniteur, à affiner leurs compétences en gestion de programmes informatiques (conception, graphisme, gestion de projet) nécessaires pour poursuivre leur formation. Comme effet secondaire de ce système, le cerveau de l'élève est constamment impliqué dans une réalité virtuelle qui, aussi proche soit-elle d'une représentation précise de la réalité, reste totalement étrangère au développement des capacités sensibles. Le projet passe d'une dimension « sensible » à une dimension « hédoniste ». D'innombrables heures sont consacrées à créer des images à effet captivant, contextualisées dans des lieux qui n'existent pas, sous des cieux qui n'existent pas, avec une nature qui n'hésitera jamais. Les projets, ainsi produits, agissent comme une poignée de sable jetée dans les yeux de l'observateur pour combler le manque de contenu pertinent. Et lorsque de tels projets sont construits, la pertinence de l'événement en réalité a un effet radicalement irrévocable. Dès le début de la profession, il faut être constamment informé de ce que l'industrie a à offrir en termes de matériaux, de technologies et de programmes de conception conçus spécifiquement pour concevoir l'espace architectural comme un assemblage d'éléments normalisés. Si on ne le fait pas, on est hors du marché du travail.



De plus, la vitesse croissante imposée par les machines au rythme de la vie humaine réduit drastiquement la possibilité d'expérimenter de nouvelles approches : il faut faire vite, finir vite pour recommencer immédiatement. Il y a toujours peu de temps et peu de ressources, il faut donc se contenter de ce que l'industrie offre immédiatement et à peu de frais. L'architecture, conteneur et miroir de l'évolution humaine, devient ainsi une masse conceptuelle à définir par l'application d'une série d'éléments standardisés, valables dans tous les contextes et pour tous les besoins : ouvertures, ameublement, fenêtres, fondations, murs, toiture, panneaux de façade, passerelles, piliers, portes, profils, rampes, cadres, escaliers*, etc. (*de la liste Revit des éléments de projet). Les possibilités d'expérimentation complète s'aplanissent. Les savoirs ancestraux contextualisés localement, en terme d'environnement, de matériaux et de techniques de construction locales, disparaissent progressivement. Le langage architectural devient universel.

L'architecture comme instrument de l'évolution humaine
Face à la perte progressive de la pertinence humaine dans la logique de la vie et de la condition précaire de l'existence, je crois que l'architecture peut servir d'outil pour l'éveil de nouvelles consciences. Nous avons besoin d'une action d'humanisation de nos espaces de vie et d'une reformulation de la relation homme-matière-espace (de vie). Cette action n'est possible que par un renouvellement des conditions de base de la discipline architecturale, depuis les méthodes de formation des futurs architectes jusqu'à la réinvention des techniques de construction que nous adoptons. Il faudrait créer des structures d'enseignement capables de relier efficacement la dimension immatérielle de la conception à la dimension matérielle de la construction. Soutenir une méthodologie fondée sur la conscience matérielle, sur l'intimité du processus de réalisation, sur l'utilisation de la machine comme une extension de notre corps et non comme son substitut. Les élèves devraient apprendre à « se salir les mains », à utiliser leurs propres mains, pas seulement pour contrôler la souris et le clavier de l'ordinateur, mais aussi comme outils pour étendre leurs capacités cognitives et expressives dans la réalité. Je me souviens à cet égard de l'école d'architecture *Taliesin* fondée par Frank L. Wright où les étudiants avaient chacun un espace pour concevoir et construire, avec les ressources du lieu, le prototype résidentiel qu'ils allaient vivre. Ou encore le laboratoire urbain *Arcosanti*, fondé par Paolo Soleri, où un lien symbiotique a été établi entre la conception, la construction et l'utilisation des espaces qui composent la ville en construction continue.

Je crois fermement que l'architecte en herbe a aussi besoin de ce type d'expérience dans le cadre de sa formation académique. Comprendre qu'il existe des alternatives à la conception numérique de formes acrobatiques sans lieu et apprendre à concevoir l'architecture comme un fragment anthropomorphisé de la Terre. Comprendre comment l'architecture est liée aux lieux, aux conditions environnementales et aux ressources que chaque lieu possède d'une manière distincte.

Pour comprendre que les mains sont l'outil principal dans le processus de transformation de l'environnement naturel en un environnement bâti. Comprendre que l'architecture, tout en utilisant l'industrie, doit rester détachée et indépendante de celle-ci. Comprendre la nécessité de ramener l'architecture d'une dimension globale à une dimension locale, ce qui signifie soutenir la diversité et le caractère unique de chaque lieu. Il s'agit de valoriser et de réinventer les traditions locales en matière de construction. C'est rapprocher l'architecture de la culture de l'artisanat. Il s'agit de remettre l'architecture entre les mains de ses habitants. Cela signifie créer les conditions dans lesquelles les gens peuvent investir leurs désirs, leurs aspirations et leurs besoins quant à leur milieu de vie. Cela signifie construire des lieux auxquels nous appartenons, où nous pouvons nous identifier et avec lesquels établir une relation profonde et inconsciente qui nous motive et nous soutient dans notre vie quotidienne. C'est redonner à l'architecture cette aura magique et sentimentale, ce soutien psychologique que la « reproductibilité » a enlevé à nos espaces de vie.

Je crois que nous devons soutenir de nouvelles conditions de réflexion sur la façon dont nous manifestons l'existence humaine et comprendre qu'il existe une relation mutuelle entre qui nous sommes et ce que nous construisons : l'espace architectural est un miroir de notre mode de vie, et le potentiel de la vie est influencé par l'espace que nous construisons. C'est pourquoi je crois qu'il faut remettre l'homme au cœur des intérêts de la discipline architecturale, avant l'économie et même avant la crise de l'écosystème. Parce que tous les problèmes qui affectent la vie sur terre (guerre, faim, pauvreté, inégalité, fragilité de l'écosystème) ne seront jamais résolus si nous continuons à chercher des solutions qui n'agissent que sur leurs effets. Nous devrions aussi commencer à agir sur leur cause principale : l'homme.

Et c'est dans cette direction qu'il faut comprendre les apports de mon travail : des tentatives modestes et imparfaites pour soutenir l'architecture comme outil d'évolution, pour exprimer le besoin de l'homme d'exister et pour créer des expressions architecturales comme des manifestations d'un nouvel esprit.

editorial

L'article consacré au présent numéro émane d'un jeune architecte : en tant qu'anciennes plumes du Carré Bleu, on ne peut que s'en féliciter et encourager de nombreux jeunes à intégrer notre Association pour assurer notre relève, et donc à nous adresser leurs réflexions.

Le thème développé critique l'évolution des techniques en informatique dans la conception architecturale et les réactions qui en résultent comme étant de moins en moins adaptées aux besoins de l'environnement humain et construit local. C'est pour moi l'occasion de faire un retour sur les bouleversements survenus durant l'année scolaire 1967-68, au terme de laquelle le hasard m'a fait rejoindre le Carré Bleu.

L'informatique fin des années 60 : Depuis 1966, deux Ateliers de l'École des Beaux Arts s'étaient transformés en Collégial I (en scission d'ARRETCHÉ) et Collégial II (anciennement BOURBONNAIS dont j'étais le « massier » auquel en 1967 se sont joints les Ateliers de la rue Jacques CALLOT) pour promulguer un enseignement pluridisciplinaire afin d'élaborer des projets interdisciplinaires, qui suite aux événements de mai 1968 sont devenus les Unités Pédagogiques respectivement UP8, et la plus importante UP6 avec 1200 élèves. A cette époque, le médecin biologiste Henri LABORIT prônait l'interdisciplinarité car « *créer c'est associer des éléments entre eux* ». Dominique ESTEREZ (élève de Collégial II) créait la cartographie par photos aériennes, Jacques BERTIN géographe enseigna à l'École Pratique des Hautes Études la sémiologie graphique avec analyse comparative des données sous forme de tableaux et de cartographies progressivement informatisés.

Étudiant à la Sorbonne, l'enseignement des mathématiques modernes (alors en vogue et hélas rapidement abandonné) m'a incité suite à la lecture d'un article sur les méthodes de conception développées par Christopher ALEXANDER au Massachusetts Institute of Technology à concevoir mes projets d'école à l'aide de l'informatique avec la réflexion interdisciplinaire propre au Collégial. À l'époque, les ordinateurs étaient rares (il fallait se déplacer à IBM ou SACLAY) et avaient la taille d'appartements ; on intervenait avec des cartes perforées utilisant le langage FORTRAN. Un étudiant du Collégial II voyant mon approche informatique a convaincu Guy MÉLICOURT Architecte fondateur du COBATY International, chez qui il dessinait, de me coopter pour faire un projet, suite à l'échec de deux autres cabinets d'architectes, pour résoudre les problèmes complexes des prospects à respecter et de la conception de 40 % des logements à y intégrer et déjà presque vendus.

C'est dans ce cadre que j'ai été amené à concevoir à l'aide de l'informatique pour la première fois en Europe un immeuble : « Bel Horizon » (3SS+R+15) construit à MONACO. J'étais auparavant et en même temps salarié chez mes professeurs de l'ENSBA où j'utilisais l'informatique pour analyser l'environnement naturel et construit selon méthode de la sémiologie graphique dans le cadre de la protection du site de SENLIS (dans un rayon de 30km autour) pour le Ministère des Affaires Culturelles. Cette approche intéressa le Ministère l'Equipement dans l'instauration de la pratique des Plans d'Occupation des Sols et leur élaboration au travers de la Loi d'orientation foncière de 1967.

Informés de mes travaux à l'aide de l'informatique, Yona FRIEDMAN et Lucien HERVÉ m'ont invité à rejoindre le Carré Bleu fin 1968 pour y écrire un article sur l'utilisation de l'informatique en architecture et en urbanisme : ce sera le N°4 de 1970. Cet article a été repris par les revues d'Architecture et d'Urbanisme du monde entier qui ont entériné cette évolution comme intéressante et inélectable dans un proche avenir mais en stipulant que « *jamais l'informatique ne remplacerait le crayon de l'artiste* ».

L'informatique cinquante ans plus tard : Forcé est de constater que l'informatique n'a pas remplacé le crayon de l'artiste mais a permis de rendre ses projets les plus irrationnels réalisables par calcul des structures. Les premiers micro-ordinateurs, périphériques et logiciels afférents ont été commercialisés en 1977 au prix unitaire de celui d'un pavillon avant d'être utilisés à grande échelle avec un coût abordable à partir de 1981 sous fabrication IBM. A la fin des années 70 les programmes ont permis l'effacement des traits des parties non vues dans des perspectives, puis l'évolution des techniques de mise en perspectives a permis de présenter le projet sous tous les angles tant depuis l'extérieur que par l'intérieur, et désormais actuellement sous forme de déambulation filmée et animée. Qui plus est, ces simulations par vues en perspectives permettent d'apprécier l'intégration d'un projet au site : une fiction qui deviendra réalité même si c'est la volonté d'imposer une image qui a prévalu sur une recherche logique, cette dernière qui est souhaitée pouvant ne pas être exclue d'une telle représentation. Ce n'est pas l'outil informatique qui est critiquable mais la façon dont on s'en sert si l'on considère que la conception artistique ne doit pas être librement arbitraire et prévaloir sur tous les autres critères liés à l'Homme et à l'Environnement.

Dans les premières décennies de son utilisation, l'informatique ne permettait pas une pratique interdisciplinaire des différents domaines d'ingénierie entre eux et avec les architectes (y compris dans une même structure d'étude), les fabricants et les usagers. Amorcé dans les années 90, la pratique du BIM (Building Information Model - ou Management) accélère sa progression depuis une dizaine d'années, notamment fortement promulguée par le COBATY International sous l'impulsion de Pierre MIT. Le BIM se définit comme un processus de structuration, de création, de production, d'échange, d'intégration, d'analyse, de gestion, de visualisation en 3D, et d'exploitation des données depuis la fabrication des

composants et quant à leur maintenance jusqu'à leur recyclage : cela concerne l'ensemble des acteurs de la construction y compris génie civil, travaux publics, infrastructures, réseaux… C'est l'aboutissement à ce que la création soit nécessairement interdisciplinaire telle que prônée par Henri LABORIT, visant à associer des éléments entre eux. Sous cet angle l'informatique ne vise pas à exclure les considérations liées à l'Homme et à l'Environnement tant au plan local que mondial, ni à divulguer une production moyenne standardisée. Dans les écoles d'architecture l'enseignement est axé sur la programmation des dessins et commence à prendre en compte le BIM, mais ne forme aucunement aux méthodes d'analyse et synthétisation de l'ensemble des données en tous domaines utiles à la conception de tout projet : le crayon n'accompagne pas et continue à prévaloir même si corrigé par le BIM…

Malheureusement et encore à ce jour, en amont des projets architecturaux, dans l'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme en France, ou équivalents dans les autres pays, ceux-ci sont établis plus par préoccupations politiques ou/et économiques parfois arbitraires et souvent magouillées : ce n'est pas l'informatique qui dans ce cadre éloigne des préoccupations environnementales. La concertation de tous les citoyens notamment pour l'élaboration de ces plans était sollicitée lors du mouvement de mai 68, entre autre par R. NICOLAS Architecte-Urbaniste en tant que Secrétaire Général de l'ADUA lors des « *Etats généraux de l'Architecture et de l'urbanisme* » tenus en mai 1974 au Grand Orient de France avec la participation du Carré Bleu. Internet créé en 1967 permet ce type de concertation depuis trois décennies.

La prise en compte de toutes données humaines et environnementales pour la planification urbanistique n'est toujours que très rarement pratiquée alors que les techniques informatiques et de langage FORTRAN. Un étudiant du Collégial II voyant mon approche informatique a convaincu Guy MÉLICOURT Architecte fondateur du COBATY International, chez qui il dessinait, de me coopter pour faire un projet, suite à l'échec de deux autres cabinets d'architectes, pour résoudre les problèmes complexes des prospects à respecter et de la conception de 40 % des logements à y intégrer et déjà presque vendus.

C'est dans ce cadre que j'ai été amené à concevoir à l'aide de l'informatique pour la première fois en Europe un immeuble : « Bel Horizon » (3SS+R+15) construit à MONACO. J'étais auparavant et en même temps salarié chez mes professeurs de l'ENSBA où j'utilisais l'informatique pour analyser l'environnement naturel et construit selon méthode de la sémiologie graphique dans le cadre de la protection du site de SENLIS (dans un rayon de 30km autour) pour le Ministère des Affaires Culturelles. Cette approche intéressa le Ministère l'Equipement dans l'instauration de la pratique des Plans d'Occupation des Sols et leur élaboration au travers de la Loi d'orientation foncière de 1967.

Informés de mes travaux à l'aide de l'informatique, Yona FRIEDMAN et Lucien HERVÉ m'ont invité à rejoindre le Carré Bleu fin 1968 pour y écrire un article sur l'utilisation de l'informatique en architecture et en urbanisme : ce sera le N°4 de 1970. Cet article a été repris par les revues d'Architecture et d'Urbanisme du monde entier qui ont entériné cette évolution comme intéressante et inélectable dans un proche avenir mais en stipulant que « *jamais l'informatique ne remplacerait le crayon de l'artiste* ».

L'informatique cinquante ans plus tard : Forcé est de constater que l'informatique n'a pas remplacé le crayon de l'artiste mais a permis de rendre ses projets les plus irrationnels réalisables par calcul des structures. Les premiers micro-ordinateurs, périphériques et logiciels afférents ont été commercialisés en 1977 au prix unitaire de celui d'un pavillon avant d'être utilisés à grande échelle avec un coût abordable à partir de 1981 sous fabrication IBM. A la fin des années 70 les programmes ont permis l'effacement des traits des parties non vues dans des perspectives, puis l'évolution des techniques de mise en perspectives a permis de présenter le projet sous tous les angles tant depuis l'extérieur que par l'intérieur, et désormais actuellement sous forme de déambulation filmée et animée. Qui plus est, ces simulations par vues en perspectives permettent d'apprécier l'intégration d'un projet au site : une fiction qui deviendra réalité même si c'est la volonté d'imposer une image qui a prévalu sur une recherche logique, cette dernière qui est souhaitée pouvant ne pas être exclue d'une telle représentation. Ce n'est pas l'outil informatique qui est critiquable mais la façon dont on s'en sert si l'on considère que la conception artistique ne doit pas être librement arbitraire et prévaloir sur tous les autres critères liés à l'Homme et à l'Environnement.

Dans les premières décennies de son utilisation, l'informatique ne permettait pas une pratique interdisciplinaire des différents domaines d'ingénierie entre eux et avec les architectes (y compris dans une même structure d'étude), les fabricants et les usagers. Amorcé dans les années 90, la pratique du BIM (Building Information Model - ou Management) accélère sa progression depuis une dizaine d'années, notamment fortement promulguée par le COBATY International sous l'impulsion de Pierre MIT. Le BIM se définit comme un processus de structuration, de création, de production, d'échange, d'intégration, d'analyse, de gestion, de visualisation en 3D, et d'exploitation des données depuis la fabrication des

le carré bleu

fondateurs (en 1958)

Aulis Blomdstedt, Reima Pietllä, Heijo Petäjä, Kyösti Alander, André Schimmerling directeur de 1958 à 2003

responsable de la revue et animateur (de 1986 à 2006) avec A.Schimmerling, Philippe Fouquey

directeur Massimo Pica Ciamarra

Cercle de Rédaction

Kaisa Broner-Bauer, Jorge Cruz Pinto, Päivi Nikkanen-Kalt, Massimo Locci, Luigi Prestinenza Puglisi, Livio Sacchi, Bruno Vellut, Jean-Yves Guégan, Sophie Trindel-Beth

collaborateurs

Outre son important groupe en France, Le Carré Bleu s'appuie sur un vaste réseau d'amis, collaborateurs et correspondants en Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Estonie, Angleterre, Canada, Chine, Cuba, Etats-Unis, Finlande, Japon, Jordanie, Grèce, Hollande, Hongrie, Israël, Italie, Norvège, Suède et Portugal.

 Grace à l'initiative de la Bibliothèque de la « Cité du Patrimoine et de l'Architecture » à Paris, sur le site www.lecarrébleu.eu ils sont à la disposition grauitt tous les numéros, à partir du 1958, avec tous les textes et les noms des plusieurs auteurs qui on collaboré et qui actuellement collaborent à notre « feuille internationale d'Architecture »

en collaboration avec

• Civillizzare l'Urbano ETS • IANArch - Istituto Nazionale di Architettura - Roma • Museum of Finnish Architecture - Helsinki • Fondazione italiana per la Bioarchitettura e l'Antropizzazione sostenibile dell'ambiente

archives iconographique, publicité redaction@lecarrébleu.eu

traductions anglaise par M. Pallaro française par W. Waldburger révision des textes français F. Lapiéd

mise en page Francesco Damiani

édition nouvelle Association des Amis du Carré Bleu, loi de 1901 Président François Lapiéd tous les droits réservés / Commission paritaire 593 « Le Carré Bleu, feuille internationale architecture »

siège social 181, rue du Maine - 75 014 - PARIS

www.lecarrébleu.eu

Today's man

It is irrelevant to pursue an ideal manifestation of architecture without understanding the current time and the condition of man within the present society resulting from the radical transformations occurred. We experience the time of machines, of computer hegemony, of digitalization, of virtuality. We experience the time in which the machines that man invents, replace man itself to an increasing extent, bringing about unprecedented possibilities of development on one side, and on the other, a side effect that can't be harmonized within the global functioning of the ecosystem.

Even the shared awareness of this tragic truth is sufficient to slow down, or, at least, to manage differently the hegemonic supremacy of the machine-based system created. A system that, meanwhile, is acquiring an increasing authority and autonomy: the machine prevails while man fades. The boundless advancements of the material aspects of life reflect an unprecedented downfall of its spiritual dimension: I have the feeling that man is becoming a carcass deprived of any values and virtues, to take part in an automatic mechanism incompatible with the simple pleasures of the existence. A radical shift whose effects impact on the meaning of life, on the process of evolution, and on the worsening of irreversible issues that get to threaten our own existence as species. That sort of optimistic push towards the future that characterized life until few decades ago, results, nowadays, as a general condition of confusion, disorientation and fragility.

Contemporary society is dominated by a global capitalism system in search of an ideal of conformity and standardization by all means. A system that isolates the singular potential of the individual in favor of a totalitarian management of the population considered as "mass" -a global community of people with one-shared identity -, therefore predictable, controllable, and maneuverable- monitored within statistics where the individual is considered just as a number among the others: a consumer of matter necessary for the functioning of the global business.

The process of "evolution" is actually with the concept of "development" - financial development, Gross Domestic Product, economic growth- characterized by an uneven distribution of resources, to the benefit of the few, and to the expense of a large majority of people whose realizing power is flattened to a conformed average.

Furthermore, our society is based on the promotion of iconographic images representing life in a way that doesn't exist in reality. There is an increasing chronic dependence upon information technologies and the majority of the population lives behind the artificial reality of a screen, concerned to realize its existence within a reality that exists only as a colorful composition of pixels within a small computer to carry in a pocket. The image that depicts something is more important than the thing itself. This is a crucial moment in history where the need for "appearing" has buried the need for "being".

Today's architecture

The postmodern architectural scenario represents quite faithfully this condition of evanescence and flattering of the human experience. In the pastime, mankind used to build architectures as outposts of human culture, in order to face vigorously the passing of time. Such buildings create urban settings yet relevant to the functioning of today's life. Buildings that still today, after centuries, we use and appreciate, and from which we get building lessons for our future settings. Today we create "disposable" architecture, designed to stand for few decades like temporary manifestations based

on ever-changing trends and necessities. Buildings that very often respond to a sort of propaganda objective, to show-up, to bait the masses' desires, to feed the interests of hedonistic tourism and media consensus. Buildings that yet formalize the culture of "segregation", and that rarely function as an integrated fragment of its place.

Architectures that result as an external imposition, hostile to the needs and wishes of the related community. Buildings that very often turn to be alien to the context, because they were conceived, designed and built through a delocalized process, in the same way as any other consumer product.

An architecture that responds to the environmental issues by being tight-closed into itself, separated from the environment. An architecture yet conceived as a box-like archetype of overlapping floors organized within sealed walls, on which to apply, as additional elements, the eco-sustainable solutions offered by industry. Green technologies applied as accessories, not three-dimensionally integrated into the shape, used often exclusively to comply with the related legislation, realized with materials with a devastating impact on the environment.

Architecture is still lacking a determined approach, concretely sensitive and in tune with nature. An approach possible only through a total reformulation of the *man-matter-space* paradigm, which aims to new architectural scenarios that reflect new forms of human consciousness.

Industry and design process

Architecture today is largely forged by the interests of the industrial economy. Our living environments are being increasingly designed and built by smart software and machines in place of the human creative-and-building capacity: what is left of the human potential? What is the limit of what we define as progress?

From the schools of architecture, students -future architects- have to devote most of their training time in front of a screen in order to sharpen software skills (design, graphic, and management software) needed to excel in their endeavors.

As a consequence, the student's brain is constantly occupied within a virtual reality that, even representing very precisely the real world, stays very far from concreteness, in a way that doesn't allow for the development of sensitive skills.

The design project switches from a "sensitive" dimension to a "hedonistic" dimension. Uncountable hours are spent on realizing high quality images with the most engaging effect, images contextualized in places that do not exist, under skies that do not exist, with a nature that will never be. Projects designed in this way, act like a handful of sand to toss into the eyes of the observer; to cover the lack of relevant contents. But when those projects are built, the relevance of the event into the concrete reality has effects that are drastically irrevocable. From the moment architects become professional, they are obliged to be constantly updated about what industry puts on the market, in terms of materials, technologies, and software designed to conceive the architectural space as an assemblage of standardized components. Refusing to do so, architects get out of business. Moreover, the increasing speed imposed to the rhythms of everyday life, drastically reduces the chances to experiment new approaches: we have to be rapid, get it quickly done, and start back again. Time is always limited and resources are limited too, thus we must settle for what industry offers with rapidity and economy. Architecture, container and mirror of mankind evolution, turns to be a conceptual mass to define by applying a set of standardized elements, good for every context and need: openings, furniture, windows, foundations, walls, roofs, panels, columns, doors, profiles, railings, frameworks, stairways*, and so on (*from the Revit design components' list).

The chances for full experimentation get flat. The ancestral knowledge -locally contextualized in terms of environment, local materials, and construction techniques- is gradually disappearing. The language of architecture becomes universal.

Architecture as a tool for mankind evolution

As a result of the gradual loss of the human relevance within the functioning of life and the unstable condition of existence, I believe that architecture may function as a tool for the awakening of a new consciousness. We need to support the humanization of our living environment, and the reformulation of the relationship between *man-matter-space* (living space). An action that is possible only through a renewal of the conditions on which the architectural disciple is based, starting from the education methodologies we give the students, to the building techniques we adopt.

We should reinvent teaching environment in such a way as to connect efficiently the design immaterial dimension to the building material dimension. Supporting a methodology based on the material consciousness, the intimacy of the building process, and the use of machines as an extension of our body, not its full replacement. Students should learn to "get the hands dirty", to use the hands not only to manage computer mouse and keyboards, but rather as tools for extending our cognitive and expressive abilities within reality.

In this respect, I recall the school of architecture *Talesin* founded by Frank L. Wright, where the students were given the chance to design and build, using local resources, the residential prototype to live in. Likewise, I recall the urban laboratory founded by Paolo Soleri *Arcosanti* because of the symbiotic relationship established between designing and building, while starting to make use of the spaces not yet finished, like living in a permanent construction site. I strongly believe that every student of architecture needs to experience approaches like these within academic formation. To comprehend that there are alternatives to the digitalized architecture of acrobatic shapes, and to start to think of our build space as a anthropomorphized fragment of the Earth. To comprehend how architecture is connected to the specific place, and to the conditions and resources that every place offers differently. To comprehend that hands are the main tool for transforming the natural environment into our built environment.

To comprehend the architecture's need for industry while preserving detachment and independence from it. To comprehend the need for bringing back architecture from a global dimension to local dimension, which means to support the diversity and uniqueness of every place. It means to support and reinvent the local building techniques. It means to reconnect architecture with craftsmanship culture. It means to bring back architecture in the hands of its inhabitants.

It means to create those condition in which the inhabitants can invest their desires, aspiration, and necessities in the living environment they build. It means to create places where to belong, where we can identify with, and with which to establish a deep subconscious relationship that can support and motivate us in everyday life.

It means to give back to architecture that sort of magic and emotional aura, and the psychological value that the reproducibility has taken from our living environments.

Once we all deeply understand the mutual relationship between "what we are" and "what we build", then we may support new conditions and approaches about the way we manifest our existence: the architectural space mirrors our way of being, and our way of being is strongly influenced by the space we build. We need to put man at the center of the interests of the architectural discipline, beyond economy and yet beyond environmental issues. Since every single problem affecting life on the Earth (war, starvation, poverty, inequity, environmental fragility) will never be solved if we keep looking for solutions acting on the effects. We should focus our actions on the main cause: Man.

And this is the direction toward which I project the contribution of my work: modest and imperfect attempts to support architecture as a tool for mankind's evolution, to express Man's need to exist and create architecture manifestations that reflect a new spirit.

L'uomo al giorno d'oggi

E' del tutto irrelievante perseguire un'ideale di manifestazione dell'architettura senza comprendere il tempo di oggi e la condizione dell'esistenza nell'attuale società a seguito delle radicali trasformazioni avvenute. Viviamo nel tempo delle macchine, dell'egemonia informatica, della digitalizzazione, della virtualità. Viviamo il tempo in cui le macchine che inventa l'uomo sostituiscono in misura sempre maggiore l'uomo stesso generando, da una parte, possibilità inedite di sviluppo, e dall'altra, un effetto collaterale non armonizzato nel funzionamento globale dell'ecosistema. Neanche la consapevolezza condivisa di questa tragica verità è sufficiente per rallentare o quantomeno gestire diversamente, il dominio egemonico del sistema macchina creato. Sistema che, nel frattempo, acquisisce sempre più imminenza e autonomia: la macchina prevale, l'uomo scompare. Gli illimitati avanzamenti sul piano materiale della vita riflettono un vuoto senza precedenti nella sua condizione spirituale: ho l'impressione che l'uomo stia diventando una carcassa svuotata di ogni valore e virtù per rispondere ad un meccanismo di vita automatico che esula dal realizzare i sani piaceri dell'esistenza. Un radicale cambiamento i cui effetti impattano sul significato della vita, sul processo di evoluzione, e sull'aggravarsi di problematiche irreversibili che arrivano a minacciare la nostra stessa esistenza come specie. Quella spinta di positività feroce verso il futuro che ha caratterizzato la vita fino a quale decennio fa, si manifesta oggigiorno in una condizione generale di confusione, sbandamento, e fragilità.

La società contemporanea è succube del sistema globale capitalista seguace di un'ideale di conformità ed omologazione a tutti i costi. Sistema che isola il potenziale di unicità dell'individuo in favore di una gestione totalitaria della popolazione intesa come "massa" --una globale comunità indistinta di persone con identità unica, dunque prevedibile, controllabile, e direzionabile-- monitorata all'interno di statistiche dove l'individuo è considerato come un numero tra i tanti: un consumatore di materia per il funzionamento del mercato globale. Si confonde il processo di "evoluzione" con il concetto di "sviluppo" --sviluppo economico, prodotto interno lordo, supremazia finanziaria-- dove si crea un divario sempre più importante nella distribuzione delle risorse a vantaggio di pochi e a spese di una maggioranza di persone il cui potere realizzativo viene appiattito ad una media omologata.

Inoltre, la nostra è una società basata sulla promozione di immagini iconografiche che rappresentano la vita in una forma che nella realtà non esiste propriamente. Si sviluppa, in maniera incrementale, una dipendenza cronica alla tecnologia informatica dove la maggioranza di popolazione vive dietro la realtà fittizia di uno schermo, preoccupati di realizzare la propria esistenza all'interno di una dimensione che esiste solo come composizione colorata di pixel all'interno di un piccolo computer a portata di taschino. L'immagine che rappresenta un qualcosa è diventato più importante della cosa stessa. Il nostro è un cruciale momento storico in cui la necessità di "apparire" ha sepolto la necessità di "essere".

Inoltre, la crescente velocità imposta dalle macchine al ritmo di vita umano, riduce drasticamente le possibilità di sperimentazione di nuovi approcci: bisogna fare veloci, terminare rapido per ricominciare subito. C'è sempre poco tempo e poche sono le risorse, allora bisogna accontentarsi di quello che l'industria offre con immediatezza ed economicità. L'architettura, contenitore e specchio dell'evoluzione dell'uomo, diventa in tal modo una massa concettuale da definire mediante l'applicazione di una serie di elementi standardizzati, validi in ogni contesto e per ogni esigenza: le aperture, gli arredi, le finestre, le fondazioni, i muri, il tetto, i pannelli di facciata, le passerelle, i pilastri, le porte, i profili, le ringhiere, i telai, le scale*, e così via (*dalla lista dei componenti di progettazione Revit).

La possibilità di piena sperimentazione si appiattisce. Gradualmente scompaiono le conoscenze ancestrali contestualizzate localmente, in termini di ambiente, materiali e tecniche di costruzione locali. Il linguaggio architettonico diventa universale.

Edifici che hanno costituito tessuti urbani ancora rilevanti alle logiche della vita moderna. Edifici che ancora oggi, a distanza di secoli, usiamo, apprezziamo e dai quali ne traiamo insegnamenti per il realizzarsi del nostro domani. Oggi costruiamo architetture "usa e getta", progettate per durare qualche decennio come passeggero manifestazioni di tendenze e di necessità in continuo cambiamento. Edifici che molto spesso rispondono a mere esigenze propagandistiche, alla necessità di apparire, di accattivare il desiderio della massa, di alimentare gli interessi del turismo edonistico e del consenso mediatico.

Edifici che tuttora formalizzano la cultura dell'isolamento, che raramente agiscono come frammento integrato nel luogo. Architetture che risultano come un'imposizione estranea se non ostile ai sentimenti e bisogni condivisi della comunità in cui s'inserisce. Edifici che molto spesso risultano alieni al contesto, perché concepiti, progettati e realizzati in maniera delocalizzata come qualsiasi altro prodotto di consumo.

Un'architettura che risponde alle problematiche dell'ecosistema chiudendosi sempre più dentro se stessa e separandosi dall'ambiente. Un'architettura tutt'ora concepita nel paradigma scolare di superfici utili sovrapposte e chiuse all'interno di mura sempre più sigillate, dove applicare, come accessori, le soluzioni eco-sostenibili offerti dall'industria. Tecnologie accessorie, non integrate tridimensionalmente nella forma, utilizzate esclusivamente per adempire alle normative di riferimento, realizzate con materiali con un devastante impatto sull'ambiente, che invecchiano con rapidità e spesso inutilmente. Manca tutt'ora all'architettura un approccio risolutivo concretamente sensibile e armonico con la natura. Approccio possibile solo attraverso una totale riformulazione del rapporto uomo-materia-spazio, necessario per sviluppare nuove forme architettoniche che riflettono nuove forme di coscienza umana.

Edifici che tuttora formalizzano la cultura dell'isolamento, che raramente agiscono come frammento integrato nel luogo. Architetture che risultano come un'imposizione estranea se non ostile ai sentimenti e bisogni condivisi della comunità in cui s'inserisce. Edifici che molto spesso risultano alieni al contesto, perché concepiti, progettati e realizzati in maniera delocalizzata come qualsiasi altro prodotto di consumo.

Un'architettura che risponde alle problematiche dell'ecosistema chiudendosi sempre più dentro se stessa e separandosi dall'ambiente. Un'architettura tutt'ora concepita nel paradigma scolare di superfici utili sovrapposte e chiuse all'interno di mura sempre più sigillate, dove applicare, come accessori, le soluzioni eco-sostenibili offerti dall'industria. Tecnologie accessorie, non integrate tridimensionalmente nella forma, utilizzate esclusivamente per adempire alle normative di riferimento, realizzate con materiali con un devastante impatto sull'ambiente, che invecchiano con rapidità e spesso inutilmente. Manca tutt'ora all'architettura un approccio risolutivo concretamente sensibile e armonico con la natura. Approccio possibile solo attraverso una totale riformulazione del rapporto uomo-materia-spazio, necessario per sviluppare nuove forme architettoniche che riflettono nuove forme di coscienza umana.

L'industria e il processo di progettazione

L'architettura contemporanea è largamente contraffatta dagli interessi dell'economia industriale. I nostri ambienti di vita vengono in grado sempre maggiore progetti da programmi informatici e costruiti da macchine intelligenti in sostituzione alle capacità creative e realizzative umane: dove va a fine il potenziale umano? Qual è il limite di ciò che definiamo progresso?

Già a partire dalle scuole di architettura, gli studenti -futuri architetti-- sono indotti a dedicare gran parte del loro tempo di fronte ad un monitor, ad affinare abilità di gestione di programmi informatici (progettazione, grafica, gestione del progetto) necessari a sviluppare la formazione.

Come effetto collaterale del sistema, il cervello dello studente è costantemente implicato all'interno di una realtà virtuale che, per quanto possa avvicinarsi ad una precisa rappresentazione della realtà, ne rimane completamente estraneo in termini di sviluppo di capacità sensibili. Il progetto passa da una dimensione "sensibile" ad una dimensione "edonista". Si spendono innumerevoli ore per realizzare immagini con l'effetto più accattivante, contestualizzate in luoghi che non esistono, sotto cieli che non esistono, con nature che non esteranno mai. I progetti, così prodotti, agiscono come una manciata di sabbia lanciata negli occhi dell'osservatore per colmare la mancanza di contenuti rilevanti. E quando tali progetti si costruiscono la rilevanza dell'evento nella concreta realtà ha un effetto drasticamente irrevocabile. Dal momento in cui s'incomincia la professione, bisogna essere costantemente aggiornati su ciò che offre l'industria in termini di materiali, tecnologie, e programmi di progettazione studiati ad hoc per concepire lo spazio architettonico come un assemblaggio di elementi standardizzati. Se non si fa in questo modo, si è fuori dal mercato del lavoro.

Inoltre, la crescente velocità imposta dalle macchine al ritmo di vita umano, riduce drasticamente le possibilità di sperimentazione di nuovi approcci: bisogna fare veloci, terminare rapido per ricominciare subito. C'è sempre poco tempo e poche sono le risorse, allora bisogna accontentarsi di quello che l'industria offre con immediatezza ed economicità. L'architettura, contenitore e specchio dell'evoluzione dell'uomo, diventa in tal modo una massa concettuale da definire mediante l'applicazione di una serie di elementi standardizzati, validi in ogni contesto e per ogni esigenza: le aperture, gli arredi, le finestre, le fondazioni, i muri, il tetto, i pannelli di facciata, le passerelle, i pilastri, le porte, i profili, le ringhiere, i telai, le scale*, e così via (*dalla lista dei componenti di progettazione Revit).

Inoltre, la crescente velocità imposta dalle macchine al ritmo di vita umano, riduce drasticamente le possibilità di sperimentazione di nuovi approcci: bisogna fare veloci, terminare rapido per ricominciare subito. C'è sempre poco tempo e poche sono le risorse, allora bisogna accontentarsi di quello che l'industria offre con immediatezza ed economicità. L'architettura, contenitore e specchio dell'evoluzione dell'uomo, diventa in tal modo una massa concettuale da definire mediante l'applicazione di una serie di elementi standardizzati, validi in ogni contesto e per ogni esigenza: le aperture, gli arredi, le finestre, le fondazioni, i muri, il tetto, i pannelli di facciata, le passerelle, i pilastri, le porte, i profili, le ringhiere, i telai, le scale*, e così via (*dalla lista dei componenti di progettazione Revit).

La possibilità di piena sperimentazione si appiattisce. Gradualmente scompaiono le conoscenze ancestrali contestualizzate localmente, in termini di ambiente, materiali e tecniche di costruzione locali. Il linguaggio architettonico diventa universale.

Architettura come strumento di evoluzione dell'uomo

A fronte del graduale smarrimento della rilevanza umana nelle logiche della vita e precaria condizione dell'esistenza, credo che l'architettura possa fungere da strumento per il risveglio di nuove coscienze. Abbiamo bisogno di un'azione di umanizzazione dei nostri spazi di vita e di una riformulazione del rapporto *uomo-materia-spazio* (di vita). Azione possibile solo attraverso un rinnovamento delle condizioni alla base della disciplina architettonica, a partire dalle metodologie di adozione di aspiranti architetti, fino a reinventare le tecniche costruttive che adottiamo. Bisognerebbe creare strutture d'insegnamento in grado di connettere efficacemente la dimensione immateriale della progettazione con la dimensione materiale della costruzione. Supportare una metodologia basata sulla coscienza

materiale, sull'intimità del processo realizzativo, sull'utilizzo della macchina come un'estensione del nostro corpo e non come suo sostituto. Gli studenti dovrebbero imparare a "sporcarsi le mani", a utilizzare le proprie mani, non solo per comandare mouse e tastiera del computer, bensì come strumenti di estensione delle capacità cognitive ed espressive nella realtà. Ricordo a tal proposito la scuola di architettura *Talesin* fondata da Frank L. Wright dove gli studenti avevano a disposizione ognuno uno spazio dove progettare e costruire, con le risorse del luogo, il prototipo residenziale che avrebbero abitato. Oppure il laboratorio urbano *Arcosanti* fondato da Paolo Soleri dove si stabiliva un legame simbiotico tra la progettazione, la realizzazione, e l'utilizzo degli spazi costituenti la città in continua costruzione.

Credo fortemente che l'aspirante architetto abbia bisogno anche di questo tipo di esperienze all'interno della propria formazione accademica. Per comprendere che esistono alternative alla progettazione digitale di forme acrobatiche senza luogo ed imparare a concepire l'architettura come frammento antropomorfizzato della Terra. Per comprendere come l'architettura sia legata ai luoghi, alle condizioni ambientali e alle risorse che ogni luogo dispone in maniera distinta. Per comprendere che le mani sono lo strumento principale nel processo di trasformazione dell'ambiente naturale in ambiente costruito.

Per comprendere che l'architettura, pur avvalendosi dell'industria, ne deve rimanere distaccata e indipendente. Per comprendere la necessità di riportare l'architettura da una dimensione globale ad una dimensione locale, il che vuol dire supportare la diversità e l'unicità di ogni luogo. Vuol dire valorizzare e reinventare le tradizioni costruttive locali. Vuol dire rinvincinare l'architettura alla cultura artigianale. Vuol dire riportare l'architettura nelle mani dei sui abitanti. Vuol dire creare quelle condizioni in cui gli abitanti possono investire i propri desideri, aspirazioni e necessità nel proprio ambiente di vita. Vuol dire costruire luoghi ai quali appartenere, dove possiamo identificarci e con i quali stabilire un rapporto profondo ed inconscio che ci motiva e sostiene nella vita quotidiana. Vuol dire di ridare all'architettura quell'aura magica e sentimentale, quel supporto psicologico, che la riproducibilità ha sottratto ai nostri spazi di vita.

Credo che abbiamo bisogno di supportare nuove condizioni di pensiero riguardo il modo in cui manifestiamo l'esistenza umana e comprendere che esiste una relazione mutuale tra ciò che siamo e ciò che costruiamo: lo spazio architettonico è specchio della nostra modalità di vita, e le potenzialità della vita sono influenzate dallo spazio che costruiamo. Per tal motivo credo che bisogna riportare l'uomo al centro degli interessi della disciplina architettonica, prima dell'economia e prima ancora della crisi dell'ecosistema. Perché ogni singola problematica di cui è affetta la vita sulla terra (la guerra, la fame, la povertà, l'inuguaglianza, la fragilità dell'ecosistema) non si risolveranno mai se continuiamo a cercare soluzioni che agiscono solo sugli effetti. Dovremmo incominciare agire anche sulla loro causa principale: l'uomo.

Ed è in questa direzione che vanno intesi i contributi del mio lavoro: modesti ed imperfetti tentativi nel supportare l'architettura come strumento di evoluzione, per esprimere la necessità dell'uomo di esistere e creare espressioni architettoniche come manifestazione di uno spirito nuovo.