



ATI Project : spécialistes de la conception intégrée

ATI Project est une firme internationale spécialisée dans la conception intégrée dans le domaine de l'architecture et de l'ingénierie, engagée dans le développement de bâtiments durables à impact environnemental réduit. Le studio a été créé en 2011 par Branko Zrnica et Luca Serri, fondateurs dédiés à la recherche en architecture bioclimatique et énergies renouvelables. En douze ans, l'équipe est passée de 2 à 350 collaborateurs, avec une moyenne d'âge de 32 ans. Le profil initial du bureau est le même que celui qui anime encore sa croissance aujourd'hui : un studio jeune, visionnaire et technologique qui utilise nativement le BIM pour favoriser la pluridisciplinarité, ainsi que l'innovation et la durabilité. La complexité et le nombre de projets reflètent l'internationalité du studio, qui aujourd'hui, en plus de son siège à Pise, possède des bureaux à Milan, Belgrade, Odense, Paris, Copenhague, Genève et Tallinn.

Interviews de **Luca Serri**, co-fondateur, PDG d'ATI Project, **Branko Zmic**, co-fondateur, président d'ATI Project, **Evica Panic van Puymbrouck**, directrice du bureau de Paris d'ATI Project, **Giulia Carravieri**, responsable du développement commercial international d'ATI Project

Comment définiriez-vous la philosophie de votre agence ATI Project ?

La force motrice derrière ATI Project a toujours été l'équipe soudée, hétérogène et énergique qui caractérise le studio. L'équipe ATI est aujourd'hui un groupe de professionnels nombreux et pluridisciplinaires, aux compétences différentes et complémentaires.

Le comportement responsable :

La culture d'entreprise du studio est construite autour de la durabilité et de l'esprit de partage. Cela fait partie d'une vision et d'un engagement plus larges pour stimuler le changement par des actions modestes mais constantes et généralisées, qui se concrétisent à travers les « initiatives ATI » :

- ▶ « Plante ton arbre » contribue à la reforestation : à ce jour des arbres ont été plantés pour plus de 605 tonnes de CO₂ capté.
- ▶ Le bénévolat d'entreprise axé sur le nettoyage des espaces naturels à proximité des bureaux du studio, sensibilise aux questions environnementales
- ▶ À travers "Soutenir un enfant" ATI apporte sa contribution à plus de 50 enfants adoptés à distance avec Actionaid.
- ▶ En tant que soutien de « I Bambini delle Fate » (association à but non lucratif qui finance des projets d'inclusion sociale), le studio soutient des projets dédiés à l'insertion sociale et professionnelle des personnes handicapées.

De quelles compétences disposez-vous au sein de vos équipes ?

« Le design intégré donne corps à la créativité par l'écoute, le dialogue et la synergie entre différentes disciplines. Chaque projet est basé sur un processus participatif ».

ATI Project offre une large gamme de services techniques complets dans les domaines internationaux de la conception intégrée, de la gestion de projet et de la gestion des appels d'offres, offrant un point de référence unique pour chaque niveau de développement du projet. La conception intégrée crée une synergie et des économies d'échelle entre différentes disciplines ; La conception architecturale, la conception structurelle et l'Ingénierie des Fluides.

ATI Project est spécialisé dans la conception intégrée dans l'environnement BIM, développant les secteurs disciplinaires de l'architecture, des fluides et de l'ingénierie structurelle à tous les niveaux de conception. Ce système informatisé relie de manière interdépendante différents domaines et crée une approche synergique, assurant une gestion efficace et rationalisée de l'ensemble du projet.

La **gestion de projet** est un service destiné aux phases de construction. Le support client, allant de l'analyse de la conception exécutive à la modélisation BIM As-Built, est crucial dans la gestion et la vérification des quantités et des coûts tout au long du processus de construction. Il permet de garder la complexité sous contrôle même en phase de réalisation, et se décline dans les activités principales suivantes :

- ▶ Contrôle des activités de construction ;
- ▶ Contrôle horaire (4D) ;
- ▶ Contrôle des coûts (5D) ;
- ▶ Décollage de quantité et de matériel ;
- ▶ Gestion de documents ;
- ▶ As Built ;
- ▶ Gestion des installations.

La gestion des appels d'offres est un service créé pour les entreprises générales internationales : il consiste à rédiger des offres techniques pour les appels d'offres de travaux et de conception et de construction dans des contextes internationaux, en développant des solutions techniquement et économiquement optimisées pour les questions centrales et les critères des appels d'offres tels que :

- ▶ Ingénierie de la valeur ;
- ▶ Techniques et technologies de construction innovantes ;
- ▶ Travail et flux de trésorerie ;
- ▶ Planification horaire ;
- ▶ chemin critique ;
- ▶ Plan d'exécution Bim ;
- ▶ Gestion de chantier ;
- ▶ Continuité d'activité ;
- ▶ Mise en service ;
- ▶ Gestion des installations ;
- ▶ Services d'exploitation et de maintenance.

Les résultats garantissent le développement et la croissance grâce à des aspects clés tels que : la gestion en interne de l'ensemble du processus de conception ; un savoir-faire lié aux outils de gestion innovants tels que 4D et 5D ; l'expertise multidisciplinaire de l'équipe ; le développement continu du département R&D ; collaboration étroite avec les fournisseurs ; et de nombreuses années d'expérience.

ATI Project est un leader dans la gestion des appels d'offres, avec un taux de réussite de 45 % dans les appels d'offres et les attributions de contrats.

Comment êtes-vous organisé à l'international ?

Notre équipe se compose actuellement d'environ 350 professionnels : la plupart d'entre eux sont des architectes et des ingénieurs travaillant dans les trois principaux secteurs mentionnés précédemment : conception intégrée, appel d'offres et gestion de projet. L'équipe est complétée par nos départements Ressources Humaines, Juridique et administratif, Informatique, Recherche et Développement et Marketing et communication.

Nos bureaux principaux sont ceux situés à Pise (équipe de 160 personnes), Milan (équipe de 60), Belgrade (équipe de 100), et ce sont nos bureaux de production.

Paris, Copenhague, Odense, Genève et Tallinn sont des succursales et front offices pour l'accompagnement des projets en cours, des chantiers ou des appels d'offres. Le but sera de développer d'avantage ses bureaux avec beaux projets à venir à l'international.

Vous êtes basé à Pise et Milan en Italie, avec des bureaux à Belgrade, Odense, Copenhague, Genève, Tallinn ou encore Paris. Dans quelle mesure votre expérience italienne vous permet-elle d'enrichir les réponses que vous proposez au niveau européen ?

Notre expérience italienne a commencé sur des travaux portant sur des projets résidentiels privés à petite échelle, en passant par des immeubles de bureaux, puis s'est étendue à une collaboration étroite avec des entreprises de construction qui a conduit au développement de notre département actuel de gestion des appels d'offres - qui était et est toujours un pilier crucial de notre histoire - avant d'acquiescer suffisamment



Hôpital de Tallinn - Estonie



Hôpital de Tallinn - Estonie

d'expérience professionnelle et de références pour pouvoir également participer à des concours de design « *purement* ». Nous avons continué à aborder différentes typologies de conception - des bâtiments éducatifs, de soins de santé aux centres sportifs et de *data center* - et dans le cadre de ces expériences, nous avons abordé toutes les phases de conception, du concept à la conception de la construction et aux modèles BIM tels que construits.

De fil en aiguille, nous avons développé un bagage professionnel important, ainsi qu'un état d'esprit très flexible qui nous permet de nous adapter rapidement à tout nouveau contexte.

Toute notre expérience italienne est également ce qui a permis d'aborder notre premier appel d'offres international important, où nous travaillons avec CMB et Itinera en tant que constructeur général - le nouvel hôpital universitaire d'Odense, Nyt OUH au Danemark, où nous avons mis en pratique tout notre savoir-faire et qui a vraiment été un tournant pour notre internationalisation.

En quoi le fonctionnement de votre agence et son organisation européenne représentent-ils une force ?

Notre organisation générale nous permet d'être le seul référent de nos clients, prenant en charge toutes les disciplines - aspects architecturaux, structurels et l'Ingénierie des Fluides - et toutes ses phases, ce qui peut être un grand avantage en termes de gestion des délais et des coûts lors de la conception et construction, sauf bien sûr en termes d'assurance de la qualité globale de la conception.

Notre structure internationale nous a amenés à avoir des professionnels d'horizons très différents dans notre équipe, et à créer un vaste réseau de partenaires locaux internationaux. Notre objectif était de faire correspondre les différentes approches pour créer notre propre méthode de conception particulière axée sur la créativité, la collaboration et la recherche constante d'innovation.

Sur quels secteurs d'activité intervenez-vous ?

ATI Project intervient dans tous les secteurs de la construction : santé, éducation, résidentiel, bureaux, hôtellerie, sport, infrastructures et usage mixte.

De plus, nous travaillons avec des clients privés et publics et nous connaissons leurs différentes exigences en termes d'attentes techniques, administratives, commerciales et économiques.

Cela nous permet d'être très ouverts d'esprit et flexibles, et d'être ouverts à toute nouvelle opportunité. Même lorsque nous devons aborder un nouveau type de bâtiment particulier, notre expérience de travail dans tous ces différents secteurs, échelles, sur toutes les phases de conception, et notre forte propension à la conception participative et collaborative nous donne les outils nécessaires pour nous adapter et comprendre rapidement tout nouveau réglage.

Quelle est la place de l'architecture en santé au sein de l'agence ?

La santé est l'un des secteurs dans lesquels nous avons le plus d'expérience et dans lequel nous pensons pouvoir apporter le plus. Nous travaillons actuellement sur cinq complexes hospitaliers à grande échelle, de l'Italie à l'Estonie, au Danemark et en Roumanie, variant de 70 000 à 250 000 m², ce qui signifie également qu'une partie importante de notre équipe s'y consacre et nous prévoyons certainement de continuer à nous concentrer et développer notre expérience dans ce domaine également à l'avenir. Notre expérience varie également dans la typologie des projets sur lesquels nous avons travaillé dans le domaine de la

conception des soins de santé, des nouvelles interventions hospitalières à grande échelle aux extensions et rénovations hospitalières ; mais aussi aux centres de soins pour personnes âgées ou aux centres de soins spécialisés, le tout s'étalant à la fois sur le secteur public et sur le secteur privé.

Quelle que soit la typologie de l'intervention, le soin et la santé sont les acteurs clés de tous nos projets hospitaliers : des lieux pensés pour les patients, les proches et le personnel soignant. ATI Project conçoit les établissements de santé comme des architectures technologiques qui favorisent l'efficacité des activités thérapeutiques, transmettent une sensibilité à l'hospitalité et à la durabilité, amenant les utilisateurs à un nouveau concept de la relation entre l'environnement naturel et bâti.

Comment l'architecture hospitalière a-t-elle évolué, selon vous, ces dernières années ?

La conception des hôpitaux a dû s'adapter aux récents événements et problèmes mondiaux - en partant d'une forte orientation vers la durabilité et la réduction de leurs impacts environnementaux, pour assurer une flexibilité et une transformabilité maximales ainsi qu'une facilité d'entretien et de « *nettoyabilité* ». Ces fonctionnalités se sont avérées nécessaires en cas d'adaptations futures ou même immédiates à des événements imprévus, comme, malheureusement, la récente pandémie et les conflits. Enfin, les hôpitaux sont de plus en plus axés sur la technologie, il est donc obligatoire de pouvoir intégrer tous les derniers développements et solutions de conception technologique innovantes dans le domaine. Une autre tendance intéressante qui modifie les hôpitaux récemment est une attention renouvelée au bien-être des patients et du personnel qui façonne toute la conception vers des solutions plus centrées sur l'humain, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Quelles sont les spécificités de l'architecture en santé que vous concevez et comment évolue-t-elle ?

L'architecture en santé évolue rapidement sous l'impact des nouvelles technologies et des nouveaux processus optimisés, tels que l'extension de l'application BIM. La conception et la construction des hôpitaux est un long processus qui dure plusieurs années, et un hôpital nouvellement achevé devrait ainsi contenir un haut degré de flexibilité et de conception à l'épreuve du futur, au risque d'être, sinon, très rapidement inapte à l'innovation médicale en cours.

En outre, les hôpitaux devraient tous intégrer la possibilité d'extensions futures, de redimensionnement et de réutilisation de ses matériaux conformément aux principes de circularité et de réduction des déchets. Nous prenons aussi en compte l'importance d'instaurer un « *jumeau digital* » afin de surveiller et vérifier que l'hôpital fonctionne correctement. Cet outil est essentiel pour un entretien efficace et la gestion des installations. Il permet de réduire les coûts de fonctionnement et les interruptions de services imprévus.

Dans le cadre de ces projets en santé, quelle est l'importance du travail d'échange et de discussion avec les futurs utilisateurs ?

Il s'agit d'un élément crucial dans l'évolution des projets d'architecture en santé, mais aussi d'un élément complexe, notamment au sein de projets d'envergure qui prévoient l'accueil d'un grand nombre de futurs utilisateurs. C'est aussi la raison pour laquelle le travail avec le futur personnel médical commence au début du processus de conception, lorsque nous définissons le schéma fonctionnel ainsi que les nécessités et les exigences techniques. Ce processus pourrait durer des années dans le cadre des réflexions relatives aux « *super* » hôpitaux.



Hôpital Bispebjerg - Copenhague - Danemark



Hôpital Bispebjerg - Copenhague - Danemark



Bien entendu, il est également très important d'impliquer d'autres utilisateurs, tels que les patients, les visiteurs et l'entière communauté au sein de laquelle l'hôpital est construit. Cela peut avoir un impact majeur dans le développement ou la requalification de zones urbaines entières. Les solutions de conception envisagées sont souvent partagées et discutées au niveau communautaire, notamment en ce qui concerne le paysage, l'accessibilité, la durabilité et les espaces communs et publics.

Vous avez une activité forte sur l'ensemble du continent européen. Quelles sont les différences que vous avez pu relever en matière d'architecture en santé selon les différents pays ?

L'une des principales différences réside dans les nombreux aspects culturels et sociaux qui doivent être compris et fortement pris en compte pour parvenir à une solution de conception optimale. Les questions les plus administratives sont un autre des aspects qui peut beaucoup varier, notamment celles liées aux processus de validation et d'approbation de la conception, aux normes et aux règlements locaux, ainsi qu'aux exigences pour l'équipe de conception, leurs expériences et leurs antécédents. Dans tout cela, nous apprécions grandement la collaboration proactive que nous avons établie avec nos professionnels locaux et nos partenaires présents dans toute l'Europe. Nous sommes heureux de continuer à étendre notre réseau, ainsi que d'offrir le même soutien aux partenaires et aux entreprises qui souhaitent travailler en Italie et en Serbie, où nous avons une connaissance approfondie de tous les aspects mentionnés.

Le BIM a une place importante dans vos projets. Quels sont les enjeux liés au BIM pour votre agence ?

ATI Project offre des services de conception intégrés entièrement en BIM, alimentant le processus créatif qui a nous a permis de nous démarquer de nos pairs. Les technologies liées au BIM et les autres outils avancés de gestion et d'analyse, contribuent à optimiser les ressources utilisées, à accroître l'efficacité de la conception et à améliorer considérablement la valeur future des actifs. Au cours des différentes phases de conception, tous les dessins sont directement exportés sur le modèle BIM, assurant un alignement précis des modèles BIM coordonnés. En outre, ATI Project assure la plus haute qualité d'intégration de la conception entre les sous-modèles, avant la construction, grâce à des procédures telles que la détection de choc et de contrôle de code. En mettant en œuvre des modèles intégrés BIM des disciplines architecturales, structurelles et Ingénierie des Fluides, la coordination entre les différentes infrastructures d'un bâtiment est garantie, assurant une vue d'ensemble complète des affrontements possibles. En mettant en œuvre des modèles intégrés BIM avec des disciplines architecturales, structurelles et Ingénierie des Fluides, la coordination entre les différentes infrastructures d'un bâtiment est garantie, assurant une vue d'ensemble complète des problèmes possibles. Chaque équipe BIM travaille avec ATI Project depuis plusieurs années, participant activement au développement de nombreux projets complexes. Parfaitement en ligne avec la philosophie de progrès et de développement technologique d'ATI Project, les professionnels basent leurs activités sur l'utilisation consolidée et essentielle de logiciels et d'outils de dernière génération pour la gestion de projet, selon le flux de travail BIM.

Quelles sont les perspectives de développement de l'agence en matière de projets ?

Bien que nous soyons une équipe nombreuse, nous voulons nous assurer d'offrir une qualité maximale dans toutes nos activités – nous cherchons de nombreuses nouvelles occasions et interventions possible-, et nous commençons à être plus sélectifs en matière de typologie et de localisation des projets auxquels nous participons. Notre priorité est de travailler sur des projets pertinents, non seulement en termes de taille

ou de complexité, mais aussi pour leur impact social et environnemental, dans des pays stratégiquement isolés, et d'être impliqué à partir de la phase de conception jusqu'à la fin de la construction. Ce type de participation nous permet d'appliquer pleinement toute notre expérience et nos valeurs, ainsi que notre expertise en conception intégrée. En termes de typologie, nous nous concentrons toujours sur les soins de santé, l'éducation (de plus en plus orientée vers les complexes universitaires), les bâtiments résidentiels et de bureaux, avec l'ajout de deux nouveaux domaines - les centres sportifs et les aéroports - où nous travaillons actuellement sur certaines interventions pertinentes telles que le nouveau centre de formation de Pise et les aéroports à Tarente et Reggio de Calabre, qui, nous sommes confiants, deviendra des points de départ pour beaucoup d'autres à venir.

Quelles sont vos références les plus emblématiques ?

En ce qui concerne la conception des établissements de santé, nous pouvons citer l'hôpital universitaire Nytt OUH à Odense, au Danemark, avec JV CMB & Itinera comme entrepreneurs généraux. Il faisait plus de 250 000 m² et nous avions un budget d'environ 700 millions d'euros. Il y a également Bispebjerg Hospital à Copenhague, Danemark avec Rizzani de Eccher comme entrepreneur général, qui mesurait 77 500 m² réalisé avec un budget d'environ 225 millions d'euros. Enfin, nous pouvons parler de Tallinn Hospital, où nous sommes le leader de la conception, avec 3TI Progetti comme partenaires et Esplan comme consultants locaux. Il sera le plus grand centre hospitalier d'Estonie avec plus de 130 000 m². Nous concevons également le nouvel hôpital de Padoue avec Politecnica (responsable du design), Coopprogetti et Techint, un hôpital de 192 000 m² qui commencera sa construction en 2025.

En ce qui concerne d'autres domaines de conception, les travaux qui émergent sont la rénovation de l'Office des Nations Unies à Genève où nous travaillons avec la JV CMB - Italiana Costruzioni - CSC en tant qu'entrepreneur général. Il y a LEED Or certifié Forti Holding HQ à Pise où nous avons pris soin de toutes les disciplines et phases de conception. Nous pouvons également mentionner la conception de plus de 60 bâtiments éducatifs, tels que l'école « *Dino Compagni* » et le complexe universitaire DAGRI à Florence ou le nouveau Via Brocchi School and Civic Center à Milan. Nous participons également à la gestion de projet pour Kula Belgrade, le plus haut bâtiment de Belgrade et toute la région - pour n'en nommer que quelques-uns.

Quelle est votre vision de l'hôpital du XXI^e siècle ?

Nous envisageons les hôpitaux comme étant des centres de soins empathiques et de guérison. Nous constatons déjà une forme de transition, allant d'une approche principalement clinique à une approche centrée sur les personnes dans la conception des hôpitaux et l'accent croissant porté à la considération de l'impact que l'espace physique peut avoir sur l'expérience globale des utilisateurs. Il s'agit actuellement d'un sujet particulièrement important et sensible discuté au sein des bâtiments de santé.

Nous y parviendrons avec une conception participative tout au long du processus de conception et de construction, une attention portée à la connexion transparente avec la nature et la relation entre le paysage intérieur et extérieur, une conception attentive et consciente des systèmes d'orientation pour permettre une orientation intuitive pour tous les utilisateurs, une attention aux détails dans la sélection des matériaux pour créer des espaces accueillants, agréables et engageants. Nous croyons également que la technologie et l'analyse des données deviendront des protagonistes toujours plus importants dans le processus de conception et dans la recherche de solutions globales qui répondent au mieux aux besoins de tous les utilisateurs.



Hôpital Universitaire Nytt OUH - Odense - Danemark