



Fig 1 Nouveau paysage visionnaire du Bagnoli

## Transformation de la planification prototypique dans de nouveaux cadres de signification - le paysage BAGNOLI OPERA VERDE de l'ancien site de l'ILVA à Naples 2021

Paper

Iris Dupper et Tilman Latz

Participant officiel du concours international d'idées pour la conception du nouveau paysage de Bagnoli, Naples 2019-2021 CONCORSO INTERNAZIONALE DI IDEE PER IL DISEGNO DEL NUOVO PAESAGGIO DI BAGNOLI- COMPRESA LA DEFINIZIONE PLANIVOLUMETRICA DEL NUOVO EDIFICATO DI CUI AL PROGRAMMA DI RISANAMENTO AMBIENTALE E RIGENERAZIONE URBANA (PRARU)

**Équipe sous mandataire LATZ + PARTNER** (Architecture du paysage et urbanisme): Tilman Latz, Iris Dupper, Sonja Hlawna, Flavia Laureti, Francesca Giantin, Sophie Klein, Han Mai, Ana Wiggín Rodriguez

### Partenaires du projet à Munich, Naples und Turin:

- bekh vorhammer - Structural Computational Design [ <https://bekh-vorhammer.com/> ], (Ingénierie structurelle – Munich)
- IdroGeo Srl di Vico Equense (NA) [ <http://www.idrogeo.it/> ], (Géotechnique et Géologues – Vico Equense (NA))
- Agr. Dario Grua, (Agronome -Turin)
- For. Savino Mastrullo, (Forester et expert en environnement VInCA, VIA, VAS and VExA. - Naples)
- Prof.ssa Anna Maria Zaccaria, (Sociologue de l'environnement et du territoire - Naples)
- Dr. Riccardo Staffa, (Économiste – Naples)
- Prof. PhD Marco Giglio, (Archéologue – Naples)
- Dr. Cinzia Verde, (Biochimiste marin et directeur de recherche CNR, IBBR– Naples)

Client : INVITALIA Rome

Surface : 247 Hectares

**Mots clés :** Transformation des paysages post-industriels ; changement structurel ; préservation du patrimoine culturel et industriel ; reconquête de l'espace public ; amélioration des sols par la phytoremédiation ; augmentation de la biodiversité ; utilisation des sols par la participation du public ; recyclage des matériaux.

L'un des domaines de travail de LATZ+PARTNER est la transformation des paysages post-industriels. La transformation n'est pas seulement un processus de changement, mais aussi le transfert d'une situation donnée dans un nouveau contexte de signification. Il s'agit d'examiner le visible et l'invisible, l'existant, l'esprit et l'histoire du lieu.

La transformation planifiée des installations industrielles est précédée de leur démantèlement. Après des années d'immobilisme, de négligence des lieux, des paysages et des régions, leurs habitants n'associent plus rien de positif à l'usine autrefois prospère.

Les paysages industriels sont en soi soumis à des changements constants. La compétitivité exige la volonté de changer. Si cette volonté fait défaut, le déclin est généralement préprogrammé.

L'exemple de l'ancienne usine sidérurgique ILVA à Bagnoli montre des phases successives de déclin : Choc, destruction, domination étrangère, échec et enfin tentative de réorientation par le lancement de concours internationaux, comme en 2019-2021 le concours international en 2 phases d'INVITALIA.

Nous voulons illustrer notre approche par notre participation officielle au concours pour la revitalisation du paysage de l'ILVA à Bagnoli.



Fig 2 Bagnoli Opera Verde

## **BAGNOLI OPERA VERDE - Parc industriel, culturel et naturel, Naples**

Après un processus d'analyse commun, les différentes conditions du site de l'ILVA, actuellement inaccessible, sont réunies.

Les vestiges structurels et les sols pollués peuvent être transformés en un parc durable du 21<sup>e</sup> siècle. Une culture de la construction sécurisera le patrimoine culturel, le transformera de manière innovante et le rendra expérimentable de manière positive pour la population : - qualité et esthétique de l'expérience, - processus de transition de la friche en un parc public, durabilité par l'économie circulaire, - inclusion, - accessibilité financière, - biodiversité - utilisation d'anciennes routes industrielles, - corridors écologiques, - diversité spatiale pour la participation, - stimulation de nouvelles expériences.

Le passé industriel du site est respecté et mis en valeur. En même temps, un parc de courte distance répond aux besoins quotidiens des résidents locaux. Les événements culturels réinterprètent et célèbrent les anciens espaces industriels en tant que "nouvelles flammes dans des salles nouvellement converties".

Les modifications du type de sol, de la lumière, de la densité et des types de plantation entraînent des changements microclimatiques et influencent l'occupation du site. Des espaces de petite et moyenne taille, le long de "sentiers industriels" et de zones plantées, définissent les limites du vaste espace du parc. Ils véhiculent un sentiment de coexistence, d'inclusion et d'immersion comme un sentiment de liberté et d'enracinement à la fois.

La biodiversité, l'introduction d'un système d'eau innovant, une bonne connectivité et la sécurité au sein du parc améliorent la qualité environnementale des nouveaux quartiers adjacents au parc. En tant que parc éducatif proche de la mer, il offre aux visiteurs des connaissances sur la végétation existante et nouvelle dans un jardin botanique éducatif. En poursuivant l'histoire du site, ils font l'expérience de l'écologie sur place et apprécient le patrimoine historique sous de nouvelles perspectives.

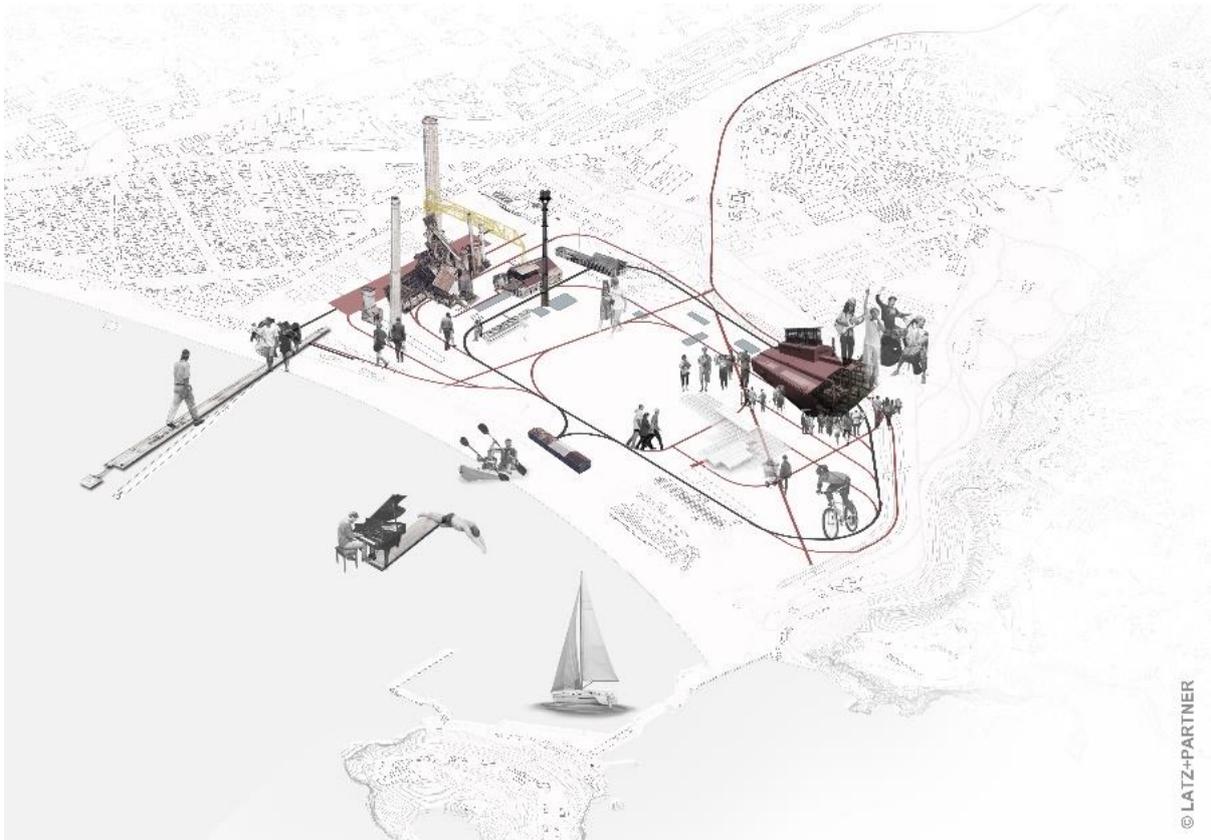


Fig 3 - Marcher comme les anciens trains

### **Temps - Marcher comme les trains de l'ancienne usine sidérurgique ILVA - parc industriel.**

Le parc vise à rapprocher les personnes et les éléments à travers une hiérarchie de chemins, leur matérialité et leur mémoire.

Les vestiges de l'ancien centre ILVA sont protégés en tant que patrimoine culturel industriel et archéologique et reliés par un système de sentiers modernes pour les piétons et les cyclistes. Il suit clairement les anciennes voies ferrées et les ramifications intérieures. La continuité des voies industrielles linéaires historiques permet une expérience systématique sur de nouveaux chemins. Les éléments historiques de la séquence des anciennes lignes de production constituent une structure généreuse, élégante et durable pour le développement du nouveau parc. Ses "montagnes" sont les aciéries et le haut fourneau, des "monstres" spectaculaires d'acier, de ciment et de briques pouvant atteindre 70 mètres de haut. Ses "falaises" sont les anciennes piles, - sa "vallée" est l'*Arenile di Sant'Antonio* et sa gorge le *Canale Bianchettaro*. Il s'incline devant la topographie spectaculaire des Campi Flegrei, la caldeira de Posillipo, les collines d'Agnano et l'île de Nisida.

C'est la scène sur laquelle la société urbaine se réunit. La nouvelle architecture se connecte aux structures historiques, redonnant vie aux anciennes salles réinterprétées sur le plan architectural et prolongeant les lignes de vue en tant que "mise en scène" depuis des points de vue accessibles. Les anciens bâtiments pavillonnaires sont restaurés simplement, soigneusement et à moindre coût. Ils conservent leur nature et leur histoire dans les espaces intérieurs et extérieurs. Loués pour des festivals civiques et des célébrations communautaires, ils sont les nouveaux lieux de culture, de musique, d'art et de théâtre, de rassemblements, de présentations et de sports, en tant que parties de l'espace public de Naples.

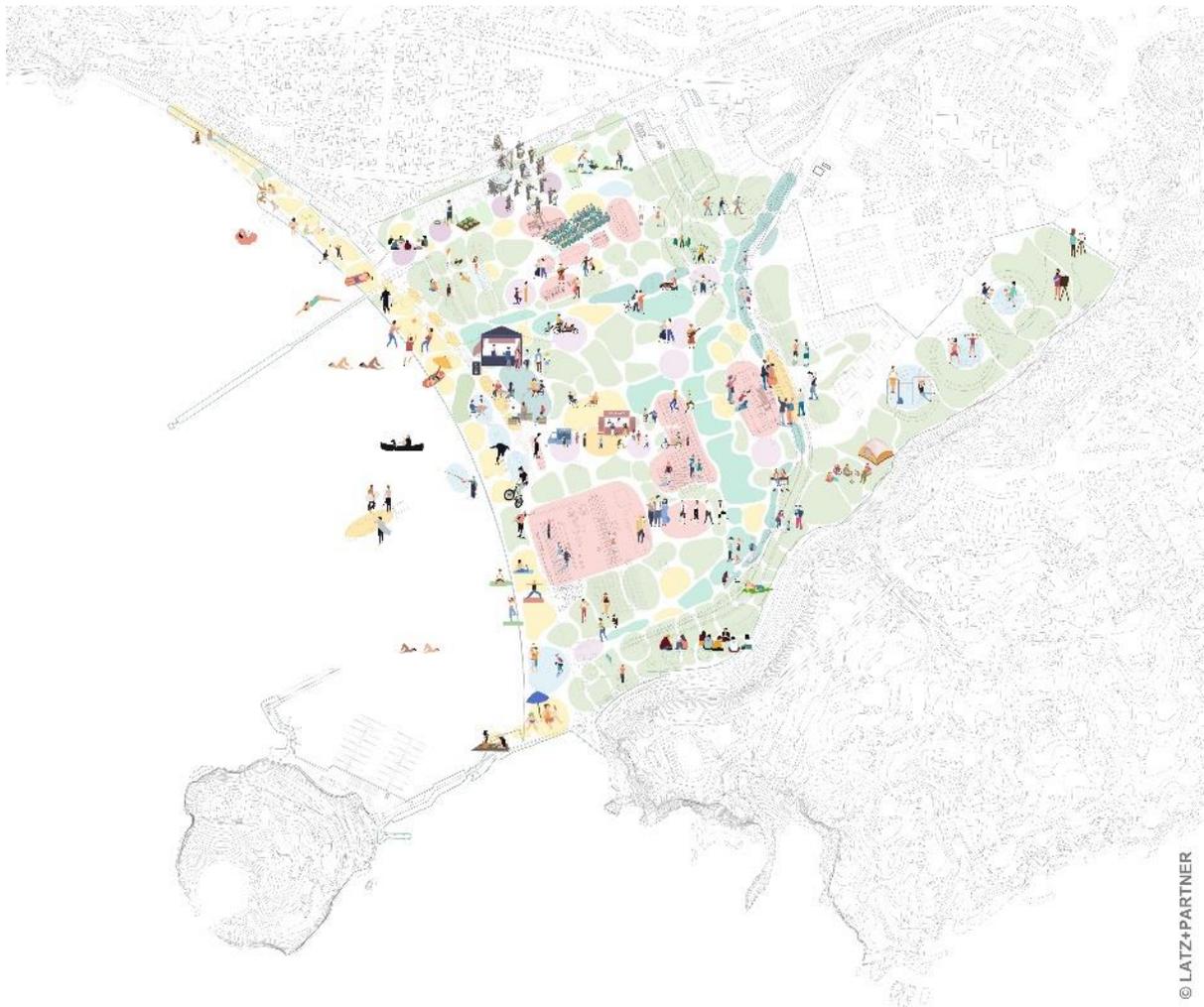


Fig 4 Corridors de vie

### Espace - Corridors de vie - Parc culturel

Le nouveau parc préserve et crée des liens culturels entre des sites géomorphologiques, fluviaux, territoriaux, historiques et archéologiques, tels que l'ancienne *Strada Regia*, qui reliait Naples à la route côtière de Pozzuoli, la *Collina Santa Teresa*, le *Canale Arenile di Sant' Antonio* et le *Canale Bianchettaro*, qui constituent un système hydraulique artificiel dans le paysage, ou la *Grotta di Seiano*, qui donne accès au parc archéologique de Posilipo - Gaiola, visité par 10 000 personnes par an. Pour ce faire, un module d'ombrage innovant, qui peut également générer de l'énergie solaire, garantit une gestion durable des places de stationnement en plusieurs endroits du parc. Le plus grand parking est situé au centre, à côté de la station de transport public de la grande salle rouge *Acciaieria*. Il est en train d'être converti de manière rentable en un centre culturel dynamique avec une terrasse d'observation et un groupe de réflexion pour les jeunes entreprises.

La partie centrale du parc, notamment le couloir de l'aciérie, offre des espaces multifonctionnels pour des utilisations futures telles que des concerts en plein air, des pique-niques et des sports.

Des structures arborescentes semblables à des forêts relient la mer à la ville, dirigeant les flux d'air frais vers les quartiers environnants et permettant divers changements de perspective. Pour avoir un effet de refroidissement sur le microclimat et créer des configurations spatiales pour des activités flexibles, des couloirs d'air frais sont formés en tant que couloirs écologiques dans le prolongement de la direction du vent principal. Ainsi, cette nouvelle morphologie du futur parc modifie également la manière dont l'eau est collectée et utilisée, en la retenant de manière décentralisée, en la

collectant, en la stockant et en en faisant une expérience. Les systèmes de canalisation d'eau sont améliorés pour devenir un nouveau paysage expérimental avec des habitats semi-aquatiques pour la flore et la faune et transformés en champ d'expérimentation pour la technologie environnementale. La barrière hydraulique sera reconstruite en zones d'eau où les nuages et l'eau pourront être expérimentés par les citoyens comme un élément de parc à multiples facettes. Selon la demande, l'eau peut maintenant être offerte partout dans le parc pour l'irrigation de la végétation.

En bordure du parc, de nouveaux volumes de bâtiments de petite taille sont créés comme une offre urbaine à la population. Les nouveaux emplacements avec vue sur le parc devraient à leur tour donner lieu à de nouveaux projets de nature culturelle ou économique. Un développement progressif des structures favorise la mixité fonctionnelle de la zone, ainsi que l'inclusion sociale et la sécurité. Sur le plan architectural et urbanistique, cela se traduit par des types de logements mixtes de haute qualité, composés de petites unités et de structures destinées à différents usages, tels que le logement, le commerce ou le tourisme. Des projets culturels et des espaces fonctionnels pour des installations sportives sur terre et sur mer sont créés.



Fig 5 Nouvelles bordures de parcs urbains

À côté du nouveau front urbain de Bagnoli, un espace urbain ouvert et un paysage archéologique sont créés pour la participation de la communauté locale. Du sud au nord, les éléments du parc passent d'une configuration plus fluide à une configuration plus définie : dans l'ancienne zone de stockage des matières premières de l'usine, des séquences spatiales pour différentes activités telles que des aires de jeux, des zones de parc archéologique, etc. sont créées le long de la principale route industrielle. Des organisations telles que "Friends of the Park" investissent les anciens murs, proposant des visites guidées à vélo et autres à travers le parc. Des réservoirs d'eau, des gymnases,

des cinémas, des ateliers d'art, des résidences pour artistes, des associations culturelles, des espaces de rencontre pour des événements publics et privés sont créés dans les ruines.

Les places sont conçues à partir de matériaux qui rappellent les anciens usages. Des pergolas urbaines surdimensionnées recouvertes de vignes constituent des lieux de rencontre entre la porte du parc et les nouveaux bâtiments. Les fruits cultivés à la maison dans les jardins des quartiers urbains deviennent un fleuron et un symbole du nouveau sol fertile.

Les structures *Padiglioni Morgan* sont entourées de jardins spéciaux comme une serre et une maison des papillons, où des rosiers grimpants s'accrochent aux anciens supports en acier et deviennent ainsi un aimant pour les visiteurs.



Fig 6 Modules architecturaux entre plage et dunes

Une promenade de 2,4 km de long définit le nouveau littoral comme une zone de plage avec des dunes derrière. Des modules architecturaux émergent des dunes et offrent des espaces de vente pour la gastronomie, les produits locaux et l'artisanat. L'ancienne archive de l'ILVA est réinterprétée architecturalement en un musée flanqué de patineurs. La jetée sera utilisée comme une promenade. L'ancienne jetée centrale sera en grande partie déconstruite et utilisée comme plate-forme de baignade et port de canoës. Pour les événements en soirée, la plate-forme, qui est entourée d'eau de tous côtés, sera libérée comme une île culturelle. Les gravats recyclés de la jetée centrale servent, sous le niveau de l'eau, de brise-lames et de zone de repli pour la faune marine de toute la zone côtière. Les activités nautiques se trouvent au sud, en liaison avec l'île de Nisida et un nouveau port de 900 places.

La bande côtière de *Spiaggia di Coroglio* relie désormais la mer au nouvel espace naturel situé au bord de la caldeira, via le parc intérieur de Bagnoli.



Fig 7 Vert vibrant pour un sol fertile

## Un vert vital pour un sol fertile - relier la ville et la caldeira

### VITA - un vert vibrant pour un bon sol - un parc naturel

Le patrimoine culturel protégé du parc ne doit pas être consommé à la hâte.

La biodiversité dépend notamment de la réussite du processus de colonisation du sol. Par conséquent, on prévoit un développement progressif lent des prairies, du maquis et des haies, superposé à des plantations linéaires d'arbres, des vergers et des zones boisées. La moitié des zones actuellement inaccessibles deviendra une garrigue extensive, l'autre moitié deviendra des prairies et des parterres pour des usages plus intensifs. Les zones désignées comme boisées serontensemencées. Seuls quelques grands arbres seront plantés en tant qu'essences principales dominées par des pins parasols (*Pinus pinea*) et des chênes verts (*Quercus ilex*) dont les mottes de racines se trouvent dans le sol partiellement contaminé. Les forêts nouvellement établies coloniseront la plupart des terres à l'avenir. Au début, les espèces d'arbres pionniers domineront, puis les chênes-lièges, les pins, les tamaris et les cyprès s'établiront sur les sommets et les pentes des collines, et les peupliers, les saules et les aulnes dans les basses terres plus humides.

La garrigue s'étend du *Parco dello Sport* et des pentes de Posillipo vers la plaine et se compose d'espèces en partie naturelles et en partie adaptées localement. Les visiteurs apprécient leur protection, les odeurs et couleurs typiques et la faune particulière. Les prés, en revanche, peuvent être façonnés par le fauchage et ainsi réagir avec souplesse aux changements de comportement des utilisateurs ou aux exigences des grands événements. Une place est accordée au processus naturel de colonisation: Afin de sécuriser les zones dans lesquelles il est impossible de pénétrer pendant une période prolongée pour des processus écologiques non perturbés, des panneaux semi-transparents ont été installés. Des "toiles" recyclables semi-transparentes sont tendues autour ces zones. Ils sont à

la disposition des expositions d'art temporaires et des étudiants et artistes visuels pour un dialogue artistique. Afin de pouvoir améliorer la qualité des sols industriels contaminés, l'aptitude de différentes espèces à la phytoremédiation est étudiée scientifiquement dans des champs expérimentaux circulaires. Si les recherches sont jugées prometteuses après environ 5 ans, l'espèce sera utilisée dans le processus de colonisation du sol.

Afin de permettre une verdure vitale et de la maintenir à long terme, le concept de l'eau est repensé. Le drainage de surface, la collecte des eaux et la réutilisation des eaux sont considérés séparément. Les lisières des forêts peuvent être modifiées au fil des ans pour intégrer de nouveaux éléments et améliorer les effets spatiaux.

Le développement progressif de la végétation et la modification du sol impliquent de longues années de changement. Cependant, cela ouvre également la possibilité d'une expérience consciente des processus naturels et la promotion de la responsabilité sociale pour le bien commun qu'est le sol.



Fig 8 L'esthétique du Bagnoli Opera verde

Disposés en vrac, les arbres symbolisent les forces des processus naturels de la caldeira, accentuent la topographie spectaculaire, prolongent le parc sportif et s'adaptent aux nouvelles infrastructures de transport. Des espaces de parc plus petits et plus intimes sont créés, où l'expérience de la flore et de la faune est primordiale. Les arbres disposés en grille représentent la rationalité du passé industriel. Ils relient les structures architecturales restantes pour former une image large et spectaculaire à proximité de la ville. Dans la zone nord, ils permettent une vision approfondie des parkings, la communication sur de longues distances, une utilisation flexible, un contrôle social et donc la sécurité.

### **Participation + Management**

La transformation de la friche industrielle en un parc public augmente la valeur des terrains adjacents. Elle améliore la qualité de vie en termes de santé, de sécurité, de culture, d'économie et d'écologie. Un facteur clé est la création d'emplois et d'un environnement économiquement avantageux pour attirer les jeunes générations. Pour ce faire, des stratégies sont mises en place qui tirent parti des caractéristiques spécifiques et du potentiel inhérent du site et y adhèrent par la nomination d'un méta-organisateur (partenariat public-privé). Un plan de communication du projet facilite le dialogue avec les citoyens, les investisseurs, les parties prenantes et les détenteurs de

connaissances. Ils font avancer le projet ensemble et activent un groupe de gestion territoriale pour garantir la faisabilité, la gestion participative et la durabilité.

Le projet permet aux citoyens et au parc de grandir ensemble grâce à la participation, des débuts passionnants à la maturité satisfaisante du parc. Notre objectif est de combiner l'innovation et la facilité d'utilisation du terrain, de donner des impulsions pour de nouveaux comportements grâce à la créativité et au design, et de montrer des solutions vertes et durables dans l'adaptation au changement climatique.

Kranzberg / Munich, 03.06.2021