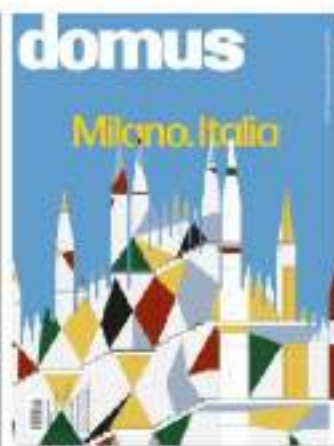


domus

Milano. Italia

N. 1041 Dicembre/December 2019





Copertina/Cover
Rielaborazione grafica di Giuseppe Basile da un disegno di Andrea Holthman e Lisa Timmermans, Scale milanesi. A catalogue of entrance and staircase design in Milan from 1979-1987, 2019 Thesis of master, University of Ghent.

Graphic redesign by Giuseppe Basile from a drawing by Andrea Holthman and Lisa Timmermans, Scale milanesi. A catalogue of entrance and staircase design in Milan from 1979-1987, 2019 MSc thesis, University of Ghent.

SP

MF

SO

MM PM

- 1 Colophon
- 2 Sommario/Contents
- 4 Una via italiana al futuro/
An Italian path to the future
Testo di/Text by Walter Marchetti
- 5 Memoriale della Shoah/
The Shoah Memorial
Progetto di/Project by Margurite Curtis
Architetto/Architect
Testo di/Text by Fulvio Trace
- 10 Editoriale/Editorial
Milano dal basso/
Grass-roots Milan
Testo di/Text by Fulvio Trace
- 12 Mappa di Milano dal basso/
Map of grass-roots Milan
di/by Matteo Rivetti and Alessandro Buro

- 15 Spazio Pubblico/
Public Spaces
- 16 La privatizzazione
dello spazio pubblico/
The privatisation of
the public realm
Testo di/Text by Richard Ingels et al.
- 18 Milano 2030: 88 piazze per
88 quartieri/ Milan 2030:
88 squares for 88
neighbourhoods
Testo di/Text by Mario Carlo Zunino
- 21 Il caso NoLo/The NoLo
precedent
Testo di/Text by Luca Saccardi
- 24 Mappa di NoLo/
NoLo map
di/by Matteo Rivetti and Alessandro Buro
- 26 Nuovi quartieri: prove di città/
New neighbourhoods: urban
challenges
Testo di/Text by Alessandro Coppola
- 29 Portfolio
Foto di/Photos by Filippo Romano

- 51 Milano Futura/
Future Milan
- 52 Gli scali ferroviari:
la sfida del futuro/Railway
yards: the challenge of
the future
Testo di/Text by Emilio Dattoli
- 58 Il sistema del verde/
The green system
Testo di/Text by Andreas Kipar
- 60 Portfolio
Foto di/Photos by Filippo Romano

- 71 Testo di/Text by
- 72 Vivacità urbana/
Urban vivacity
Testo di/Text by Compagnoni Nuvolari
- 74 Milano ibrida/
Hybrid Milan
Testo di/Text by Marina Mongelli
- 77 Spazi di coworking/
Coworking spaces
Testo di/Text by Cristiano Celli
- 80 Quotidiano, solidale, condiviso:
il lavoro delle fondazioni/Daily,
supportive and shared: the
work of foundations
Testo di/Text by Antonia Armano
- 82 Portfolio
Foto di/Photos by Filippo Romano

- 95 **Manifatture Milanesi/
Milanese Manufacturing**
- 96 I luoghi del fare/Places
for making
Testo di/Text by Francesca Mattioli
- 100 Portfolio
Foto di/Photos by Filippo Romano

- 109 **Patrimonio Moderno/
Modern Heritage**
- 110 Milano Moderna: que
reste-t-il?/Modern Milan:
que reste-t-il?
Testo di/Text by Davide Rossi
- 113 Dalle guide di architettura alle
guide d'uso/From architecture
guides to user guides
Testo di/Text by Valentina Marchetti
- 116 **Scale milanesi/
Milanese stairways**
Testo di master di/ Master's course dissertation by
Andrea Holthman and Lisa Timmermans
Testo di/Text by Fulvio Trace

Traduttore/Translator
Paolo Cocchiato
Annabel Little
Koen Tomatis

Si ringrazia/With thanks to
Anton Bowden
Barbara Fisher
Richard Godler

Dove non diversamente specificato, tutte le foto
sono di/Unless otherwise indicated, all photos are by
Filippo Romano

Il carattere tipografico utilizzato per gli sommari nelle
pagine di testa sono: (pagina 15-21, 71-95, 100) è stato
disegnato per Domus da Alessio Di Gennaro.
The type character used for the summaries on the
pages introducing each section (pages 15-21, 71-95,
100) was designed for Domus by Alessio Di Gennaro



Dettaglio del nuovo quartiere Symbiosis. Progetto Antonio Citterio Patricia Viel. Progetto paesaggistico Carlo Mosera

Detail of the Symbiosis district. Project by Antonio Citterio Patricia Viel. Landscape design by Carlo Mosera

Nella città che si è spinta più avanti di tutte, il futuro è ancora un obiettivo. A Milano, le aree ferroviarie dismesse rappresentano la più grande opportunità d'intervento urbanistico, sia per la loro dimensione sia per la loro disposizione a corona intorno alla città storica. È evidente l'enorme potenzialità del recupero di queste superfici per governare lo sviluppo urbano e territoriale: usati come cerniere e trasformazioni, gli ex scali ferroviari possono fare da volano per il riequilibrio tra centro e periferia e aiutare a dotare la città di una generosa green belt.

Milano Futura



Future Milan

The future remains a core focus for the city that has propelled itself ahead of all the rest. Milan's disused railway sites represent the greatest scope for urban planning interventions, thanks to both their size and arrangement circling the old city centre. The regeneration of these areas clearly offers huge potential for the management of urban and local development: used as points of connection and transformation, these former rail yards could stimulate a realignment between Milan's centre and its suburbs, and help to give the city a generous green belt.

Gli scali ferroviari: la sfida del futuro

Testo di Emilio Battisti

Le aree ferroviarie dismesse sono diffuse in tutto il Paese, ma a Milano rappresentano la più grande opportunità d'intervento urbanistico, sia per la loro dimensione (1,2 milioni di m²) sia per la loro disposizione a corona intorno alla città storica, lungo la cerchia ferroviaria che costituisce la linea di separazione tra il centro e le periferie spesso degradate. Il recupero di queste superfici costituirebbe un'occasione per governare e riequilibrare lo sviluppo urbano e territoriale. Gli scali potrebbero quindi essere usati come cerniere e attestamenti d'importanti trasformazioni, oltre che di nuove grandi funzioni d'interesse metropolitano.

Purtroppo il processo, avviato nel 2005 e giunto a termine solo ora anche per vari cambi di amministrazione, non è privo di contraddizioni e di difficili premesse, come si può vedere nell'analisi degli esiti dei primi concorsi. L'antefatto dei tre master plan degli scali Farini, San Cristoforo e Greco-Breda è costituito dagli scenari elaborati dagli studi degli architetti Stefano Boeri, Francine Houben, Ma Yansong, Benedetta Tagliabue, Cino Zucchi: utilizzati per il battage mediatico finalizzato a ottenere l'approvazione del piano da parte del Consiglio comunale, sono poi finiti in un cassetto.

Gli esiti del concorso internazionale per la rigenerazione degli scali Farini e San Cristoforo (indetto nell'ottobre 2018) e della gara per l'assegnazione delle aree dello scalo di Greco-Breda (lanciata nel gennaio 2018) sono stati resi pubblici da poco. Per il primo è risultato vincitore il progetto Agenti Climatici degli studi OMA e Laboratorio Permanente, affiancati da Philippe Rahm architects (specialisti in architettura meteorologica), dai paesaggisti Vogt Landscape Architects, dall'esperto in politiche urbane Ezio Micelli, dall'associazione culturale Temporius e dalle società Arcadine Net Engineering, esperte in temi di sostenibilità e trasporti. Per lo scalo Greco-Breda ha vinto il progetto L'Innesto, eseguito da un team multidisciplinare rappresentato da Fondo Immobiliare di Lombardia (FIL) - gestito da InvestIR agr e Fondazione Housing Sociale (FHS) - assieme agli studi Barreca & La Verra e Arup Italia.

IL PROGETTO AGENTI CLIMATICI

Il progetto predilige un approccio ambientalista, che tiene conto del fatto che gli scali Farini e San Cristoforo si trovano rispettivamente nel territorio asciutto e in quello irriguo di Milano. Di conseguenza, la proposta si concentra sulla creazione di due parchi con lo scopo di mitigare gli effetti inquinanti della città.

In particolare, per lo scalo Farini è stato proposto un grande bosco lineare che dovrebbe contribuire a raffreddare i venti caldi provenienti da sud-ovest e a depurare l'aria dalle particelle più tossiche. Nello scalo di San Cristoforo, invece, si prevede un lungo bacino per la depurazione delle acque, parallelo al Naviglio, che dovrebbe creare un ambiente in grado di ospitare attività umane a forte valenza naturalistica.

Scalo Farini

Gli aspetti fondamentali che caratterizzano l'intervento di recupero dello scalo Farini sono i seguenti:

1. un parco lineare, lungo 1.500 m circa, che affianca i binari a nord-est, da via Valtellina fino all'altezza di via

Ridefinire il rapporto tra "centro" e "fuori" della città consolidata: "riduzione urbana"



In alto: il sistema degli scali urbani di Milano. L'immagine è ripresa anche a pagina 51. Sopra: dal progetto di OMA con Laboratorio Permanente, l'inserimento dei parchi di Farini e San Cristoforo nel sistema idrografico della città

Top: the system of Milan's urban railway yards. The plan is published also on page 51. Above: from the project by OMA with Laboratorio Permanente, inclusion of the Farini and San Cristoforo parks in the city's hydrographic system

Caracciolo. Al di là dei binari, il verde attualmente frammentato viene ricomposto e integrato con nuovi servizi pubblici:

2. l'insediamento urbano costituito da isolati con una maglia stradale regolare sul versante nord-orientale;
3. l'individuazione di alcuni spazi pubblici che determinano centralità locali contraddistinte da differenti funzioni;
4. il riutilizzo di alcune strutture esistenti all'interno dello scalo per una superficie di quasi 50.000 m²;
5. il superamento dei binari tramite due landbridge, Ponte delle Arti e Ponte Nuovo, e un sovrappasso carrabile tra via Lancetti e piazzale Lugano.

All'interno dello scenario così definito, viene suggerita una serie di funzioni a integrazione di quelle già esistenti, denominate con espressioni assai fantasiose, come Paesaggio meccanico per indicare quanto resterà dello scalo ferroviario, Parco delle sculture per il Cimitero monumentale e L'Impidarium, dispositivo di filtro ecologico per aria e acqua.

Nelle linee-guida del bando si precisava che "la finalità del concorso non è [...] la redazione di elaborati analoghi a un 'piano attuativo', né un progetto planivolumetrico dell'area, bensì la rappresentazione di una strategia di rigenerazione, con particolare riferimento alle aree pubbliche, alle connessioni e alle infrastrutture verdi, dimostrando sia il raggiungimento degli obiettivi generali sia la resilienza nel tempo, al mutare degli scenari socio-economici della città".

Il team vincitore ha assolto a questo compito indicando sei scenari economici dipendenti da fattori esterni di scala macro-economica rispetto ai quali il progetto sarebbe in grado di adattarsi secondo una pluralità di orientamenti definiti: Città globale, Capitale europea, Milano manifattura, SuperMilano, Casa dolce casa e Talexit.

I progettisti dichiarano inoltre che "a restare costante nei più diversi scenari prefigurati è la maglia delle infrastrutture ambientali, cui si aggiungono i molteplici sviluppi dei servizi destinati alla comunità: la città pubblica diviene quindi il principio organizzatore di molteplici scenari di sviluppo dell'area che ne declinano i futuri possibili".

Ci si domanda tuttavia come si possa immaginare di garantire delle risorse nel caso in cui si presentassero scenari economici diversi da quelli auspicati e come si possa ammettere "un aumento delle volumetrie già oggi assentite" nel caso dello scenario di massimo sviluppo, quello della Città globale.

La proposta analizza poi la possibilità che i nuovi isolati diano luogo a fenomeni insediativi resilienti, ossia capaci di accogliere al loro interno attività collettive trasformando le porosità del tessuto in luoghi pubblici. Sulla scorta dello studio di analoghe situazioni - campione nell'ambito urbano, è stato configurato il cosiddetto "Blocco Milano".

In un intervento di tali dimensioni, il tempo è un fattore strategico perché la trasformazione tracciata non potrà concludersi prima del 2050, mentre già nel 2020 si prevede l'introduzione della nuova griglia del master plan, la realizzazione della pista ciclabile Farini-Bovisa, l'apertura della nuova sezione dell'Accademia di Brera e degli spazi aperti afferenti al programma "Brera land-art".

La cosiddetta "fase zero" prevede una nutrita serie d'iniziative e usi temporanei di cui presto si potrà verificare consistenza e incidenza nella fruizione pubblica dell'area. A questa fase - alla quale, incantamente, non si assegna una durata - seguiranno tre fasi decennali, in cui andranno progressivamente a compimento spazi pubblici, infrastrutture e servizi, oltre agli interventi privati. Di ciò si offre una generica, ma assai ottimistica, rappresentazione, senza dare indicazioni della strumentazione tecnico-economica in grado di perseguire gli obiettivi indicati. L'ipotizzata porosità del "Blocco Milano" dovrebbe consentire una forte integrazione di differenti funzioni all'interno delle strutture edilizie nei nuovi isolati, ma tutto ciò dipenderà da fenomeni di mercato che non sono programmabili.

Il recupero dello scalo Farini intende qualificarsi come un sistema ecologico integrato ed equilibrato che combina varie componenti naturali e urbane "con apporti attivi e passivi a impatto zero": dal ricorso alle fonti rinnovabili alla riduzione del fabbisogno energetico degli edifici attraverso diversi dispositivi ambientali, oltre allo stoccaggio e al riuso delle acque meteoriche per ottenere l'invarianza idraulica sull'intera area.

Va tuttavia osservato che l'effetto di raffreddamento e la filtrazione dell'inquinamento aereo, dovuto all'Impidarium come sistema ecologico integrato, sembra piuttosto debole, non essendo ben definite le morfologie insediative in relazione alla prevista "brezza urbana". Dato che la maglia urbana è prevalentemente perpendicolare alla direzione della brezza, l'effetto di mitigazione ambientale potrà essere rilevante solo nelle aree contigue al parco lineare, riservando agli altri spazi un contributo minimo.

C'è dunque un'evidente discrepanza tra obiettivi molto ambiziosi e carenza di strumenti per raggiungerli.

Scalo San Cristoforo

L'intervento su San Cristoforo si presenta anch'esso come un parco lineare, in questo caso compreso tra la ferrovia e il Naviglio Grande. Trovandosi nel territorio urbano irriguo, intercetta le acque inquinate con un articolato sistema di rogge e bacini di depurazione che s'immettono in una lunga vasca balneabile prima di andare a irrigare il Parco Sud. Si verrà così a creare un ambiente che metterà in contatto uomo, flora e fauna, favorendo attività sportive e ricreative, dove le zone umide funzioneranno come un reattore biologico, la cui efficienza dovrà essere controllata da un centro di monitoraggio.

Sotto: i sei scenari macro-economici previsti dal progetto Agenti Climatici, vincitore del concorso per la riqualificazione degli scali Farini e San Cristoforo. In basso: il master plan dello scalo Farini

Below: the six macroeconomic scenarios envisaged by the Agenti Climatici project, winner of the competition to redevelop the Farini and San Cristoforo railway yards. Bottom: the master plan for Farini railway yard

Agenti Climatici
Project/Projet: OMA - Isabella Pericoli Laparelli, Renier De Groot, con/Lab Laboratorio Permanente - Angelica Sylos Labini, Nicole Ruste Collaboratori/Collaborators: Philippe Rahm Architects, Vogt Landscape Architects, Arcadine Net Engineering, Temporius, Net Engineering, Eric Miceli



Anche qui va però osservato che gli effetti di climatizzazione estiva vanno di fatto ridimensionati perché, se il calore latente dell'evaporazione raffresca l'aria, aumenta però molto l'umidità relativa del pessimo clima estivo caldo-umido di Milano.

In generale, nel progetto Agenti Climatici nulla si dice, a parte la ripetuta sottolineatura dei criteri di flessibilità e resilienza, a proposito degli interventi privati che saranno, in particolare nello scalo Farini, gli elementi di caratterizzazione architettonica. Di fatto, la loro consistenza e qualità sembrano essere affidate soprattutto alla ciclicità degli scenari macro-economici più che dipendere dai requisiti morfo-tipologici in grado di migliorare le condizioni ambientali.

Il progetto costituisce sostanzialmente un auspicio rispetto al quale non sussiste alcuna certezza, non solo per l'evidente sproporzione rispetto alle risorse economiche a disposizione, ma soprattutto per l'assenza di una specifica procedura attuativa che possa dare esecuzione a contenuti e proposte.

IL PROGETTO L'INNESTO

Per il master plan dello scalo Greco-Breda si è fatto ricorso a un'iniziativa lanciata dall'organizzazione internazionale C40 Cities Climate Leadership Group, che raccoglie oltre 90 città del mondo. Una ventina di queste hanno aderito al programma "Reinventing Cities", indicando aree e immobili da riqualificare con criteri di sostenibilità ambientale.

Il bando indica 10 sfide ambientali che prescindono dai temi progettuali e dalla scala degli interventi, fra le quali efficienza energetica e di gestione delle risorse, sostenibilità nei materiali e nella mobilità, economia circolare, resilienza, rivisitazione e agricoltura urbana, inclusione per la comunità, innovazione nel progetto.

Anche in questo caso, l'approccio progettuale ambientalista si è posto tre obiettivi: realizzare "il primo Housing Sociale Zero Carbon in Italia; una gestione responsabile e resiliente delle risorse, degli spazi e della comunità nel lungo periodo; e la creazione di una Human Adaptive Zone, un quartiere collaborativo con un cuore agricolo".

L'area, di proprietà di Ferrovie dello Stato Italiane spa e FS Sistemi Urbani srl, di circa 68.000 m², è composta dall'ex struttura ferroviaria accanto alla stazione Greco-Pirelli, da un'area verde su via Breda e da un binario

di smesso che si affaccia a ovest sul quartiere Blocca. Il progetto del master plan prevede di occupare il 78 per cento del territorio con aree verdi attrezzate, introducendo 700 nuovi alberi, e di costituire un sistema di connessioni verdi. Si ipotizza una quota di 38 m³ di verde pro capite. Saranno realizzati i circa 400 alloggi di housing sociale e 300 posti letto per studenti. Gli edifici saranno "Nearly Zero Energy Buildings", integrati con sistemi prefabbricati con un mix ottimale di materiali sostenibili, ai fini di minimizzare la produzione di CO₂ e di rifiuti, prevedendo una riciclabilità totale delle strutture.

Lottizzazione e la flessibilità degli spazi abitativi hanno caratterizzato la progettazione architettonica dello studio Barreca & La Varra in un'ottica di "industrializzazione del prodotto edilizio".

L'articolazione dell'area in tre zone separate ha rappresentato uno degli aspetti problematici che i progettisti hanno saputo risolvere assegnando a ciascuna di esse un ruolo ben preciso, assecondando in parte le attuali destinazioni. Sul binario dismesso, lungo un vialone comunale che porta all'Hangar Blocca, è stata prevista una pista ciclabile il comparto lungo via Buccellati è stato in parte confermato a orti e verde pubblico, mentre l'impianto più propriamente urbano è stato previsto in prevalenza sulle aree sottratte allo scalo, liberando via Breda dal traffico veicolare di attraversamento portato a ridosso dei binari. Una nuova piazza costituisce l'elemento di centralità del quartiere dove edifici e verde formano le strade e gli spazi pubblici di un insediamento urbano riconoscibile.

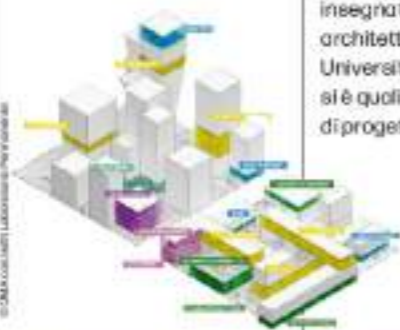
Gli aspetti architettonici dell'intervento sono definiti sia dal punto di vista morfologico-insediativo sia da quello tipologico, poiché la procedura adottata per Greco-Breda richiede al concessionario delle garanzie di realizzazione del progetto, diversamente da quanto potrà avvenire per Farini e San Cristoforo.

Agli elaborati grafici è allegata una dettagliatissima relazione che illustra le soluzioni da adottare per far fronte alle 10 sfide, un vero e proprio manuale per progettare, realizzare e gestire gli interventi di scala urbana



In chiave ambientale. Anche in questo caso, però, resta da valutare quale soggetto potrà controllare l'osservanza degli impegni assunti, non solo in fase di realizzazione, ma soprattutto nella futura gestione trentennale degli interventi.

Emilio Battisti, architetto, urbanista, designer e pittore, è stato professore ordinario al Politecnico di Milano. Ha insegnato all'Università IUAV di Venezia, all'Accademia di architettura di Mendrisio, al Pratt Institute, alla Syracuse University e alla Columbia University. Ha partecipato e si è qualificato in molti concorsi nazionali e internazionali di progettazione urbana e architettonica.



Railway yards: the challenge of the future

Text by Emilio Battisti

Abandoned railway sites are common across Italy, but in Milan they afford the greatest scope for urban intervention. This potential is given by both their extent (1,200,000 square metres) and their position ringing the historic inner city - a circle that forms a boundary outside which lie often blighted suburbs. The recovery of these areas offers an opportunity to govern urban and regional development and start redressing the balance between inner and outer city areas.

The railway yards could then become urban links and records of important changes, as well as gaining major new functions of metropolitan significance. Unfortunately, the process - which began in 2005 and has only now been completed due to various changes of administration - is riven with contradictions and daunting promises, as transpires from an analysis of the results of the first competitions. The backstory to the three master plans for the Farini, San Cristoforo and Greco-Breda marshalling yards consists of the scenarios developed by the architects Stefano Boeri, Francine Houben, Ma Yansong, Benedetta Tagliabue and Cino Zucchi. These were presented for the sake of media hype to gain approval of the plan by the City Council and then shelved.

The outcome of the international competition for the regeneration of the Farini and San Cristoforo railway yards (originally announced in October 2018) and the assignment of tenders for the Greco-Breda areas (launched in January 2018) have recently been published. The former contest was won by the Agenti Climatici ("Climatic Agents") project by OMA and Laboratorio Permanente together with Philippe Rahm architects (specialists in meteorological architecture), Vogt Landscape Architects, urban policy expert Ezio Miceli, the Temporioso cultural association and the Arcadis and Net Engineering firms, experts in sustainability and transport issues. The winner of the competition for Greco-Breda was the project titled *L'Innesto* ("The Graft"), presented by a multidisciplinary team put forward by Fondo Immobiliare Lombardia (FIL) - headed by Investire SCR and Fondazione Housing Sociale (FHS) - together with Barreca & La Varra and Arup Italia.

THE CLIMATIC AGENTS PROJECT

The project favoured an environmental approach, taking into account the fact that the Farini and San Cristoforo yards are located respectively in the dry and well-irrigated areas of Milan. Hence it sought to create two parks that would mitigate urban pollution.

In particular, a large linear forest was proposed for the Farini yard, intended to help cool the warm winds from the southwest and purify the air of the most toxic particles. The project for the San Cristoforo rail yard, meanwhile, envisages a long basin for water purification lying parallel to the Naviglio canal. This aims to create an environment capable of hosting human activities with a strong naturalistic value.

The Farini railway yard

The essential features of the project to reclaim the Farini yard are as follows:
1. a linear park, approximately 1,500 metres long, flanking the railway yards to the northeast, from Via Valtelli-

na as far as Via Caracciolo. Across the lines, the currently fragmented greenery is to be recomposed and integrated with new public services;

2. urban development, consisting of street blocks with a regular road grid on the northeast side;

3. identification of a number of public spaces to determine local points of focus serving various functions;

4. the reuse of some existing structures within the rail yard for a total area of almost 50,000 square metres;

5. two footbridges - Ponte delle Arti and Ponte Nuovo - spanning the tracks, and a flyover for vehicles between Viale Lancetti and Piazzale Lugano.

Within this proposed scheme, a series of functions was presented to complement the existing ones. These were given fanciful names such as Mechanical Landscape, indicating what would be left of the rail yard, Sculpture Park for Milan's Monumental Cemetery, and Limpidarium, an ecological complex meant to filter the air and water.

The competition guidelines specified that "the purpose of the competition is not [...] the preparation of documents similar to a 'detailed plan' or a plan/volumetric project of the area. Rather, it sets out to represent a strategy of regeneration, dealing in particular with public spaces, connections and green infrastructures, demonstrating both the project's fulfilment of the general objectives and its resilience over time amid the city's changing socio-economic scenarios".

The winning team satisfied the requirements by indicating six economic scenarios depending on external macro-economic factors and how the project would be able to adapt to them in keeping with a number of defined directions: Global City, European Capital, Milan and Manufacturing, Super Milan, Home Sweet Home and Italedt.

The designers also state that "a constant factor amid the most diverse scenarios envisaged is the grid of environmental infrastructures, to which are added the multiple developments of services for the community. In this way, the public city becomes the organising principle of the area's multiple development scenarios and interprets



its possible futures." One nonetheless wonders how it will be possible to guarantee resources in the event of less-than-desirable economic circumstances, and how it will be possible to accept "an increase in the built volumes already approved today" in the case of the maximum development scenario dubbed the Global City.

The project goes on to analyse the possibility that the new city blocks will give rise to resilient forms of occupation, capable of hosting collective activities and transforming the porosity of the built fabric into public spaces. The so-called "Milan Block" was configured on the basis of a study of various sample situations in the urban area that have similar characteristics.

In such a large-scale scheme, time is a strategic factor because the planned development can hardly be completed before 2050. Meanwhile, the new grid of the master plan is expected to be introduced as early as 2020, along with the construction of the Farini-Bovisio cycle path and the opening of the new section of the Brera Academy and the open spaces related to the Brera Land Art programme.

The so-called Phase 0 envisages a substantial series of initiatives and temporary uses, and it will soon be possible to verify their extent and effects on the public use of the area.

This first phase (for which the project imprudently sets no time frame) will be followed by three ten-year phases in which public spaces, infrastructure and services will progressively be completed together with private projects.

The scheme offers a generic but highly optimistic representation of all this, without giving any indication of the technical-economic means required to attain the objectives it sets out. The supposed porosity of the "Milan Block" should allow for close integration of different functions within the built structures in the new blocks, but this will depend on market phenomena that cannot be programmed.

The recovery of the Farini rail yard aims to create an integrated and balanced ecological system combining various natural and urban components "with zero-impact active and passive inputs". These range from the use of renewable sources to the reduction of buildings' energy needs through various environmental devices, in addition



In basso: il parco San Cristoforo in un'immagine digitale di OMA e Laboratorio Permanente. Pagina a fronte, dall'alto: rendering e master plan dello scalo Greco-Breda nel progetto L'Innesto di Barreca & La Varra

Bottom: the San Cristoforo park in a digital image by OMA and Laboratorio Permanente. Opposite page, from top: rendering and master plan of the Greco-Breda railway yard in the project L'Innesto by Barreca & La Varra

L'Innesto
Progetto architettonico e paesaggistico, Architecture and landscaping, Barreca & La Varra
Coordinamento, progettazione urbanistica, deambolizzazioni, economic analysis, Coordination, urban planning, deambolization and analysis, economy, Anup, Italia
Progettazione e coordinamento della comunità, Community design and engagement, Fondazione Housing Society
Committente/Client: Fondo immobiliare La Mada

to the storage and reuse of rainwater to ensure hydraulic invariance over the whole area.

It should, however, be noted that the cooling effect and filtration of air pollution by the Limpidarium as an integrated ecological system seems rather weak, since there is no clear definition of the morphology and typologies of settlement in relation to the anticipated "urban breeze". As the urban grid runs mainly perpendicular to the direction of the breeze, the effect of environmental mitigation may only be significant in areas bordering the linear park, while benefiting other spaces only marginally.

This suggests a clear discrepancy between the highly ambitious goals and the lack of means to achieve them.

The San Cristoforo railway yard

The makeover of San Cristoforo also takes the form of a linear park, in this case between the railway yards and the canal (Naviglio Grande). Being set in the irrigated urban area, it intercepts polluted waters with a highly articulated system of ditches and treatment tanks. Then the water flows into a long pool fit for swimming in before flowing on to irrigate the South Park. This will create an environment bringing people, flora and fauna into contact, favouring sports and recreational activities, where wetlands function as a biological reactor and whose efficiency will have to be controlled by a monitoring centre.

Here, too, it should be noted that the benefits of summer air conditioning are in fact reduced, because even though the latent heat of evaporation cools the air a little, it considerably increases the relative humidity in Milan's miserably hot and humid summers.

In general, the Climatic Agents project says nothing, apart from a repeated emphasis on the criteria of flexibility and resilience, about the private developments that will determine the architectural character of these schemes, especially at Farini.

In fact, their consistency and quality seem to be entrusted above all to the cyclical nature of macroeconomic scenarios rather than being determined by morphological and typological guidelines capable of improving the environmental conditions.

This is essentially a wishful project, without offering any certainties, not only in its obvious disproportion



compared to the economic resources available, but above all by the absence of a specific practical procedure for implementing its contents and proposals.

L'INNESTO PROJECT

The master plan for the Greco-Breda railway yard rests on an initiative launched by an international organisation, the C40 Cities Climate Leadership Group, which brings together over 90 cities around the world. Some 20 of these have adhered to the Reinventing Cities initiative by indicating areas and properties to be redeveloped according to principles of environmental sustainability.

The competition rules established ten environmental challenges that went beyond the project themes and the scale of the intervention, including energy efficiency and resource management, sustainability in materials and mobility, the circular economy, resilience, urban reveg-



etation and agriculture, and the inclusion of the community and innovation in the project.

Again in this case, the environmentalist approach to the design set itself three objectives: to create "the first carbon-neutral social housing in Italy; responsible and resilient long-term management of resources, spaces and the community; and the creation of a Human Adaptive Zone, a collaborative neighbourhood with an agricultural heart".

The site owned by Italy's national rail operator (Ferrovie dello Stato Italiane SpA) and its subsidiary firm FS Sistemi Urbani SRL covers some 62,000 square metres. It consists of the former railway complex next to the Greco-Pirelli junction, a green area on Via Breda and a disused railway line facing west onto the Bicocca district. The master plan envisages occupying 72 per cent of the area with greenery and amenities, including the planting of 700 new trees, and enabling it to constitute a system of green connections with a provision of 38 square metres of greenery per inhabitant.

The plan will provide around 400 social housing units and accommodation for 300 students. The housing will be made up of "nearly zero-energy buildings", supplemented by prefabricated systems with an optimal mix of sustainable materials to minimise the production of CO2 and waste, with the structures also being fully recyclable.

The optimisation and flexibility of the living spaces are key features of the architectural project by Barreca & La Varra, who adopt an approach they describe as "industrialisation of the building product".

The division of the area into three separate zones was one of the problematic factors that the designers resolved by giving each a specific role that partly reinforces their current uses. A cycle path is planned along the disused railway line, running past the municipal nursery leading to the Hangar Bicocca site. The section along Via Roccella has been partially confirmed as allotments and public green spaces, while the more precisely urban system has mainly been planned for the areas taken from the railway yard. This arrangement will free Via Breda from through traffic, which will be moved close to the railway lines. A new piazza constitutes the central element of the neighbourhood, with buildings and greenery forming the streets and public spaces of a distinctive urban development.

The project's architectural aspects are defined both typologically and in morphological-developmental terms. This is because the procedure adopted for Greco-Breda requires the developer to guarantee construction of the project, unlike what might happen at Farini and San Cristoforo.

The project's drawings are accompanied by a highly detailed report illustrating the solutions that will be adopted to meet the ten challenges. It constitutes a veritable manual for designing, implementing and managing projects on an environmental scale.

But again in this case it is still important to assess which parties will be able to verify compliance with the commitments undertaken, not only in the implementation phase, but above all in the future 30-year management of the projects.

Emilio Battisti, architect, urban planner, designer and painter, was formerly a full professor at the Milan Polytechnic. He has taught at the IUAV University of Venice, the Mendrisio Academy of Architecture, the Pratt Institute, Syracuse University and Columbia University. He has participated and been successful in many national and international urban and architectural design competitions.