

EXPO 2015

# Paesaggi / *Landscapes*



A cura di / *Edited by*  
**Benedetto Selleri e Franco Zagari**



MM S.p.A.  
Via del Vecchio Politecnico, 8  
Milano - 20121

[www.mmspa.eu](http://www.mmspa.eu)

EXPO 2015

Paesaggi / *Landscapes*

MM





# INDICE / SUMMARY

- 6 INTRODUZIONE / *INTRODUCTION*  
- UN PUNTO DI ARRIVO, UN PUNTO DI PARTENZA / *A POINT OF ARRIVAL, A POINT OF DEPARTURE*
- 12 OPINIONI / *OPINIONS*  
- BENEDETTO SELLERI INTERVISTA FRANCO ZAGARI / *BENEDETTO SELLERI INTERVIEWS FRANCO ZAGARI*  
- FRANCO ZAGARI INTERVISTA BENEDETTO SELLERI / *FRANCO ZAGARI INTERVIEWS BENEDETTO SELLERI*
- 20 PROGETTO / *THE PROJECT*  
- EVOLUZIONE DI UN'IDEA / *THE EVOLUTION OF AN IDEA*
- 28 AMBITI / *THE THEMATIC AREAS*  
- ANELLO VERDE / *THE PERIMETER FOREST* / COLLINA MEDITERRANEA / *THE MEDITERRANEAN HILL*  
PIAZZE MAGGIORI / *THE MAIN SQUARES* / PIAZZE MINORI / *THE SMALL SQUARES*  
VASCHE FITODEPURAZIONE / *THE CONSTRUCTED WETLANDS* / FILARI / *THE TREE ROWS*  
HORTUS / *THE HORTUS*
- 90 REALIZZAZIONE / *THE REALIZATION*  
- LA "FORESTA MOBILE": INTERVISTA / *INTERVIEW: THE "MOVING FOREST"*
- 98 BOSCO IN CORSO / *BOSCO IN CORSO*
- 104 DOPO EXPO: VISIONI / *POST EXPO: VISIONS*  
- UNA DUPLICE SFIDA / *A DOUBLE CHALLENGE*  
- LA "GRANDE MILANO" / *THE "GREAT MILAN"*



# INTRODUZIONE / *INTRODUCTION*

## UN PUNTO DI ARRIVO E DI PARTENZA / *A POINT OF ARRIVAL, A POINT OF DEPARTURE*

Da Gustave Eiffel a Joseph Paxton, tutte le esposizioni universali sono concepite come dei grandi parchi, nei quali su un tema sempre diverso si anticipano e sperimentano forme e idee originali dell'abitare, una visione dell'evoluzione futura della città, una proiezione dell'immaginario di una società sulle straordinarie possibilità della tecnica in rapporto, sempre, a un'idea di natura.

*From Gustave Eiffel to Joseph Paxton, all universal exhibitions have been conceived of as large parks where original forms and ideas are anticipated and tested around a general theme that differs each time, but always relates to an idea of nature and habitation, a vision for the future development of cities, and a projection into the future of the extraordinary possibilities of technology, as society imagines them*



Settembre 2013 / *September 2013*



Dicembre 2014 / *December 2014*



Settembre 2014 / *September 2014*



Febbraio 2015 / *February 2015*



Ottobre 2014 / *October 2014*



Marzo 2015 / *March 2015*



Il nostro progetto nasce da un percorso molto articolato. L'idea originaria di Milano Expo 2015 sente molto l'imprinting di autori di rango, fra cui Stefano Boeri, Jacques Herzog e Pierre de Meuron, Ricky Burdett, William McDonough. Il loro Masterplan rappresenta un insediamento molto originale, che volontariamente ricorda quanto di più stabile può esserci in un insediamento umano, un accampamento nomade, e quanto di più vicino al tema della nutrizione: un'oasi. Il loro programma è di fondare un "orto botanico planetario", basato su un sistema di grandi serre che riproducono le condizioni climatiche del mondo (foresta tropicale, savana, deserto, tundra, ecc.) e di decine di campi coltivati da parte dei paesi che parteciperanno all'Evento del 2015: è la vera eredità che Expo lascia a Milano, alla Regione Lombardia, all'intero Paese. Nelle previsioni di questo progetto il dopo Expo avrebbe dovuto costituire un'attrazione turistica straordinaria e un luogo di ricerca e sperimentazione per tutti i Paesi del mondo. Di questa impostazione non rimarrà quasi nulla, giusto l'orientamento cartesiano. L'ufficio di Piano Expo 2015 (coordinato da M. Gatto con C. Mariani, G. Lugli, C. Martone) ha poi eseguito un progetto preliminare che estrae da quella griglia un tessuto ippodameo, adottando quindi un modello molto più classico e neutro, che suggerisce un diretto rinvio alla nostra storia patria: un castrum con cardo, decumano e insulae, che afferma per altro una sua moderna caratura "smart", con

tensostrutture a memoria delle tende perdute.

Nel progetto preliminare curato da Expo l'idea di natura, pur prevedendo un cantiere molto importante di opere, non è tale da strutturare realmente la città espositiva, a meno di alcuni elementi spettacolari: un anello verde lungo tutto il perimetro, che corre lungo un canale, delle grandi serre poi non realizzate, una collina mediterranea poi modificata per far posto a una celebrata impresa di cibo sofisticato, un lago circolare al centro del quale vi è una torre chiamata l'Albero della Vita, che acquista il valore quasi di un logo dell'evento e, non ultimi, degli Hortus, alcune insulae in forma giardini come spazi d'ombra per il riposo del pubblico: un nome coerente con la dedica a un'antica tradizione romana e medievale.

Da qui il progetto di MM affidato a PAN Associati (Benedetto e Gaetano Selleri). Un progetto completo (preliminare, definitivo ed esecutivo cui poi si è aggiunta la direzione dei lavori) per le parti riguardanti l'ideazione della spettacolare foresta mobile perimetrale. Un progetto definitivo ed esecutivo delle parti sviluppate dall'Ufficio di Piano a cui PAN, durante la fase di progettazione, ha introdotto alcune fondamentali novità.

"Uno spartito musicale", è stato detto, la presenza discreta ma costante di una straordinaria bellezza di un patrimonio vegetale con pochi precedenti per quantità e qualità di esemplari in un'esposizione internazionale. Ecco il carattere dominante del Landscape di Expo, una fra le più ambiziose imprese

che si siano prodotte in Europa in questo settore negli ultimi anni. Parchi, giardini, promenade, ambiti naturalistici sono spesso elementi strutturanti dei siti espositivi. Il tema dell'Expo, le diverse latitudini e prospettive della nutrizione oggi nel mondo, non è certamente nuovo come tematica dominante nella storia del progetto del paesaggio. Quindi in Milano Expo 2015 questa componente della città espositiva prende naturalmente una grande importanza, anche se nel progetto di attuazione perde il protagonismo assoluto che aveva avuto nella prima impostazione ed è particolarmente affine a una delle tematiche organiche delle esposizioni universali, i progetti di Landscape. In Milano Expo 2015 tutte le specie più importanti sono presentate in una situazione che da principio appare provvisoria e di movimento, infatti la scelta più qualificante è una preparazione in vivaio di gran parte del patrimonio vegetale, piante adulte e più giovani, scelte una ad una, coltivate in uno speciale vaso e superbi esemplari da collezione.



*The genesis of our project was the result of a very discontinuous process.*

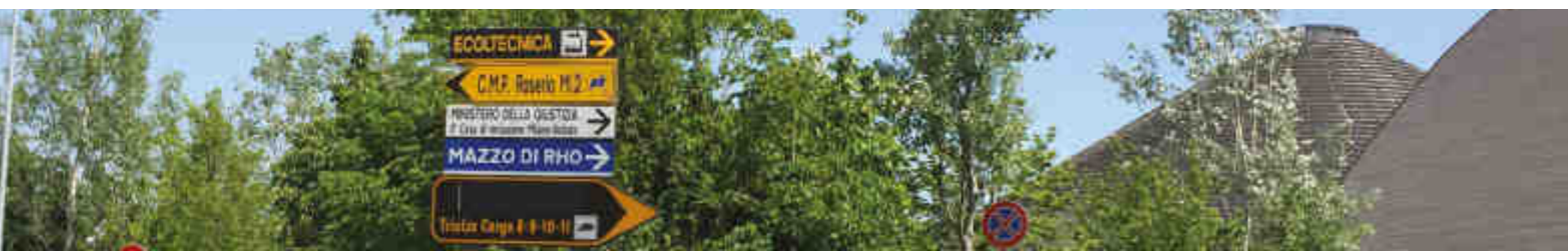
*The original idea for Milano Expo 2015 strongly bore the stamp of very respected designers including Stefano Boeri, Jacques Herzog and Pierre de Meuron, Ricky Burdett, and William McDonough. Their master plan was the representation of a settlement of a very original kind, intended to recall what is most stable in human settlement - a nomadic encampment - and what comes closest to the theme of food and nutrition: an oasis. That programme was the true inheritance that the Expo was to leave to Milan, the region of Lombardy, and Italy in general. It created a "planetary botanical garden" based on a system of large glasshouses in which the climatic conditions of the world (tropical forest, savanna, desert, tundra, etc.) were reproduced, with dozens of fields to be "cultivated" by the countries taking part in the 2015 event. In the intentions of that project, the site would become an outstanding tourist attraction when the Expo was over, and a place for research and experimentation to be used by all the countries of the world. As it turned out, almost nothing of that plan was destined to remain, apart from its Cartesian layout. In fact the Expo 2015 Planning Office (coordinated by M. Gatto with C. Mariani, G. Lugli, and C. Martone) prepared a preliminary project that took the grid and extracted from it an ancient Grecian, hippodamian fabric: a far more classical, neutral model that suggested a direct reference back to Italy's national history: a Roman castrum complete with a cardo, decumanus, and insulae, but that affirmed a "smart" modern calibration in the form of tensile structures that recalled the lost tents.*

*Although that preliminary project drawn up by the Expo*

*Planning Office did foresee a very significant exhibition site of completed buildings and works, its idea of nature was not really of a kind that would structure the site as an exhibition city, except for a number of spectacular elements: a Greenbelt encircling the whole site and running alongside a Canal, large glasshouses (not built), a Mediterranean hill (subsequently modified to suit the needs of a famous company that sells adulterated food), a circular lake with a tower at the centre named the Tree of Life and that become almost a logo for the event, and last but not least the horti: a number of insulae intended to be shaded garden areas where visitors could rest: all with the intention of remaining consistent with the dedication to ancient Roman and medieval tradition. That project was then the starting point for the MM project awarded to PAN Associati (Benedetto and Gaetano Selleri). This was to be a complete project for the parts relating to the design of the spectacular "moving forest" at the perimeter (preliminary design, definitive design, and working drawings, to which the site supervision was added later), and definitive design and working drawings for the part already developed by the Planning Office, which PAN altered by introducing a number of fundamental innovations at the design stage. "A musical score", it was said: the discreet, but constant and outstandingly beautiful presence of a heritage of plants, which in terms of quantity and quality had few precedents in any other international exhibition. The planting was what gave the landscaping of Expo its dominant character and made it one of the most ambitious European undertakings in its field, of recent times. Parks, gardens, promenades, and naturalistic settings are often the elements that give exhibition sites their structure. The theme of Expo 2015*

*- the different latitudes in the world and the prospects for food and nutrition today - is certainly not new in the history of landscape design, as a dominant topic. So needless to say, at Milano Expo 2015 this component of the exhibition city assumes great significance, even though as implemented it loses the absolute protagonism it had in the first version. One theme in particular associates it with a topic that is organic in all universal exhibitions: landscape design. At Milano Expo 2015 all the most important plant and tree species of the landscaping are presented in a way that at first sight seems provisional and movable; in fact that was one of the key decisions: to prepare much of the heritage of plants in the nursery, both fully grown and younger, selecting them one by one for cultivation in special containers. The superb examples chosen were worthy of a collection.*

In alto: La foresta perimetrale si estende nel territorio esterno al sito espositivo / On the top: Expo Greenbelt sprawling in the outer territory





**OPINIONI /**  
*OPINIONS*

FRANCO ZAGARI INTERVISTA  
BENEDETTO SELLERI

**FZ:** *Caro Benedetto, l'Expo di Milano 2015 ha una storia particolare. Un masterplan originario a firma di Stefano Boeri, Ricky Burdett, Joan Busquets, Jacques Herzog, William McDonough, è nella tradizione delle esposizioni universali, un'idea molto brillante di città espositiva che ha come punto di forza un'idea di paesaggio. L'intera esposizione si presenta allo stesso tempo come un insediamento ancestrale, come quello di un'antica oasi e come un laboratorio di alta tecnologia. Tende e spazi aperti creano un tessuto disponibile a una grande flessibilità di organizzazione di attività, flussi, comportamenti. Questo insediamento è pensato per una funzione espositiva che proseguirà, dopo l'Expo, diventando un centro internazionale di ricerca sul tema della nutrizione nelle due accezioni safety e security. Un secondo progetto, il preliminare sviluppato dall'Ufficio di piano, forse giudicato più pragmatico, viene adottato su basi completamente diverse. L'idea è quella di una città ippodamea, organizzata su un cardo e un decumano, e le insulae alternano spazi pieni e vuoti, padiglioni espositivi e moduli serventi. Il paesaggio è molto presente in questa impostazione, molto sensibile ai temi della sostenibilità e della biodiversità, ma non è un sistema strutturante dello spazio. Questo in qualche modo è una novità delle esposizioni universali. La mia domanda è quale sia stata l'interpretazione tua e di PAN di questa impostazione e come siate riusciti con il vostro progetto a dare una forza a un'idea di natura che è risultata molto sensibile anche dal punto di vista della sua bellezza, che risiede nell'offerta di una quantità e qualità di vegetazione che mi sembra senza precedenti.*

**BS:** Concordo certamente con quanto scrivi. Cinque anni prima dell'apertura di Expo, durante l'elaborazione del primo progetto di paesaggio riguardante le vaste aree a perimetro del sito abbiamo avuto insieme ai mie colleghi di PAN la prima intuizione della foresta. Avevamo davanti un foglio bianco, una domanda di senso e una richiesta, almeno all'inizio, anche piuttosto rinunciataria. Cosa fare? Si parlava di muri verdi, di parcheggi e viabilità che avrebbero inevitabilmente creato ulteriori separazioni, ulteriori divisioni di un territorio già così destrutturato, già così chiaramente autoreferenziale. In quei mesi di lavoro è nata l'idea della grande foresta capace di dare un'idea di natura necessaria, una natura capace di salvare. Ma come fare in così poco tempo? Da qui l'idea di utilizzare magnifiche piante con forme naturali, con più fusti, irregolari: le piante delle foreste. Dovevano essere

anche molto grandi, meravigliose nel loro aspetto, dovevamo garantirne l'attecchimento in situazioni difficilissime. Ecco quindi la strategia dei contratti di coltivazione, cioè la scelta anticipata delle piante e la loro coltivazione per qualche anno prima della messa a dimora definitiva, la scelta di prevedere l'utilizzo in vivaio del vaso air pot che garantisce la grande qualità degli apparati radicali, la scelta della grande densità necessaria per raggiungere l'impatto voluto.

La foresta come scelta radicale da diffondersi ovunque: rotonde, aree intercluse e di scarto di qualsiasi genere, aree di mitigazione, le sponde del canale.

Credo abbia funzionato molto bene e credo anche che certe scelte applicate, a quanto mi risulta per la prima volta in appalti pubblici in Italia, debbano costituire uno standard per gli interventi di verde pubblico in futuro.

**FZ:** *La mia seconda domanda riguarda l'idea di spazio pubblico. Certamente il decumano, il cardo, la piazza Italia, l'accesso ovest, il Lake Arena con l'Albero della Vita, la collina mediterranea, sono episodi molto caratterizzanti, ma l'insieme non configura un'idea di spazio pubblico di nuova generazione. L'intera area di Expo, 1.100,00 m<sup>2</sup> ha ben 300.000 m<sup>2</sup> di verde. Non risulta che fra le tante idee, anche molto interessanti, che si sono avanzate sulla prospettiva di sviluppo di questa area, si sia capito che questo spazio pubblico ha un potenziale rivoluzionario di aggregazione in un hinterland, quello del sud ovest milanese, dove vivono e lavorano forse più di un milione di abitanti. Quale idea ti auguri che possa affermarsi?*

**BS:** Innanzitutto devo osservare che tolti i padiglioni resta il paesaggio. L'area è affascinante per chi la visita in questi tempi. Credo si possa trarre un insegnamento da tutto questo e oggi, terminate le demolizioni, questo insegnamento è ancora più chiaro. Il paesaggio visto dall'alto, la foresta, il canale, gli Hortus, le piazze resistono ed esprimono tutta la loro forza con una rinnovata attualità. Guardando dalla collina si può sognare ed immaginare che questo nucleo possa davvero “infettare” il territorio. Perché no? Perché non immaginare che la foresta possa continuare nelle vie, nelle vacant land insomma ovunque ci siano spazi disponibili. Perché non pensare che tante altre piazze possano sorgere? Biblioteche, spazi per lo sport, teatri, luoghi di incontro. Altri frutteti, isole pedonali, tanti giardini, vasche di fitodepurazione

insieme anche ad altre colline e canali. Credo sia essenziale puntare alla preservazione dell'area in tutta la sua dimensione. Non si può ragionare in termini di lottizzazione. Se così fosse sarebbe un'altra occasione persa. Si deve ragionare con attualità su un grande progetto di paesaggio. Va compreso il significato di questo territorio nel complesso più vasto della città metropolitana e della infrastruttura verde di Milano.

Certo non va perso il “metodo Expo” cioè l'idea per cui il progetto nasce da un processo di progettazione multidisciplinare dove le diverse discipline abbiano pari dignità, anche il paesaggio. Questo metodo consente di raggiungere obiettivi ambiziosi, di razionalizzare i progetti, consente una qualità degli interventi che oggi deve ancora affermarsi.

Pensa, ad esempio, a cosa si potrebbe fare se impostassimo in questo modo i progetti delle grandi infrastrutture ?

Va quindi sviluppato un progetto multidisciplinare ricco di saperi, di discipline, di culture che abbia al centro l'uomo e la sua vita.

**FZ:** *La mia terza domanda riguarda il progetto di paesaggio, non solo come progetto di sistemi più o meno prevalentemente naturali, ma come un'idea di organizzazione metropolitana. Expo potrebbe essere l'agorà da cui partono percorsi verdi attrezzati, una rete virtuosa che dia un effetto di nuova centralità, di vita, di relazioni interessanti fra tante funzioni che oggi sono una accanto all'altra senza alcun coordinamento. È questa un'area che, mi si perdoni l'espressione, io trovo fra le più desolate che io abbia visitato prima della costruzione dell'Expo. Se, come credo, condividi questo mio punto di vista, come ti auguri che un progetto ambizioso per Milano possa avere futuro in questa occasione che appare irripetibile?*

**BS:** Concordo certamente con le tue parole. Se vediamo il panorama europeo comprendiamo come sempre di più il progetto di paesaggio è la risposta data per problematiche ampie che spesso divengono emergenze. Si pensi al tema delle periferie così importante per tutta la città di Milano che come ben sappiamo è insieme un tema cruciale per tutto il continente. La risposta è a mio giudizio un progetto di paesaggio capace di farsi carico di istanze differenti e complesse che appunto a livello europeo viene indicato con il termine di green infrastructure. Un progetto di paesaggio che guidi la rigenerazione della città e che abbia il coraggio di affrontare tematiche strategiche e scottanti come quelle delle infrastrutture, della coesione sociale,

della cultura, dell'economia e dello sviluppo e del global change. Un progetto di paesaggio che deve finalmente essere considerato una infrastruttura strategica per la città come lo sono le strade, come lo sono gli ospedali o le scuole. Gli esempi sono ormai tanti e direi anche molto positivi. Io sto lavorando in altre città con questa logica, con grande soddisfazione. Questo territorio sembra proprio che ce lo stia chiedendo. Non è più una semplice domanda ma è ormai un urlo che non possiamo più non ascoltare. Come dici spesso tu, ci chiediamo in continuazione quanto costa fare tutto questo ma non ci poniamo mai la domanda corretta: quanto costa non farlo?

FRANCO ZAGARI INTERVIEWS  
BENEDETTO SELLERI

**FZ:** *Dear Benedetto, Milan Expo 2015 has a particular history. The first master plan by Stefano Boeri, Ricky Burdett, Joan Busquets, Jacques Herzog, and William McDonough is in the tradition of universal exhibitions: a very brilliant idea for an exhibition as a city, with an idea of landscape as its strong point. It presents the whole exhibition site as an ancestral settlement resembling an ancient oasis, but at the same time as a high-tech laboratory. The tents and open spaces create an urban fabric that lends itself very flexibly to the organisation of activities, visitor flows, and behaviour: a settlement conceived for an exhibition function but that would continue to exist after the Expo and become an international centre for research into the theme of food and nutrition, in their two associated meanings of safety and security. The second preliminary project developed by the Planning Office could be seen as more pragmatic and was adopted on a completely different basis. Its idea is that of an ancient Grecian hippodamian city organised around a cardo and a decumanus with insulae that alternate as built-up or empty spaces, exhibition pavilions, and service modules. In that second arrangement the landscape is still a very strong presence which although it is not a system with the ability to structure the whole area, is still very responsive to themes of sustainability and biodiversity, and in that sense is innovative for a universal exhibition. My question is: how did you and PAN interpret that layout, and how did your project succeed in giving strength to your idea of nature, which also proved very responsive in terms of its beauty thanks to the quantity and quality of the planting, which I think was without precedent?*

**BS:** I would certainly agree with you. My colleagues at PAN and I first came up with the idea of a forest

five years before the Expo opened, when we were preparing our first project for the landscaping of the very large areas around the perimeter of the site. We had a blank sheet in front us and a question mark over what would be meaningful. At least at the beginning, back then, we had a set of requirements that even made us somewhat feel like giving up. What could be done? We discussed green walls, parking, and roads, but those would inevitably have created even more separations and would have divided up even more a territory that was already very destructured and was very evidently looking in at itself. After several months of work we came up with the idea of a great forest that would be able to communicate an idea of nature: nature as a necessity, with the ability to redeem. But how could this be done in such a short time? That was where we got the idea of using magnificent plants with natural shapes and multiple stems that would grow irregularly: the plants of a forest. And since they would have to be very large and look fantastic, we would have to ensure that they would take root in extremely difficult situations. That gave us a strategy for the cultivation contracts: to select the plants in advance and cultivate them for a few years before planting them definitively. So we decided us to use Air-Pot containers at the nurseries, to guarantee a root system of high quality and achieve the high density required in order to achieve our desired impact.

The Greenbelt was a radical decision that was intended to spread everywhere: to roundabouts, intermediate spaces, leftover areas of every kind, mitigation areas, and along the banks of the canal. I think it turned out very well and that some of our decisions, which so far as I know were being applied for the first time to public works in Italy, should be taken as a standard for constructing public green space in the future.

**FZ:** *my second question concerns the idea of public space. Certainly the decumanus, the cardo, Piazza Italia, the west entrance, the Lake Arena with the Tree of Life, and the Mediterranean hill are very characterising as episodes, but as an ensemble they do not configure any idea of new-generation public space. The whole Expo site, which has an area of 1,100,000 sq.m, includes no less than 300,000 sq.m of green space. Initially, when it was expected that this would be the site, many ideas were put forward, some of them interesting, but apparently without any understanding that as a public space it could potentially be a revolutionary place*

*for social aggregation, out in the south-western outskirts of Milan, where perhaps over a million inhabitants live and work. Which of those ideas did you hope might be the winning one?*

**BS:** First, let me say that if you take away the pavilions, you're left with the landscape and for anyone visiting the site now, it is fascinating. I think there is a lesson in that for us, and now that the demolitions have been completed, the lesson is even clearer. Looking at the landscape from above, the forest, the canal, the horti, and the squares are all still there, still expressing their full strength with renewed relevance. Looking down at them from the hill one can dream, imagining them as a nucleus that can actually “infect” the surrounding territory. Why not? Why should we not imagine the forest spreading into the roads and the vacant land, into whatever spaces are available? Why shouldn't we think that lots more public squares could come into being with libraries, spaces for sport, theatres, meeting places, more orchards, more pedestrianised areas, lots more gardens and constructed wetlands, and more hills and more canals?

*So I think it is essential that we should aim to preserve the area as a whole. We should be thinking in terms of subdivision into separate plots. Were that to happen it would be yet another missed opportunity. We must think about a large-scale landscape project of an up-to-date kind. The meaning of this territory must be understood as part of the wider complex of the metropolitan city and the green infrastructure of Milan. Naturally the “Expo method” must not be lost: the idea that right from the beginning, a project should come into existence by way of a multidisciplinary design process that gives equal dignity to all the disciplines, including landscape design. Working in that way will make it possible to reach ambitious goals, to rationalise the projects, and to aim for quality of a kind that has not yet become established as an intention.*

*I am thinking, for instance, of what could be done if we were to organise large infrastructure projects in that way.*

*So we need to develop a project that is multidisciplinary, rich in knowledge, disciplines, and cultures, and that puts people and human life at centre stage.*

**FZ:** *my third question is about landscape design, not only in the sense of designing systems that are more or less natural in the main, but that propose an idea for metropolitan organisation. Expo could be an agora from which green circulation routes fan out: a virtuous network that would have the effect of giving new centrality, new life, and interesting*



*new relationships to so many functions that are currently placed one next to another without any coordination. And I do have to say that before Expo was built, I found this one of the most desolate places I have ever visited. If you agree, as I think you do, that we have an opportunity here now, one that seems to be unrepeatable, what hopes have you that an ambitious project for Milan can have a future?*

BS: I would certainly agree with that. If we look at the European scene we can see how landscape design is becoming more and more the response to widespread problems that often become emergencies. And let's consider the question of the peripheries, which is so important for the whole city of Milan and as you and I well know, is also crucial for the whole continent. In my opinion the response to these issues is landscape design of a type that has the ability to take account of different, complex requirements. In fact at the European level, this is now called green infrastructure: landscape design with the ability to guide the regeneration of the city and has the courage to address strategic, controversial issues such as infrastructure, social cohesion, culture, economics, development, and global change. Landscape design of a type that must be understood, ultimately, as strategic infrastructure for the city just as much as streets, hospitals, or schools. Many examples already exist, and I would say they are very positive. I am taking the same approach in my own work for other cities, with great satisfaction. In the case of the former Expo site, it actually seems to be crying out for that approach. It is no longer only a request; it has become a cry that we cannot continue not to hear. As you often say, we're always asking how much it is all going to cost, but we never ask the right question: how much is not doing it going to cost?

BENEDETTO SELLERI INTERVISTA  
FRANCO ZAGARI

BS: *Caro Franco, la tua lunga ed appassionata attività di insegnamento e ricerca in università ti ha portato a formare al progetto di paesaggio tante generazioni di studenti in questi anni. Come racconteresti ai giovani questa esperienza di Expo? Quali insegnamenti si possono trarre? Quali novità ha portato questo grande progetto di paesaggio?*

FZ: Ho parlato con molti studenti di università italiane e all'estero, cercando di raccontare una vicenda che è stata molto complessa e che per molti

aspetti a lungo è stata difficile da capire a fondo, pur vivendola dall'interno. Fra le maggiori difficoltà la forte conflittualità in una lunga fase del processo progettuale fra vari soggetti istituzionali, difficoltà che si è a un certo punto dissolta. Il nostro gruppo è stato confinato in una sorta di limbo mediatico, nessuno all'esterno di Expo sapeva chi fossimo, cosa pensassimo e le nostre idee erano del tutto sconosciute in città. Questa situazione ha avuto però anche dei vantaggi, perché ci ha richiesto una propriocezione, cioè una consapevolezza dell'effettiva portata della nostra azione, che ci ha mosso a fare quadrato sulla vegetazione. Da qui l'insegnamento più importante: nel paesaggio ogni occasione ha delle sue leggi precise che sono sempre diverse. In una situazione che sembrava a un certo punto inoperabile la scelta di PAN di puntare sulla qualità della vegetazione, con delle modalità, dei tempi, delle risorse tecniche piuttosto inedite, ha avuto buon gioco riuscendo a disporre e controllare una coltivazione pregiata di 12.000 alberi di alto fusto che sono stati poi fra le cifre vincenti di EXPO. La collaborazione fra diversi approcci al paesaggio è stata certamente molto interessante per me. Il rapporto con le maestranze è stato ugualmente coinvolgente, una solidarietà e una competenza straordinarie, loro un mese prima dell'inaugurazione erano sicuri di farcela, mentre la stampa prevedeva uno strike completo. Molto importante è stata anche la reazione della città di Milano all'attacco dei no global, con una manifestazione di grande senso civico della cosa pubblica. Sindaco in testa, rimarrà una delle pagine gloriose di questa città, e anche questo è un insegnamento che è strettamente connesso al significato di scommettere sulla qualità del nostro habitat. La discesa in piazza Castello, a sei mesi dall'inaugurazione, di un'avanguardia degli alberi coltivati con mille attenzioni, è stata capita dal pubblico e ha aperto un dialogo che credo sia stato il primo momento di acquisizione di una responsabile presa di possesso di EXPO da parte degli abitanti di Milano.

BS: *In questa incredibile "cavalcata" di Expo ci sono stati momenti che ne hanno segnato l'esito. È stato un processo costituito anche da numerosi "strappi", un processo lungo e anche molto sofferto. Vuoi raccontarmi qualche momento vissuto nella fase di progettazione o di realizzazione particolarmente significativo? Momenti che ti hanno sorpreso professionalmente? Eventi che ti hanno colpito e che non avevi previsto?*

FZ: È stata un'esperienza, per me durata tre anni, tutta segnata da grandi scoperte, momenti molto duri, apertura di rapporti che sono poi durati nel tempo. Fra gli episodi la bocciatura del mio primo progetto, una demolizione alzo zero sia del suo partito figurativo che concettuale. Lì si chiuse ogni possibilità di dialogo fra culture e nature locali e culture e nature ospiti, la scelta che ci è stata imposta è stata quella di un areale nostrano, di antica acclimatazione. L'idea di rappresentare con delle pittografie su brise soleil lo stato delle piante nel periodo precedente all'Expo, l'epoca delle fioriture e della fruttificazione è stata ugualmente stralciata. Poco male, può essere che avessero anche ragione, certamente il secondo progetto mi ha permesso di andare più in profondità, o meglio ci ha permesso, PAN ed io, avendoci lavorato insieme con un intenso scambio di creatività. Non avevo previsto la forza straordinaria che il sistema della vegetazione ha rivelato. Certamente parliamo di grandi quantità, quasi 300.000 mq, ma la bellezza degli esemplari io credo veramente che non abbia avuto precedenti nelle esposizioni temporanee, anche in quelle universali. In un mondo così complicato ho comunque avuto momenti di vera e propria fortuna, come alcuni incontri, non posso fare nomi perché sono troppi.

BS: *C'è un grande dibattito sull'area e sul suo futuro. Mi sembra però ci sia un grande assente: il paesaggio. Nessuna riflessione su quale sia il significato del sito nel contesto territoriale della città metropolitana o su quali relazioni può avere il sito con il territorio limitrofo e quali processi virtuosi si potrebbero o dovrebbero attivare per la rigenerazione di un territorio così povero e destrutturato. Tu cosa pensi? Come imposteresti la pianificazione e progettazione del futuro? Mi racconti due o tre "mosse" necessarie ed imprescindibili per riuscire ad incidere davvero, per evitare autoreferenzialità e chiusura?*

FZ: Io credo che l'Expo con il suo patrimonio di paesaggio abbia una vocazione forte di dare a un grande hinterland fra i più disordinati e tristi una qualità di centralità e dei principi di orientamento che potrebbero influire in modo significativo sulla vita di centinaia di migliaia di persone. Certo il paesaggio c'è, ma non è una realtà solo di numeri, è un insieme di sistemi a cominciare dal grande anello perimetrale e dalla dimensione di grandissimo respiro del cardo e del decumano. Questa è una

vera e propria agorà in senso moderno, e ha tutti i numeri per attrarre e coagulare un centro direzionale aperto, con attività, flussi e comportamenti che siano adeguati alle nuove necessità, il più possibile ispirato da quel concetto che solo i francesi sanno esprimere così bene, mixité, che significa convivenza di lavoro, studio, commercio, ricerca, residenza, spettacolo, idee e forme concertate da parte della popolazione che promuovano un processo di partecipazione alla vita pubblica il più intenso possibile. Come un virus questo sistema può, come anche tu dicevi, essere il riferimento di una serie di interventi di riqualificazione che io cercherei di sviluppare su itinerari che attraversano la città come delle sezioni virtuose. Sono sufficienti anche indirizzi chiari e una omeopatia di piccoli interventi da parte dell'Amministrazione pubblica per costituire delle serie di episodi che acquistano il significato di una storia e creano il presupposto per un indotto. È quello che serve a Rho e alle città intorno di cintura, abbandonare il termine di centro e di periferia, sostituirlo con sistemi lineari, puntuali e a rete. Insisterei molto su quanto tu hai richiamato, l'importanza che gli interventi di paesaggio hanno non solo dal punto di vista culturale ma anche, e molto rilevanti, dal punto di vista sociale e economico. Oggi l'operatore pubblico deve avere idee chiare e "metterci la faccia", scommettere fino in fondo su programmi che siano fermenti nell'immaginario del pubblico. Da lì si produrranno miracoli. Dare dieci in una condizione di fiducia reciproca, analoga a quella del patto che lega a un luogo una civitas, significa sempre ricevere almeno cento. La gente spesso è spaventata, chiusa, diffidente, ma tutto ciò può capovolgere in un tempo molto breve. Il costo delle opere di paesaggio è spesso del tutto irrilevante rispetto alla capacità che un progetto intelligente ha di suscitare curiosità, presenza, spontanea adesione. Forse qualcuno troverà utopica questa visione, io penso che è la più realistica che noi abbiamo a portata di mano. Expo è stata, è, e io spero sarà un episodio straordinario e irripetibile, che potrebbe aprire un capitolo nuovo della città del nuovo millennio.

BENEDETTO SELLERI INTERVIEWS  
FRANCO ZAGARI

BS: *Franco, thanks to your long, impassioned university teaching and research over these past years, you have taught landscape design to a great many generations of students.*

*How would you describe the Expo experience to the young? What lessons can be learned from it? What new knowledge has come out of this type of large-scale landscape design?*

FZ: In my conversations with large numbers of students at Italian and foreign universities I have tried to describe matters that are complex, and many of their aspects were difficult to fully understand for a long time, even though I was involved in them from the inside. When we were designing the Expo project, one of our greatest difficulties was a long period during which various institutional actors tended to take a very argumentative approach. Fortunately, at a certain point that difficulty disappeared. As a group we were kept confined in a kind of media limbo, and nobody outside Expo knew who we were or what we were thinking; our ideas were completely unknown in the city. But that situation also had its advantages: it required us to be proprioceptive, i.e. to be aware of the real implications of what we were doing and to stand firm and united on our proposals for the planting. That was how we learned our most important lesson: in landscape design every occasion has its own exact laws, which are different each time. At one point when it seemed it might be impossible to continue, the decision by PAN to focus on the quality of the planting, adopting fairly new and unusual methods, timed programming, and technical resources, did the trick and made it possible to successfully arrange and keep under control a valuable cultivation of 12,000 tall trees that then became one of the winning features of Expo. I certainly found that collaboration between different approaches to landscaping very interesting. The relationship with the workforce was also engaging; their solidarity and skill were extraordinary. A month before the inauguration they were sure they were going to make it, whilst the press was predicting total failure. Then came the reaction of the city of Milan against the attack of the anti-globalisation protesters, and that was also very important: an expression of great civic awareness in matters of public interest. Led from the front by the mayor, it was one of the glorious chapters in the life of this city. That was another lesson: it is important to be willing to take risks for the sake of the quality of our habitat. Six months before Expo was inaugurated, an advance guard of the trees, cultivated with infinite care, arrived in Piazza Castello and was understood by those who saw it. It opened a dialogue that I believe

was the first moment at which the inhabitants of Milan acquired a sense of responsibility and took ownership of Expo.

BS: *some moments in this incredible "cavalcade" of Expo left a mark on its outcome, and there were a great many "breakaways" ; it was a long and very painful process. Did you experience any particularly significant moments at the design stage, or during implementation, that you would like to talk about? Were there any moments that surprised you professionally, or did anything happen for which you had not made plans?*

FZ: for me, the experience lasted for three years and they were all marked by big discoveries, by some moments that were very hard, and by new relationships that have endured. One episode was the rejection of my first project: a total demolition both of its figurative and its conceptual proposals. At that point all possibility of dialogue between the local culture and local nature, and the new host cultures and natures, was closed down. A decision was imposed on us to think about the site as a local area of ancient acclimatisation. Our own idea of representing the plant types that had been there before the Expo, in the epoch of flowering and fruiting, by printing them on brise soleils, was also excluded. But that was not a problem; perhaps the Expo office was right. Certainly the second project enabled me, or rather us, PAN and me, working together in an intense exchange of creativity, to go deeper. I did not anticipate the extraordinary strength that the system of planting would bring to light. Certainly the size was very big - nearly 300,000 sq.m - but really I believe the strength was in the beauty of the specimens, which was without precedent in temporary exhibitions, even universal ones. And in such a complicated world I did have some really lucky moments, including getting to know some people who I can't name because there are too many of them.

BS: *there is a big debate at the moment about the site and its future. But for me, one big thing seems to be missing: the landscaping. There has been no thinking about what the significance of the site might be in the territorial context of the metropolitan city, what relationships it might have with its neighbouring territory, or what virtuous processes might already exist, or should be activated, to regenerate such a low-quality, destructured territory. What do you think? What approach would you take to its future planning and design?*

*Could you suggest two or three necessary and essential “moves” that would really have an effect and prevent the site from becoming inward looking and closed off?*

FZ: I think the former Expo site, now with its heritage of landscape, has a strong vocation: to give a central quality and a sense of place to one of the most disorderly, miserable hinterlands and significantly influence the lives of hundreds of thousands of people. Certainly the landscape exists now, but the new reality should not only be about numbers; it should be an ensemble of systems that begin from the great Greenbelt and the vast openness of the cardo and decumanus. They could make the site a true agora in the modern sense, with everything required to attract and coagulate an open centre for mixed uses with activities, traffic flows, and types of behaviour that address new needs and would be inspired, as much as possible, by a concept that only the French are able to express well: *mixité*: the coexistence of work, study, business, research, residential, entertainment, ideas and forms all agreed with the population and

that promote a process of participation in public life which is as widely understood as possible. Like a virus, as you were saying, that system could be the reference for a series of upgrading works that I would try to develop based on routes crossing the city, like virtuous transversal sections; if the public administration provided clear guiding lines and a homeopathy of small works which they themselves would carry out, that would be enough to construct episodes and make them become a series, creating a meaningful history by laying down the preconditions for other induced activities to come into being. That is what Rho and other surrounding towns of the outer suburbs of Milan require; we need to abandon the terms “centre” and “outskirts” and replace them with linear, nodal, and network systems. I would also strongly insist on what you pointed out: the importance of landscaping not only from a cultural viewpoint but also, and very significantly, from a social and economic viewpoint. The public actors of today must have clear ideas and must take a public stand to foster them, taking a risk on programmes that will create a ferment in the public

imagination. That is what will produce miracles. If you invest ten per cent in mutual trust, like the trust of a covenant that binds a place to a *civitas*, you always get back at least a hundred per cent. People are often shocked, closed, or diffident about that, but such reservations can always be overturned very quickly. The cost of landscape works is often completely negligible if you compare it with the extent to which an intelligent project can encourage curiosity, presence, and spontaneous adhesion. Some might find this a utopian vision, but in my opinion it is the most realistic vision, and we have it immediately to hand. Expo was, is, and I hope will continue to be an extraordinary episode that cannot be repeated; it could open a new chapter for the city of the new millennium.





**PROGETTO /**  
*THE PROJECT*

L'EVOLUZIONE DI UN'IDEA

Da questi presupposti PAN Associati ha elaborato il progetto con una sintassi chiara di graduale metamorfosi degli spazi da una forte naturalizzazione del perimetro fino ai giardini nel centro, appunto gli Hortus, molto più “urbani”. Per questi ultimi hanno chiamato a condividere il progetto Franco Zagari. Il progetto ha subito una metamorfosi dalla sua concezione alla sua attuazione, nato come opera provvisoria e temporanea e diventato invece permanente, man mano che alcune condizioni si sono prodotte, certamente fra le prime il grande consenso dei cittadini di Milano.

Il progetto è partito da queste condizioni interpretandole con sapiente creatività. La sua competenza ha permesso di potersi giovare delle tecniche più avanzate di coltivazione per quanto riguarda il patrimonio arboreo, riuscendo ad allestire una vera e propria foresta, oltre 12.000 esemplari coltivati da lungo tempo in vivai specializzati in Toscana, Romagna e Lombardia, (loro lo chiamano “bosco”, alcuni esemplari di taglia notevole arrivano a un'altezza di oltre 12 m). Il successo di questa iniziativa si è rivelato vitale per il progetto paesaggistico, infatti è dovuto non solo a una buona conoscenza del mondo delle piante ma a una tecnica di invaso di avanguardia, l'air-pot, che non solo rafforza molto l'apparato radicale, ma mette anche la pianta in condizione di essere trapiantata in un arco temporale molto ampio, praticamente illimitato durante l'anno, una possibilità strategica per l'Expo. L'air-pot elimina la spiralizzazione delle radici, riduce i tempi di crescita in vivaio, semplifica la produzione, raddoppia, come minimo, la vita dello stock di piante, riduce drasticamente le perdite, assicura reazioni superiori da parte della pianta in condizioni estreme di tempo. Così cadenzando i trapianti con molta elasticità la sua regia estremamente duttile ha potuto affrontare le criticità di un cantiere così complesso. La foresta ha marciato su Milano, proprio come quella di evocata nel Macbeth da Shakespeare. È stato bellissimo vederla arrivare e prendere posizione, un

atto fondativo che risponde a una forte attesa di una compensazione naturalistica, mettendo a fuoco qualità di centralità e nuovi principi di orientamento nell'ambito urbano della Fiera e di Rho, destinato a caratterizzare il cuore della città futura. La foresta è quindi fra le maggiori qualità che si è riusciti a dare al progetto di paesaggio dell'Expo. La sua creazione è stata un atto fondativo, una forte immissione naturale che guarda anche al futuro, che dall'anello perimetrale penetra in profondità nel cuore della città espositiva per accogliere e proteggere il pubblico, via via con una crescente “antropizzazione”, narrando per ambiti successivi i suoi diversi modi di essere: lo stato libero del bosco, una grande ricchezza di acqua, le coltivazioni lombarde, piazze e piazzette a filari, fino agli “orti interclusi” di memoria romana e medievale. Un'anticipazione di fronte al Castello Sforzesco è stata portata al pubblico milanese nell'ottobre 2014, con una risposta di gradimento veramente generosa.

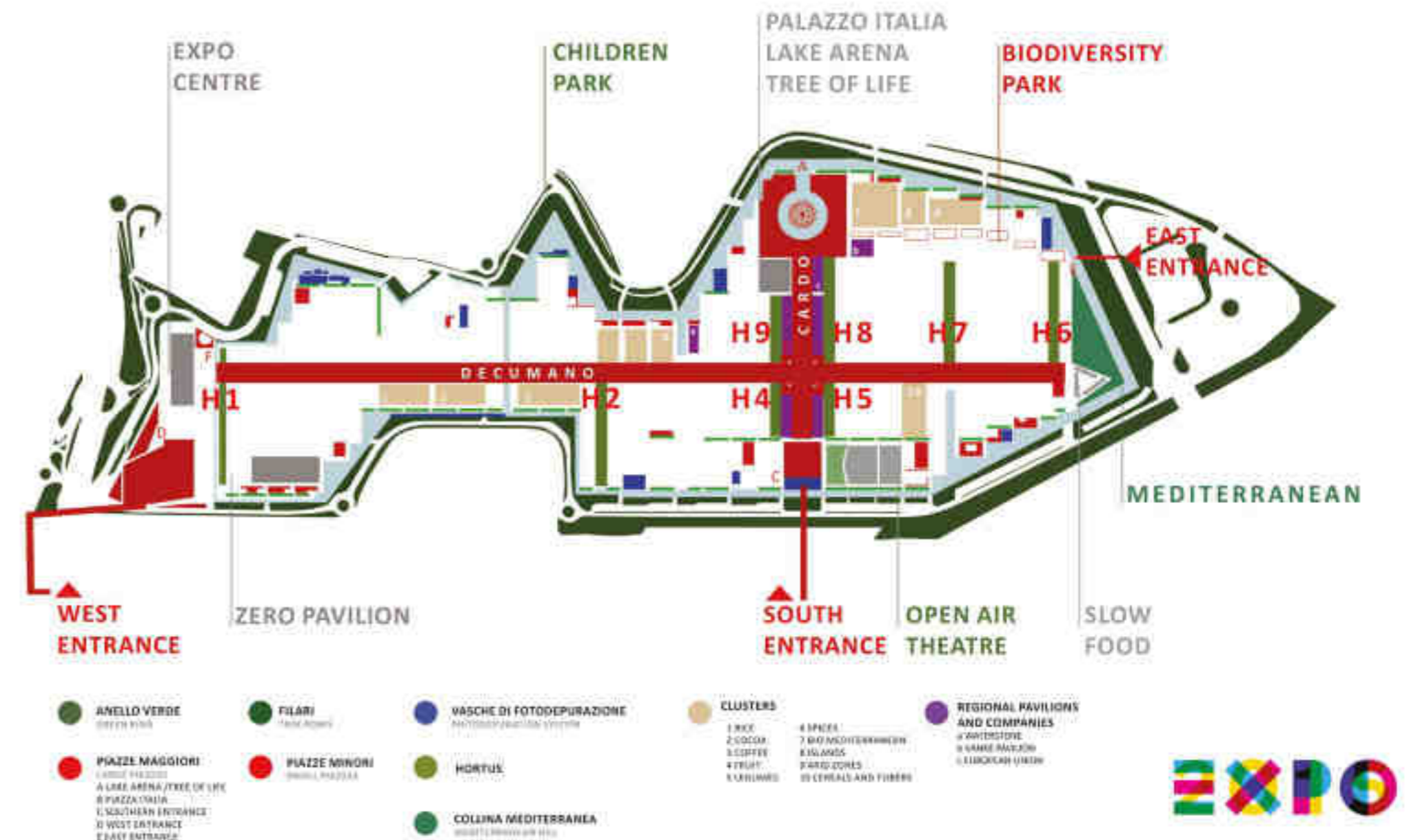
THE EVOLUTION OF AN IDEA

*Beginning from those precepts, PAN Associati developed a project with a clear syntax consisting of a gradual metamorphosis of the spaces from strong naturalisation at the perimeter to much more “urban” gardens at the centre, the horti, bringing in Franco Zagari to share in designing them. This project then went through a metamorphosis of its own, from conception to implementation: born to be provisional and temporary, instead it became permanent as the result of a number of conditions that arose, of which one of the most important was undoubtedly the very large consensus it had from the citizens of Milan.*

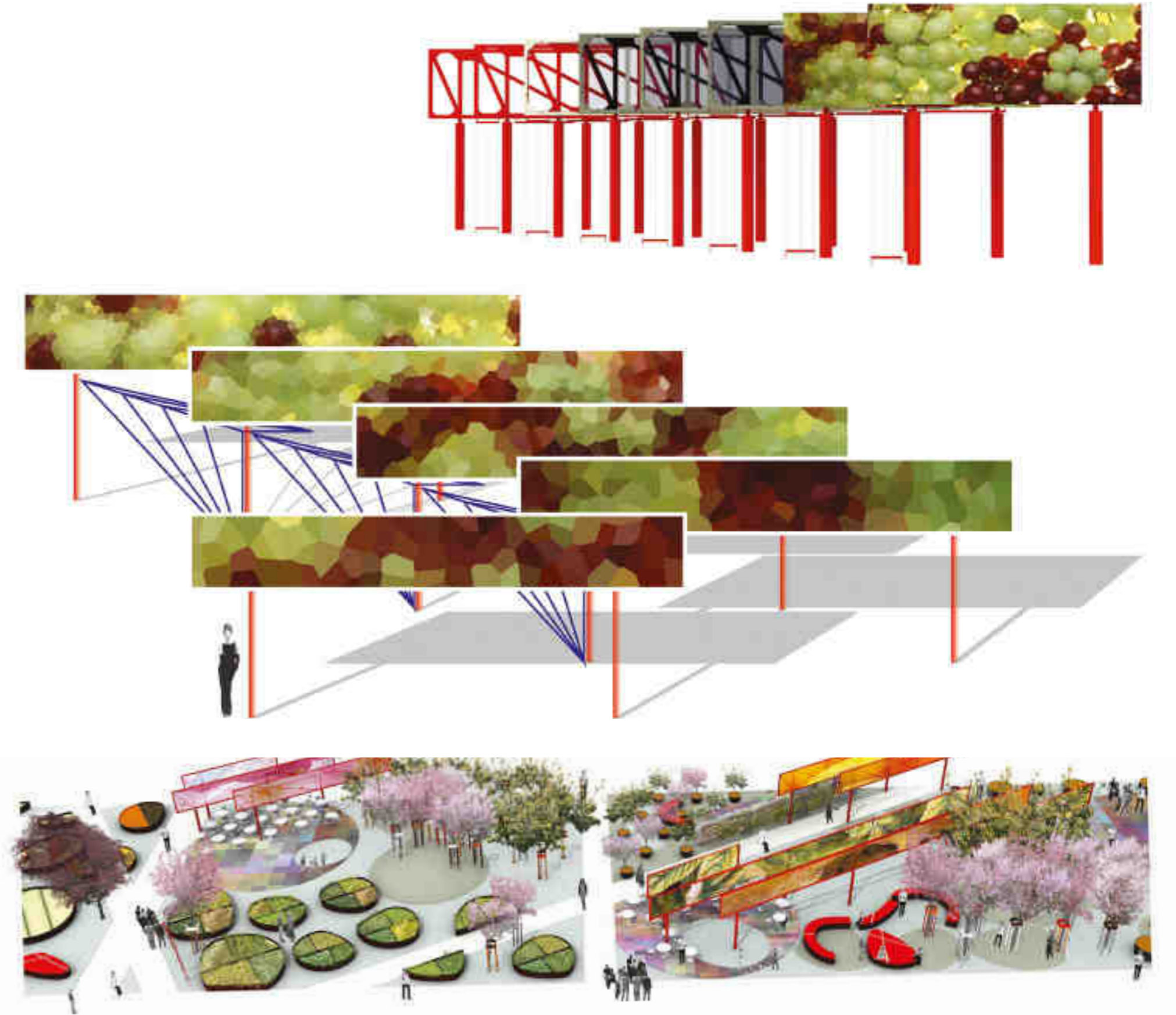
*The project began by interpreting the conditions skilfully and creatively. Their expertise enabled them to take advantage of the most advanced cultivation techniques for the tree heritage, and to successfully install a true forest (as they call it) of more than 12,000 specimens, cultivated over a long period at specialist nurseries in Tuscany, Romagna, and Lombardy and which were sometimes of remarkable size, reaching heights of more than 12 m. The success of their initiative proved vital for the landscape project; in fact it was not only due to their good knowledge of the plant world but*

*also to an advanced potting technique, Air-Pot. This not only strengthens the root system but also puts the plant in a condition that enables it to be transplanted at any time over a very long period that is practically unlimited throughout the year: a strategic opportunity for Expo. The Air-Pot system also eliminates root spiralisation, reduces growing time in the nursery, simplifies production, at least doubles the life of the plant stock, drastically reduces losses, and ensures that the plant reacts better to extreme weather. So by spacing out the transplants very elastically it was possible to stage-manage the process over an extremely long time and cope with the criticalities of such a complex site. And like the walking forest evoked in Shakespeare's Macbeth, our forest marched on Milan. It was wonderful to see it arrive and take up position: an act of foundation that responded to a strong expectation that nature would be the compensating factor, bringing into focus qualities of centrality and new principles of orientation in the urban surroundings of the exhibition grounds and the local municipality of Rho, and also destined to characterise the heart of the future city. So the forest was one of the most important features that we succeeded in incorporating into the landscaping for Expo. Its creation was a strong natural input that also looks to the future.*

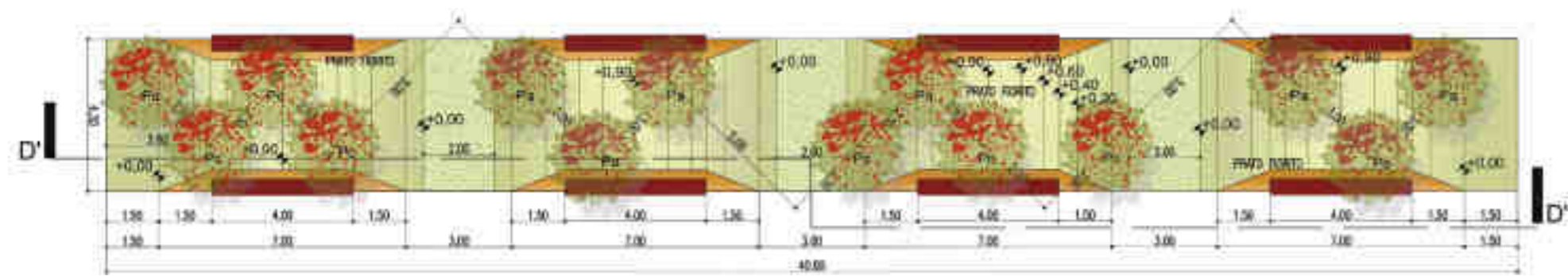
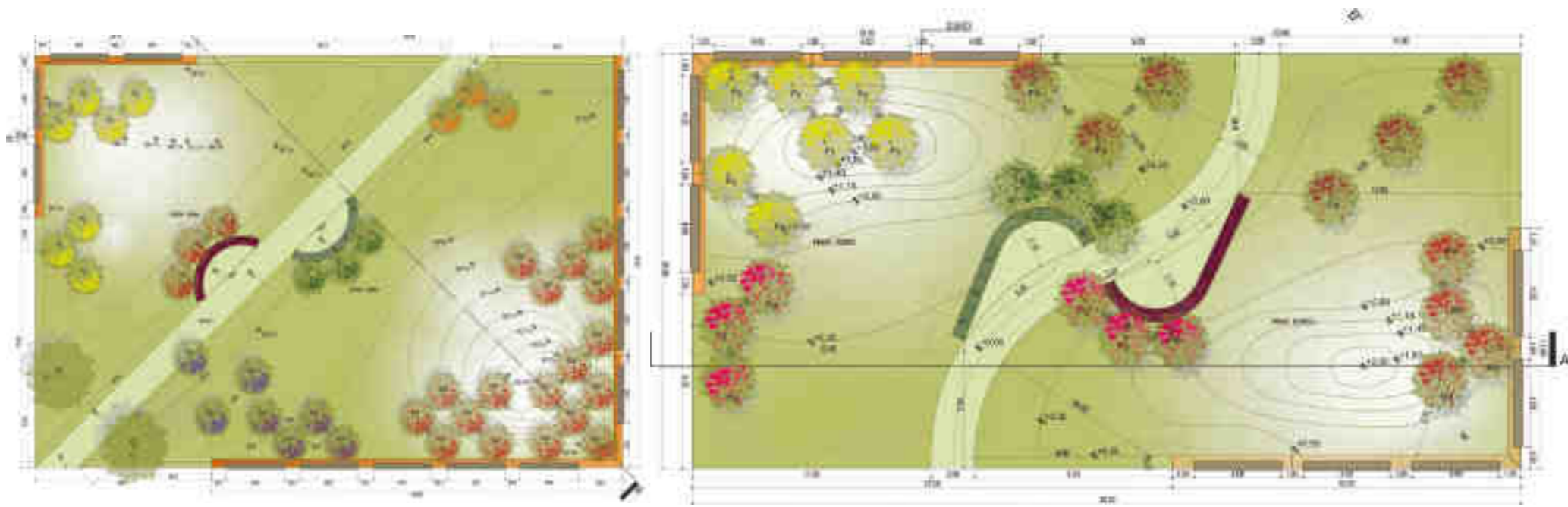
*It penetrates from the perimeter ring deep into the heart of the exhibition city, welcoming and protecting the public with an “anthropisation” that gradually increases, narrating its different ways of being as a series of successive stages from the free condition of the forest to a great richness of water, the Lombard crops, the large and small squares lined with rows of trees, and the “walled gardens” of Roman and medieval memory. The advance preview of October 2014, presented to the Milanese public in front of the Castello Sforzesco, met with a truly generous response of satisfaction.*



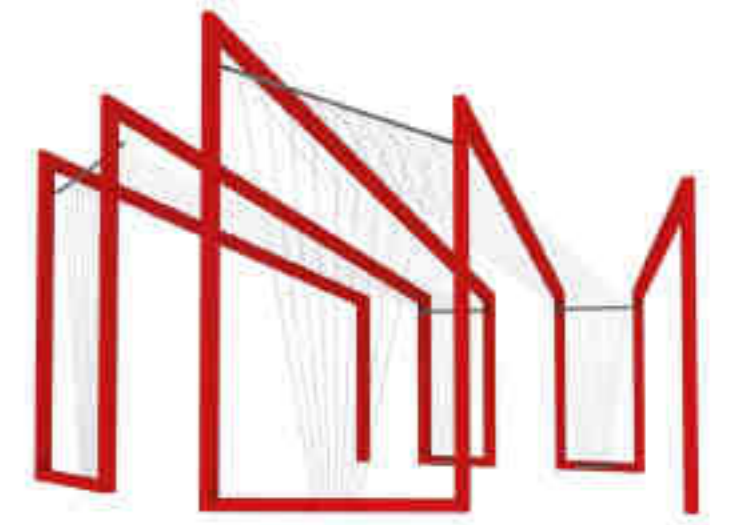
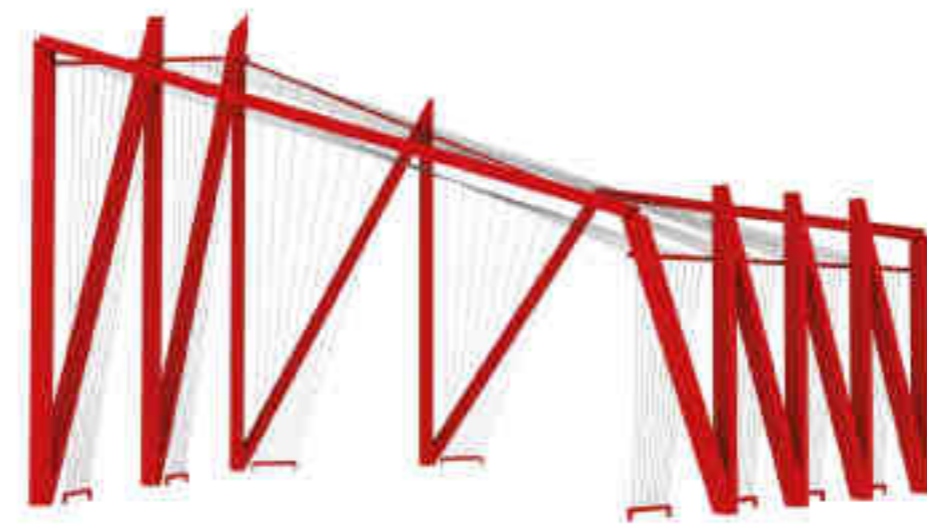
A sinistra: estratto dal primo Masterplan di Expo Milano 2015 a firma di Stefano Boeri, Jacques Herzog e Pierre de Meuron, Ricky Burdett, William McDonough / On left: Extracted from the first Masterplan Expo Milano 2015 by Stefano Boeri, Jacques Herzog e Pierre de Meuron, Ricky Burdett, William McDonough



Studi iniziali Progetto Hortus / First layouts of Hortus



Progetto esecutivo dei consiti e compascui, ambito paesaggistico poi non realizzato / Final design of consiti and compascui, Expo landscape areas never realized



Pergole: studi iniziali / Pergolas: Initial studies



# AMBITI / *THE THEMATIC AREAS*

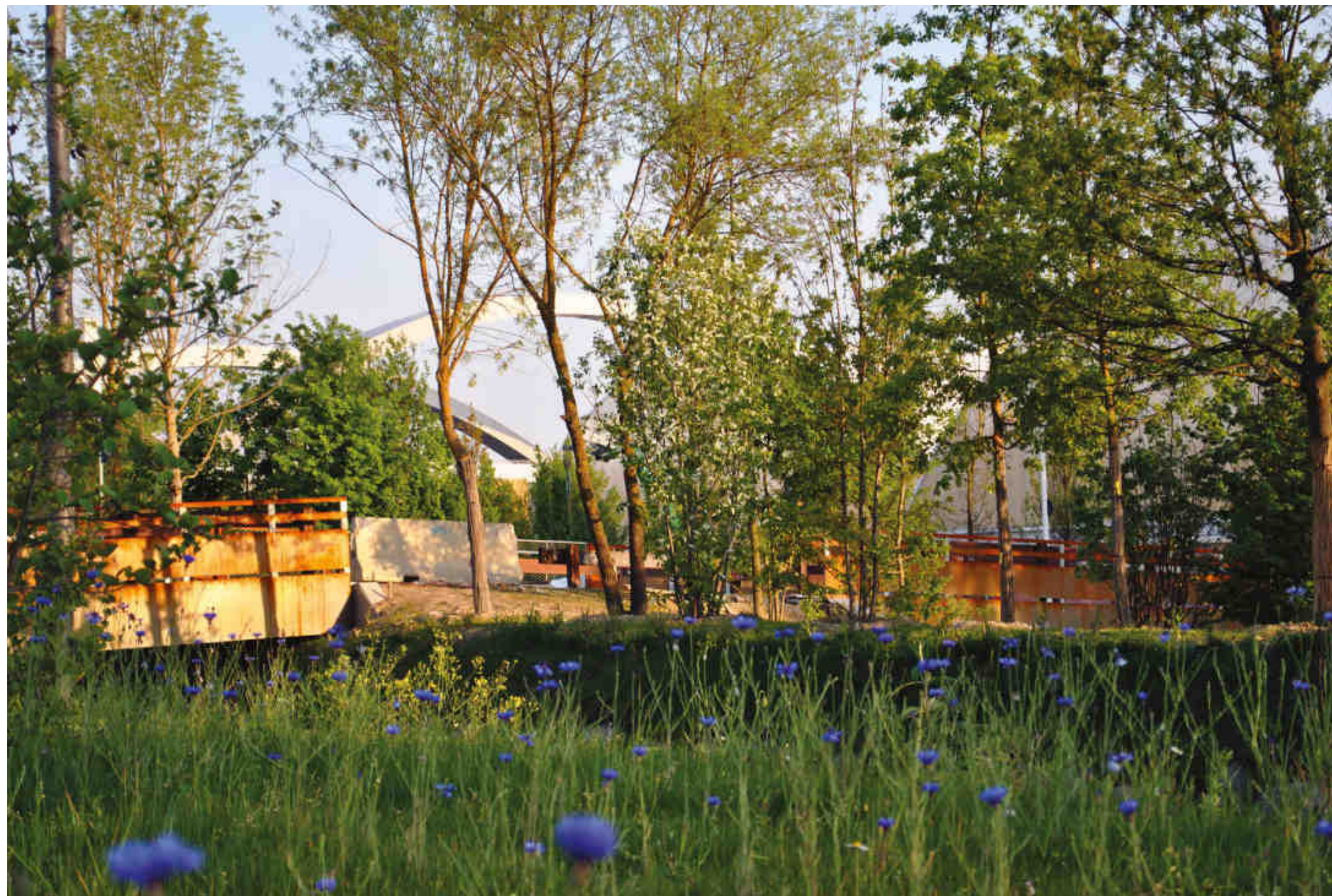
Dalla Foresta Perimetrale, alla Collina  
Mediterranea, alle Piazze Maggiori e Minori, alle  
Vasche di fitodepurazione, ai Filari, fino agli Hortus

*From the Perimeter forest, to the Mediterranean Hill, to  
Great and Small Squares, to Phitodepuration pools, to  
the Tree Rows, until Horus.*

## ANELLO VERDE / *THE PERIMETER FOREST*

La foresta perimetrale è un'opera di notevole impatto costituita da più di 8.000 grandi alberi di forma naturale. È l'emblema della foresta mobile proprio perché è una foresta creata in modo artificiale grazie ad alberi che nel giro di pochi mesi sono "planati" sul sito secondo una successione programmata.

*The impact of the Perimeter forest is considerable. It consists of more than 8,000 large trees of natural shape and is the emblem of a forest moving for the exact reason that it was created artificially by "parachuting" the trees on to the site in just a few months in accordance with a pre-planned sequence.*







Ognuno di questi alberi è stato in grado già da solo di trasformare il paesaggio circostante, in modo ancor più straordinario questo è accaduto con la grande comunità degli 8.000, che hanno trasformato il territorio.

Ciò che il progettista ha sempre creduto e voluto fin dal 2011 era che questo progetto di una nuova foresta, capace di rievocare con forza la natura, potesse diffondersi ovunque possibile nel territorio di periferia in cui è situata Expo: oltre che ad anello intorno all'Esposizione nelle strade, nelle rotonde, nei quartieri come un fiume verde, un virus contagioso, capace di avviare il processo di rigenerazione della città.

Il risultato? Un paesaggio straordinario, sorprendente ed efficace. Non un muro di mascheramento (come inizialmente previsto su

una parte importante del perimetro) ma un primo passo di un nuovo inizio nel rapporto di necessaria riqualificazione del contesto territoriale circostante. La scelta progettuale della foresta è quella di interporre, tra Expo ed il contesto frammentato e disomogeneo circostante, una cornice visiva unitaria che rivestisse una funzione attiva e polivalente di filtro, mitigazione e rigenerazione. Una foresta capace di insinuarsi ovunque possibile nella città.

L'idea è unitaria, semplice, chiara, ricca di innumerevoli declinazioni e sempre disponibile.

Il progetto consiste nella realizzazione di un vero e proprio anello boschivo della lunghezza di circa 5,5 km e della larghezza complessiva media di 40 m, costituito da una macchia arborea ed arbustiva dalla grande densità di impianto, una fascia naturalistica

caratterizzata da alberature dalle dimensioni eccezionali poste a notevole densità.

Le funzioni paesaggistiche svolte sono molteplici: una essenziale di riqualificazione territoriale e mitigazione visiva ottenuta grazie al mascheramento delle infrastrutture, una diminuzione dell'impatto acustico e dell'afflusso di polveri inquinanti verso il sito espositivo, oltre alle funzioni virtuose intrinseche delle fasce boschive (miglioramento del microclima, protezione dai venti, incremento della biodiversità).

La costituzione di una fascia boschiva in questa area si inserisce inoltre in un quadro di relazioni con un sistema del verde a più ampia scala.

Il progetto di paesaggio deve molto alla bellezza della natura: magnifici alberi in gran parte



A sinistra: Fraxinus excelsior di dimensione esemplare in coltivazione per il sito espositivo / On the left: Huge Fraxinus excelsior in cultivation for Expo area  
In alto: Vaste coltivazioni in vivaio di piante destinate al sito espositivo / On the top: Extensive cultivations in nursery of trees addressed to Expo area



caratterizzati da portamento naturale, policormici, ramificati dal basso, con forme irregolari tipiche dei boschi naturali più che di piante coltivate nei vivai. Queste forme colpiscono e sorprendono soprattutto in ambito urbano. Alberi scelti uno ad uno e coltivati in vaso air pot per alcuni anni prima della loro messa a dimora.

La “composizione” di questo paesaggio è frutto di uno studio specifico e rigoroso frutto anche di prove molto impegnative che, con l'aiuto delle imprese esecutrici e dei vivaisti, sono stati realizzati veri e propri campioni della foresta nei vivai, spostando centinaia di alberi di grandi dimensioni, definendo schemi di impianto specifici ed efficaci nel rievocare la naturalità degli ecosistemi forestali nelle diverse tipologie dimensionali, spaziali e funzionali delle aree di progetto.

Per rappresentare questo paesaggio sono state utilizzate piante autoctone, tipiche della foresta planiziale della pianura padana: 18 specie con differenti caratteristiche ecologiche, ad esempio in quanto a luce ed esigenze idriche. Di fatto la fascia, nella sua parte più interna, viene a contatto in alcuni tratti con l'acqua; da qui la necessità di utilizzare in questa zona specie più igrofile quali ad esempio ontano nero (*Alnus glutinosa*), pioppi (*Populus sp.*) e salici (*Salix sp.*). Nelle restanti parti tra le specie scelte spiccano le querce caducifoglie (*Quercus sp.*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), i tigli (*Tilia cordata*) e gli aceri (*Acer spp.*).

Tra le querce è preponderante la farnia (*Quercus*

*robur L.*) ed in misura minore il cerro (*Quercus cerris*) e la rovere (*Quercus petraea*) tutte specie tipiche dei boschi di pianura. Le querce sono specie caratterizzanti i querceti ed i querceto-carpineti, formazioni forestali dove sono in mescolanza ed in concorrenza con altre latifoglie e dove, in mancanza di disturbo, raggiungono grandi dimensioni divenendo alberi maestosi e possenti, che possono essere straordinariamente longevi.

La quercia è caratterizzata da una notevolissima diffusione in tutto l'emisfero boreale. Il genere *Quercus* è strettamente legato alla storia e all'evoluzione dell'umanità sia per la presenza delle ghiande (alimento base per l'*homo sapiens*) sia del legname da costruzione.

Il carpino bianco è, insieme alla quercia, l'albero maggiormente caratterizzante la formazione boschiva di pianura chiamata querceto-carpineto; è una pianta a lento accrescimento e tollerante dell'ombra.

Per quanto riguarda gli aceri, anch'essi molto diffusi in Asia, Europa e Nordamerica, sono state utilizzate nell'anello verde prevalentemente due specie: l'acero campestre (*Acer campestre*) e l'acero riccio (*Acer platanoides*).

Questo paesaggio è ottenuto oltre che dalla scelta delle specie e dalla loro composizione, dalla scelta del materiale vivaistico. Sono stati scelti alberi con portamento naturaliforme caratterizzati da una grande variabilità dimensionale. Tra questi anche numerosi esemplari con circonferenze notevoli

(oltre gli 80 cm) ed altezze superiori ai 9 metri.

Oltre agli alberi la foresta è costituita da un grande patrimonio di arbusti autoctoni tipici della foresta planiziale della pianura padana. Nocciolo (*Corylus avellana*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*), biancospino (*Crataegus monogyna*), frangola (*Fragula alnus*) e berretta del prete o fusaggine (*Euonymus europaeus*), tutte specie tipiche del sottobosco delle formazioni di farnia e carpino bianco, tipiche del contesto planiziale. Vi è poi una notevole varietà di specie tipiche dei pruneti che sono associazioni colonizzatrici tipiche dei campi o pascoli abbandonati, tra i quali il prugnolo (*Prunus spinosa*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), la rosa selvatica (*Rosa canina*), il sanguinello (*Cornus sanguinea*), lo spino cervino (*Rhamnus catharticus*), lo scotano (*Cotynus coggyria*) e la berretta del prete o fusaggine (*Euonymus europaeus*).

Molti di questi arbusti hanno un elevato valore ornamentale, grazie alle loro vistose fioriture, fruttificazioni e colorazioni del fogliame: tra questi si ricordano in particolare il biancospino, il pallon di maggio, lo scotano, la fusaggine ed il sanguinello. Notevole è il ruolo che svolgono in termini ecologici, ancor più significativo in ambito urbano in quanto le fruttificazioni di alcune di queste specie quali ad esempio il sanguinello, il sambuco, il biancospino ed il prugnolo sono molto appetite dall'avifauna.

Dal punto di vista vivaistico si è scelto l'utilizzato di specie con portamento il più possibile irregolare (naturaliforme) caratterizzati dalla maggiore



TABELLA QUANTITA' ARBUSTIVE AREA B4-C3, AREA C3 e ROTONDA B (febbraio 2014)

SPECIE ARBUSTIVE	quantità	specie autoctone	specie autoctone
A Corylus avellana	115		
B Euonymus europaeus	130	X	
C Cornus mas	100		
D Cornus sanguinea	215	X	●
E Berberis vulgaris	80		●
F Ligustrum vulgare	20		
G Fragula alnus	20		
H Salix caprea	25		
L Crataegus monogyna	265	X	●
M Viburnum opulus	40		●
N Sambucus nigra	25		
O Prunus spinosa	120	X	●
Q Cotinus coggyria	85		●
R Viburnum lantana	-		●
S Rosa canina	150	X	●
T Berberis vulgaris	-		●
U Spartium junceum	-		●
V Lonicera xylosteum	20		●
TOTALE	1390		
Carpinus betulus potted PAVE 027	25	X	
Acer campestre potted PAVE 028	15	X	

TABELLA QUANTITA' ARBUSTIVE AREA B4-A2 (luglio 2014)

SPECIE ARBUSTIVE	quantità	specie autoctone
A Corylus avellana	-	
B Euonymus europaeus	180	
C Cornus mas	-	
D Cornus sanguinea	120	●
E Berberis vulgaris	180	●
F Ligustrum vulgare	20	
G Fragula alnus	-	
H Salix caprea	20	
L Crataegus monogyna	80	●
M Viburnum opulus	150	●
N Sambucus nigra	-	
O Prunus spinosa	-	●
Q Cotinus coggyria	50	●
R Viburnum lantana	40	●
S Rosa canina	40	●
T Berberis vulgaris	50	●
U Spartium junceum	-	●
V Lonicera xylosteum	20	●
TOTALE	950	
Carpinus betulus potted PAVE 027	53	
Acer campestre potted PAVE 028	12	

**LEGENDA**

- ZONE CON SPECIE ARBUSTIVE
- ZONE CON CUNEIFORMI E GEOMETRICHE DIMENSIONI
- ALTERNANZA TRA GRUPPI ARBUSTIVI (PROBANDO DIVERSITÀ)

**NOTE PER LEGGERE LA LEGENDA:**  
 - La tabella quantitativa arbustiva indica la quantità di piante autoctone e non autoctone per specie arbustiva.  
 - La tabella quantitativa arbustiva indica la quantità di piante autoctone e non autoctone per specie arbustiva.  
 - La tabella quantitativa arbustiva indica la quantità di piante autoctone e non autoctone per specie arbustiva.  
 - La tabella quantitativa arbustiva indica la quantità di piante autoctone e non autoctone per specie arbustiva.

**NOTE PER LEGGERE LA LEGENDA:**  
 - La tabella quantitativa arbustiva indica la quantità di piante autoctone e non autoctone per specie arbustiva.  
 - La tabella quantitativa arbustiva indica la quantità di piante autoctone e non autoctone per specie arbustiva.  
 - La tabella quantitativa arbustiva indica la quantità di piante autoctone e non autoctone per specie arbustiva.



variabilità dimensionale.

A questo scopo sono state anticipate la selezione e l'acquisto delle piante e sono state opportunamente impostate le attività di coltivazione in vivaio. Grande attenzione è stata inoltre posta al posizionamento nei vivai dei soggetti durante la fase di coltivazione, allo scopo di garantire spazio sufficiente ed evitare strutture eccessivamente filate e regolari.

Particolarmente delicata è stata la loro disposizione nell'ambito della foresta. A tale scopo gli arbusti sono stati suddivisi a seconda della loro dimensione. Gli arbusti con dimensione maggiore sono stati disposti a gruppi monospecifici di forma irregolare, lungo le sinusoidi impostate per la piantagione degli alberi e in corrispondenza delle chiarie poste in mezzo al bosco. Gli arbusti di dimensione inferiore sono stati sempre posizionati a gruppi monospecifici di forma irregolare con una densità maggiore in numero di 20-50 esemplari posti davanti alle file delle alberature e al loro piede, a formare fasce di profondità di oltre 2,5 m. Il posizionamento degli arbusti segue anche le caratteristiche ecologiche delle diverse specie ed in particolare il loro grado di eliofilia.

Nella progettazione della foresta perimetrale del sito costituita dal bosco e dal canale, si è dato grande rilevanza alla componente erbacea. In

particolare nelle sponde dove il bosco digrada verso il canale che circonda l'isola espositiva, prato fiorito, vegetazione ripariale e piante acquatiche assumono un ruolo fondamentale e concorrono a connettere il bosco e il canale caratterizzato da notevole valore paesaggistico. Sono state effettuate importanti piantagioni di specie idrofite ripariali (per un totale di oltre 70.000 piante), tra le quali diverse specie di *Carex* e *Typha*, *Marsilea quadrifolia*, *Cyperus longus*, *Juncus effusus*, *Lythrum salicaria* (dalle fioriture fucsia), *Iris pseudacorus* (dalle fioriture gialle), *Sagittaria sagittifolia* e molte altre, disposte a piccoli gruppi monospecifici, con schemi di piantagione ad andamento curvilineo. Inoltre sono state realizzate piantagioni diffuse di idrofite radicanti sommerse (*Nimphaea alba* e *Nuphar lutea*) e galleggianti (*Trapa natans* e *Utricularia vulgaris*), disposte a formare isole vegetali monospecifiche di 2-10 metri di diametro. Infine sono state messe a dimora specie ossigenanti (*Myriophyllum* e *Ceratophyllum*), importanti per un ecosistema acquatico, in quanto operano un processo di depurazione. Queste sono state disposte a grandi gruppi, in particolare all'imbocco del canale Villorresi (lato nord-ovest del sito), per purificare l'acqua appena immessa nel canale di Expo.

Tutte le specie arboree, arbustive ed erbacee sono

specie autoctone. Per quanto riguarda gli arbusti è stato richiesto il certificato di provenienza locale.

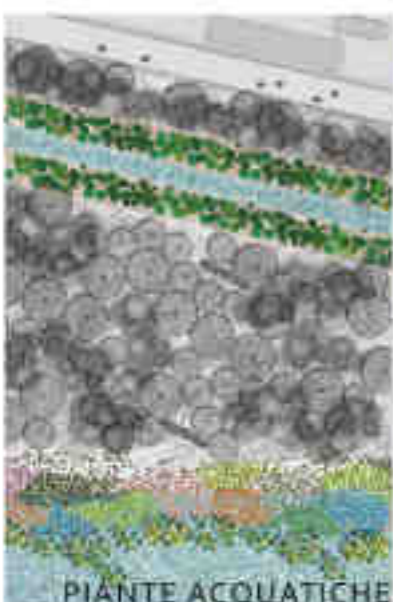
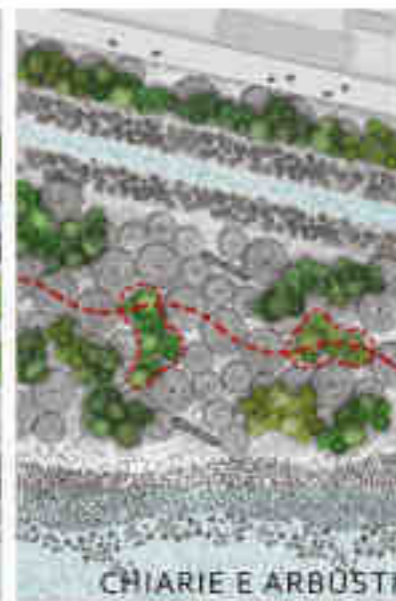
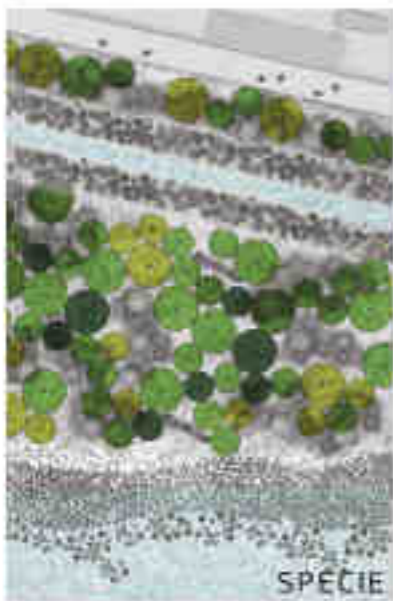
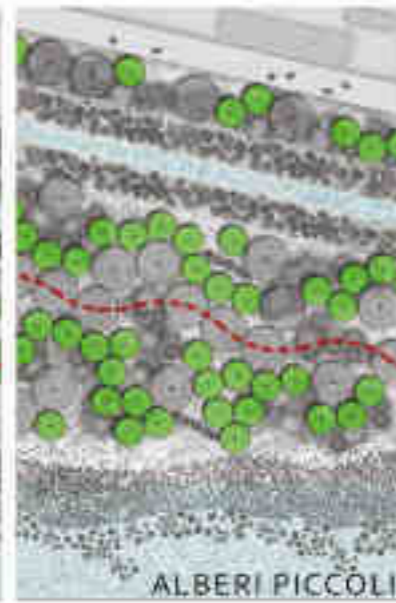
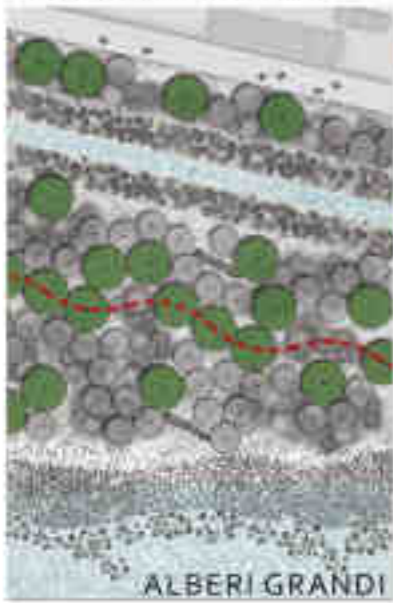
La scelta dell'utilizzo di specie native del territorio di pianura del nord Italia è dovuta, oltre che alla grande bellezza della natura caratteristica dei nostri territori, così poco utilizzata e conosciuta in ambito urbano e periurbano, anche alla consapevolezza della loro maggiore rusticità e capacità di adattamento rispetto alle specie ornamentali.



A destra: L'evoluzione della foresta perimetrale del sito espositivo: giugno 2014, dicembre 2014, aprile 2015 / On the right: Evolution of the Expo's perimetral forest: June 2014, December 2014, April 2015



SCHEMI DI PIANTAGIONE  
FORESTA MOBILE



ALBERI GRANDI

Lungo le dorsali si dispongono con andamenti sinuosi delle alberi di grandi dimensioni. Ulteriori alberi grandi, dal portamento più naturalistico e policomico, si affacciano sui percorsi a valle, singolarmente o a piccoli gruppi di 2 o 3 esemplari.

ALBERI PICCOLI

A valle o davanti alle quinte di grandi alberature, si dispongono gruppi di piccole alberature, con una distanza fra gli esemplari attorno ai 2 metri in modo da determinare la sfarfalla delle chiome. Anteriormente ad essi sono disposti singolarmente o abbinati piccoli alberi policomici, chiudendo, per punti, la base del bosco.

SPECIE

Le alberature di ciascuna area sono caratterizzate da un genere prevalente (minimo 50% degli esemplari) e piccoli gruppi monospecifici di alberi di altre 2-3 specie.

CHIARIE E ARBUSTI

Lungo le sinuosità di piantumazione, presso le dorsali e in mezzo ai gruppi di alberature, si formano le chiari e per il posizionamento di macchie arbustive. Davanti alle alberature e al piede delle stesse verso le chiari e le radure sono disposte macchie arbustive mono e bispecifiche.

PIANTE ACQUATICHE

Lungo la sponda morbida è prevista la piantumazione di specie idrofite ripariali, disposte a gruppi monospecifici, alternando specie con fioriture a specie senza fioriture, seguendo andamenti naturaliformi attraverso tracciamenti curvilinei e la realizzazione di chiari (vuoti e pieni).

Su un'area limitata è inoltre prevista la piantumazione di specie idrofite radice sommersa e galleggianti disposte a gruppi monospecifici in modo irregolare in modo da formare isole vegetali con diametri dai 2 ai 40 metri.

Lungo le sponde del torrente verranno messe a dimora talee di salice.

ERBACEE E ARREDI

Tutta la superficie è seminata a wild flowers con miscuglio di specie erbacee, annuali, biennali e perenni. Sono previste casette e mangiatoie per gli uccelli, casette per i pipistrelli, oltre che di un certo numero di trincee sazzy o marcescenti allo scopo di evocare il linco naturale.



Each tree already had the ability by itself to transform the surrounding landscape, but it was even more remarkably transformed when the much larger community of 8,000 trees was installed. Since 2011 the designer had always wanted to make this a project for a new forest with the ability to recall nature naturally and strongly and to spread wherever possible throughout the peripheral territory where Expo is located, not only as a ring encircling the exhibition site but also into the streets, roundabouts, and neighbourhoods like a green river or a contagious virus, capable of initiating the regeneration process of the city.

The result? An extraordinary landscape that is surprising and effective. Not a masking wall (as was originally envisaged for a significant part of the perimeter), but the first step in a new beginning for a relationship that necessarily upgrades the surrounding territory.

The decision to design a forest meant that a unified visual frame was inserted between Expo and its fragmented, uneven surrounding context, acting as a multifunctional filter that would mitigate and regenerate: a forest with the ability to insinuate itself into the city wherever possible as a unitary, simple, clear, idea rich in countless variations and always adaptable.

The forest is a complete ring of woodland about 5.5 km long and of average width 40 m, consisting of a scrub of trees and bushes that form a naturalistic strip and with unusually large trees planted at a significantly high density.

Besides its intrinsically virtuous functions as a wooded strip (improved microclimate, wind protection, increased biodiversity) the forest also performs numerous other landscaping functions, of which one is to mask the technical infrastructure (essential for territorial requalification and visual mitigation) and of which another reduces acoustic

impact and the influx of dust pollution towards the exhibition site. The establishment of a wooded strip in that context is also part of framing other relationships with a more widespread system of greenery.

The landscape design owes much to the beauty of nature: magnificent trees, most with a natural policormic growth pattern that ramifies from the bottom, and irregular shapes more typical of natural woodlands than of trees cultivated in nurseries. Their forms are striking and surprising, particularly in an urban situation like this one. They were selected individually and grown in Air-Pot containers for several years before being planted.

The composition of this landscape is the outcome of specific, rigorous study and very demanding tests and, assisted by the contractors and nurserymen, has been produced actual samples of the forest in the nurseries, moving hundreds of large trees to define specific, effective planting schemes that would re-evolve the naturalness of forest ecosystems in the various dimensional, spatial and functional typologies of the areas of the project.

Native plants typical of the lowland forest of the Po valley were used to represent this landscape: 18 species with different ecological characteristics, such as in their light and water requirements. In fact in its innermost part, at some points the strip comes into contact with water; hence the need to use more hygrophilous species in those zones such as common alder (*Alnus glutinosa*), poplar (*Populus* sp.) and willow (*Salix* sp.). In the other parts the standout species that were selected include deciduous oak (*Quercus* sp.), white hornbeam (*Carpinus betulus*), linden (*Tilia cordata*) and maple (*Acer* spp.).

Of the oaks, the preponderant species is pedunculate oak (*Quercus robur* L.) and to a lesser extent Turkey oak

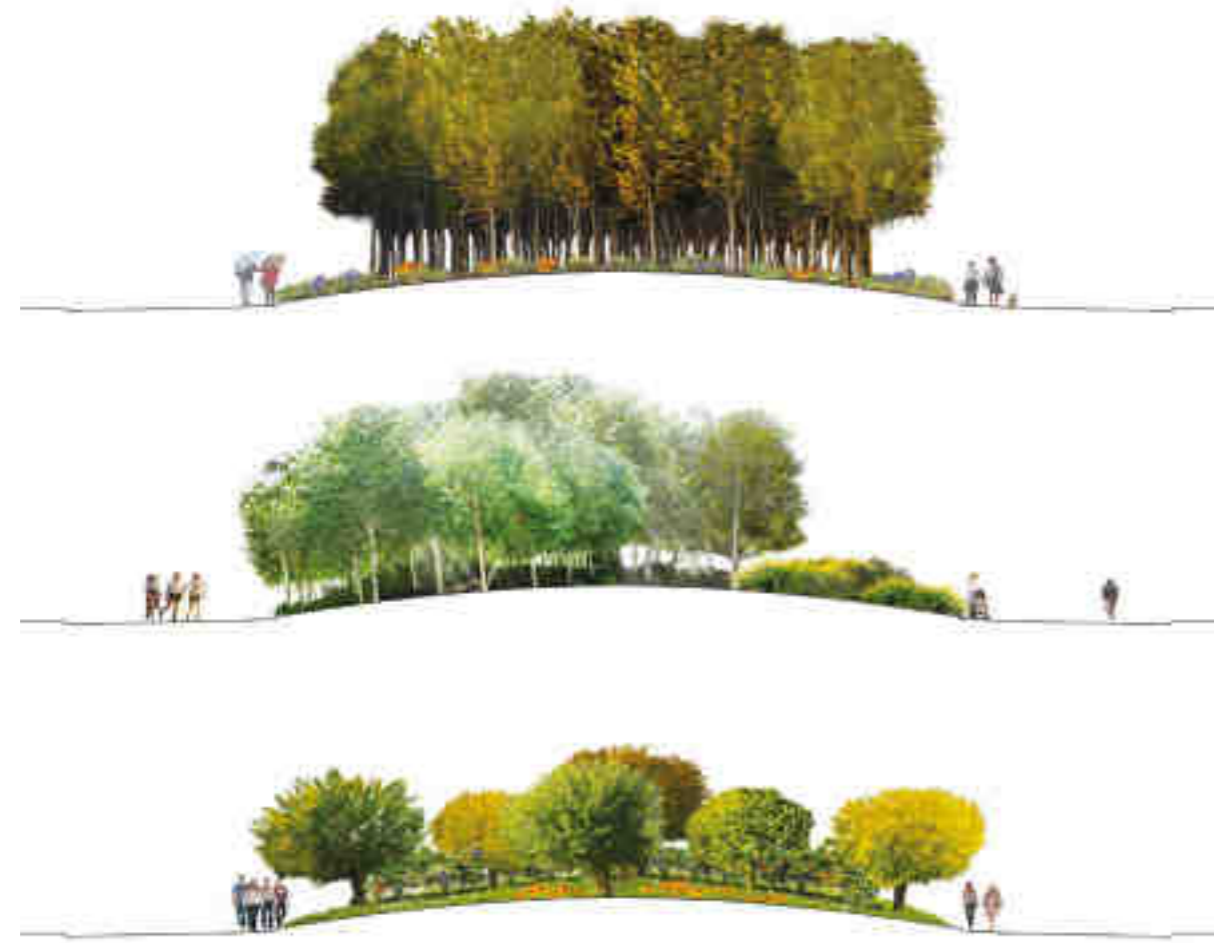
(*Quercus cerris*) and sessile oak (*Quercus petraea*), all typical species of lowland forests and of oak and oak-hornbeam plantations: forest formations where they mix and compete with other broadleaves and grow undisturbed to great size, becoming majestic, imposing trees that can be extraordinarily long-lived.

Oak is typically very widespread throughout the boreal hemisphere. The genus *Quercus* is closely associated with the history and evolution of humanity, providing soft acorns (a basic food for homo sapiens), and timber for construction.

Along with oak, white hornbeam is one of the most characteristic trees of the forested lowland areas that are denominated oak-hornbeam; it is a slow-growing plant that is shade-tolerant.

Mainly two species of maple, which is also very common in Asia, Europe and North America, were used in the Greenbelt: field maple (*Acer campestre*) and Norway maple (*Acer platanoides*). As well as the choosing the species and deciding how they should be composed, the landscape was created by selecting material from nurseries. Has been selected trees with naturalistic growth patterns in a large variety of sizes, including a great many specimens of considerable circumference (over 80 cm) and heights exceeding 9 metres.

As well as trees, the forest also includes a large heritage of native shrubs typical of the lowland forest of the Po valley. Hazel (*Corylus avellana*), guelder-rose (*Viburnum opulus*), hawthorn (*Crataegus monogyna*), buckthorn (*Frangula alnus*) and "priest's hat" (spindle) (*Euonymus europaeus*) are all typical of the undergrowth in the pedunculate oak and white hornbeam formations that characterise the lowland context. A considerable variety of species are also included that are typical of the plum orchards which characteristically colonise abandoned fields or pastures, including blackthorn





*(Prunus spinosa), hawthorn (Crataegus monogyna), wild rose (Rosa canina), common dogwood (Cornus sanguinea), common buckthorn (Rhamnus catharticus), smoketree (Cotynus coggyria) and "priest's hat" (spindle) (Euonymus europaeus).*

*Many of these shrubs are of high ornamental value thanks to their spectacular blooms and fruiting, and the colour of their foliage: hawthorn, guelder-rose, smoketree, spindle, and common dogwood are particularly memorable. In ecological terms the role they play is considerable and is even more significant in the urban sphere, where the fruiting of some species like common dogwood, elderberry, hawthorn, and blackthorn, is very appetising for birds.*

*So far as the plants obtained from nurseries are concerned, a decision was taken to use species with growth patterns that were as (naturally) irregular as possible and in as large a variety of sizes as possible.*

*For that purpose the plants were selected and purchased in advance and arranged as necessary for cultivation in the nursery. Great care was also taken to position the specimens during cultivation in the nurseries to ensure that they would have sufficient space and to avoid excessively linear or regular structures.*

*Setting them out for a forest environment was a particularly delicate process. The shrubs were divided by size with the largest ones arranged in irregular monospecific groups along sinusoidal lines, marking the places where there were to be clearings between the trees. The smaller shrubs were always placed in irregularly shaped monospecific groups at greater density, and consisted of 20-50 specimens placed in front and at the feet of the tree rows, forming strips more than 2.5 m wide. The positions of the shrubs also followed the ecological characteristics of the various species, particularly their degree of heliophilia.*

*In their design for the Perimeter forest of the woodland and canal, has been attributed great importance to the herbaceous component. In particular, where the woodland drops down to the banks of the canal surrounding the site, flowering meadow, riparian vegetation and aquatic plants play a key role and contribute to the creation of a high-value landscaped connection between the forest and the canal. It includes significant plantations of riparian hydrophytic species (totalling more than 70,000 plants) with several species of Carex and Typha, Marsilea quadrifolia, Cyperus longus, Juncus effusus, Lythrum salicaria (fuchsia blooms), Iris pseudacorus (yellow blooms), Sagittaria sagittifolia, and*

*many others, arranged in small monospecific groups based on curvilinear planting schemes. Extensive plantations of submersible hydrophytes (Nimphaea alba and Nuphar lutea) and floating hydrophytes (Trapa natans and Utricularia vulgaris), were also arranged to form monospecific plant islands of diameters from 2-10 m. Finally, oxygenating species (Myriophyllum and Ceratophyllum), which are important for an aquatic ecosystem because they perform a purification process, were arranged in large groups, particularly at the mouth of the Canale Villorresi (at the north-west side of the site) to purify the water at the point where it enters the Expo canal.*

*All the arboreal, arbustive and herbaceous species are native whilst for the shrubs, certification of local origin was requested. The decision to use species native to the territory of the northern Italian plain was not only because of the characteristically great beauty of nature in our national territories, so little used and barely known in urban and periurban areas, but was also due to our awareness of their greater rusticity and their greater ability of adaptation as compared to ornamental species*



*A sinistra: Scomposizione grafica dell'ambito del canale e dell'ambito paesaggistico dell'anello esterno / On the left: Graphical decomposition of the canal and the outer green belt*

*In alto: Sistemazione ambientale del nuovo corso del torrente Guisa nel bosco perimetrale del sito espositivo / On the top: New riverbed of Guisa stream within the green belt forest of Expo area*



## COLLINA MEDITERRANEA / *THE MEDITERRANEAN HILL*

La Collina mediterranea è un elemento geometrico che costituisce il punto focale e l'approdo del Decumano. È l'unico elemento di paesaggio in elevazione e costituisce con ciò un "mirador" necessario in un'area di visita così vasta e articolata.

*As a geometric element, the Mediterranean hill acts as a focal point and a destination for the Decumanus. As the only raised element of the landscape it also functions as a "mirador": a necessity in such a large visitor area with so many interruptions.*





Dalla collina si ha una visione del decumano unica e si percepisce con chiarezza l'unicità dimensionale e prospettica dell'area Expo, permettendo con ciò di apprezzarne il suo grande valore in un contesto territoriale così frammentato e compromesso.

Dal decumano invece, grazie alla presenza della collina è possibile immaginare un dopo, fatto ancora di natura, di paesaggio e di bellezza.

Dall'accesso est la collina introduceva con decisione al sito espositivo generando la sorpresa del visitatore e determinando una grande curiosità ed interesse per un dopo, sapientemente nascosto.

La collina racconta con la sua forma geometrica, i percorsi e gli arredi un inequivocabile tratto antropico differente dal paesaggio agricolo (l'uliveto) e naturale rappresentato dalla vegetazione e dal paesaggio tipico dei contesti mediterranei (da cui il nome).

La storia della sua realizzazione è molto sofferta. L'idea originaria preliminare (si parlava di negativo dell'anfiteatro) è stata modificata per svariate ragioni connesse in particolare al sorgere di esigenze differenti unitamente alla preoccupazione legata ai tempi della sua realizzazione. Tra le varie

modifiche progettuali apportate in corso d'opera è di particolare importanza la decisione di "aprire" la collina ad ospitare la piazza di Slow Food.

Queste modifiche ne hanno determinato un ridimensionamento e la perdita di alcuni importanti allineamenti e punti focali.

La collina così come oggi realizzata mantiene comunque intatto il suo riferimento e principio di orientamento per i visitatori, la grande bellezza dei suoi paesaggi, la sua forma come immagine insolita e sorprendente ed il suo ruolo unico di belvedere.

Nonostante lo sviluppo piramidale e le sue geometrie, le pendenze accentuate dei declivi solcate da percorsi lineari, la Collina mediterranea rappresenta un manufatto paesaggistico ad alta naturalità.

La vegetazione rievoca elementi tipici del paesaggio mediterraneo. Le piantagioni hanno disposizione generalmente irregolare con scorci e coni ottici aperti verso il paesaggio circostante.

Gli ambienti sono realizzati in funzione dell'esposizione solare.

Lungo il versante maggiormente soleggiato della

collina è presente la sughereta, costituita nel piano arboreo da sughera, e nel piano arbustivo da ginepro, eriche, fillirea, pistacchio, cisto, lavanda, rosmarino; a quota inferiore e nel rilevato minore è realizzato un uliveto con una zona per melograni e lavande che avvolge la piazza dove troveranno spazio gli stands di Slow food. La foresta sempreverde mediterranea occupa la quota superiore del versante ovest; qui le specie caratterizzanti sono la sughera, il leccio e i cipressi e nel piano arbustivo il mirto, il pungitopo, il lentisco, il timo, le eriche.

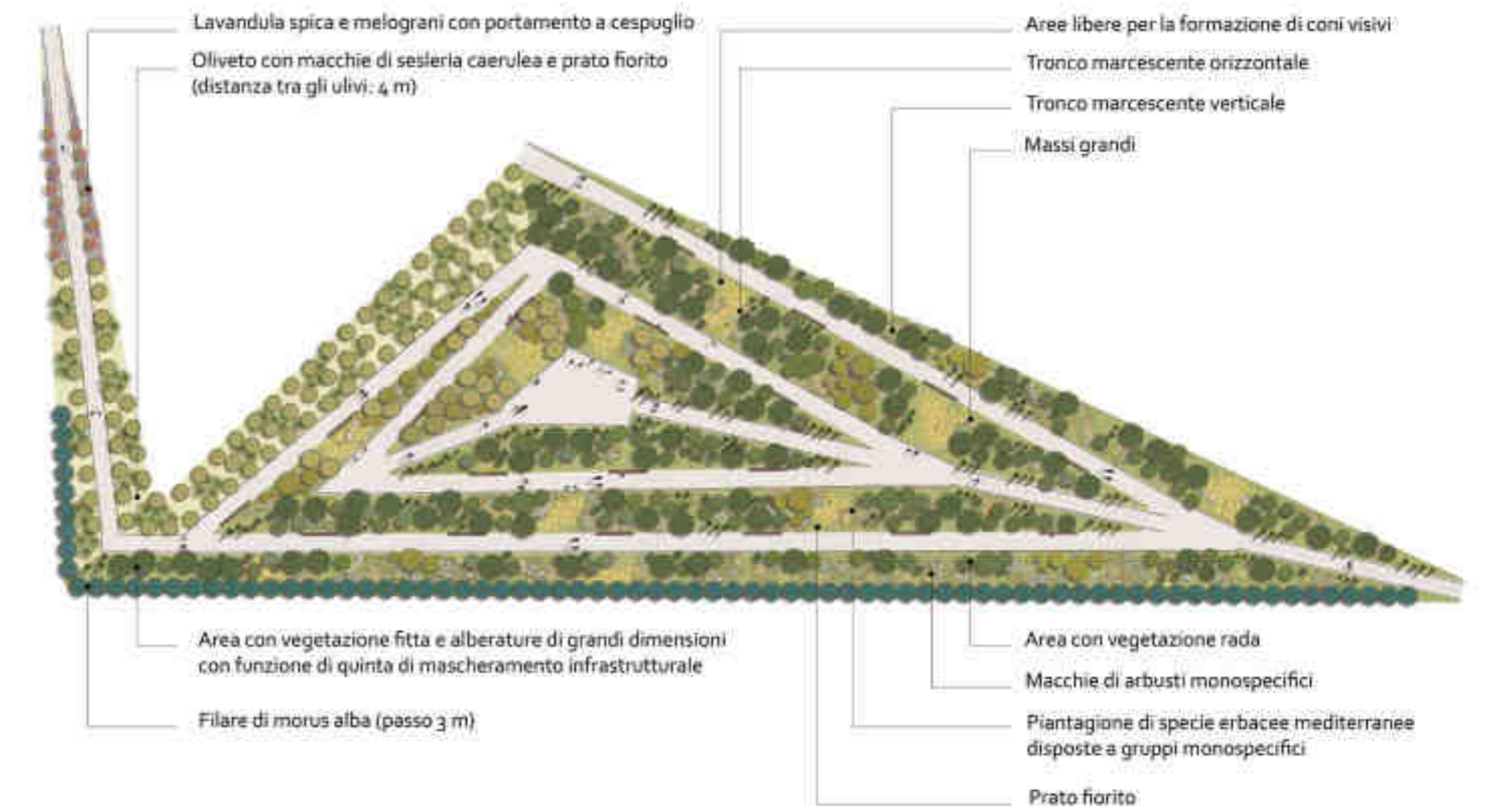
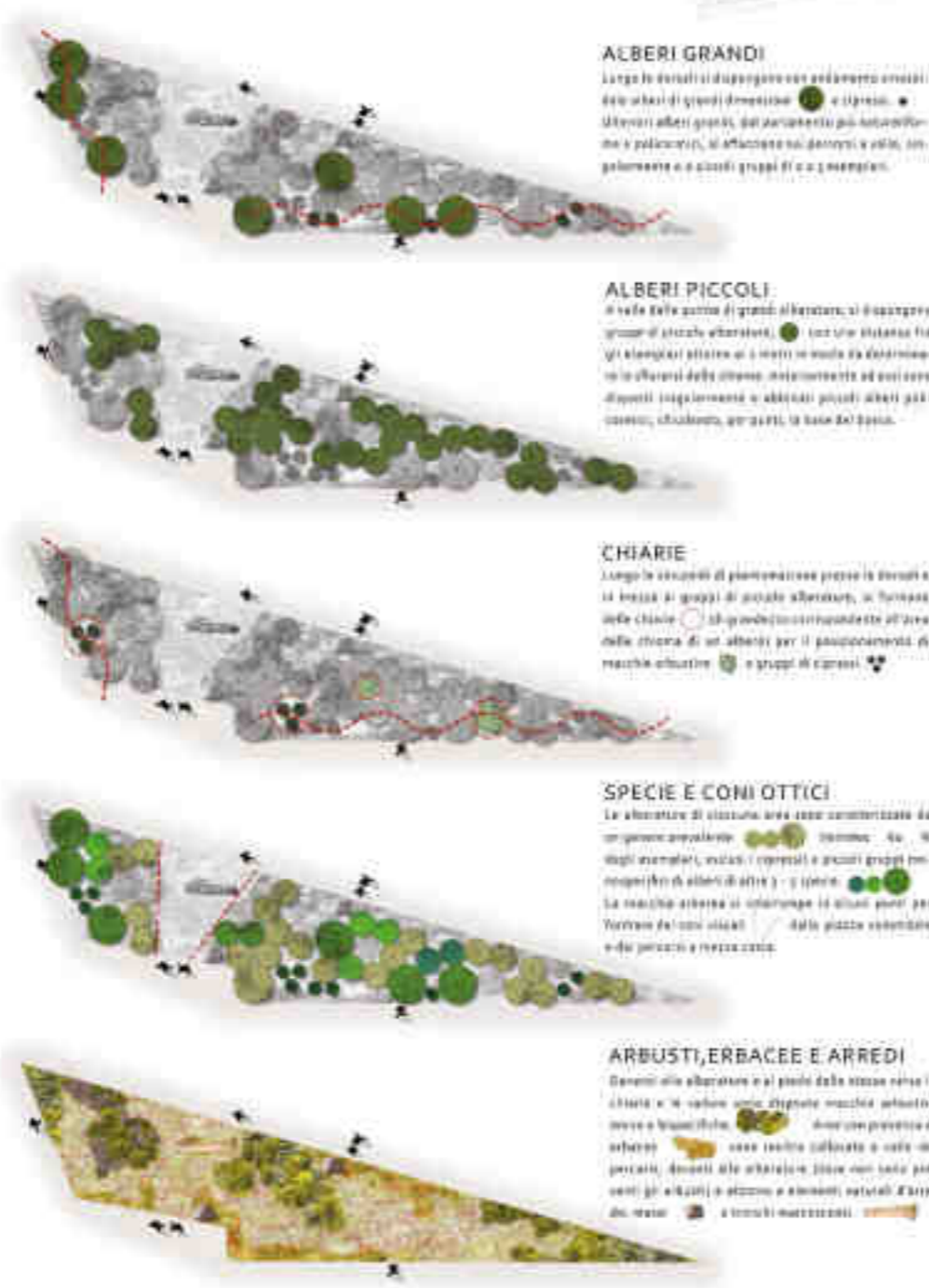
Le restanti parti del versante Ovest e il versante Est sono invece caratterizzati dal querceto misto a roverella con specie quali, cipresso, orniello, carpino nero, roverella, ginestre, lauro, pungitopo, biancospino. Lungo il canale al piede trova posto un filare di gelsi.







SCHEMI DI PIANTUMAZIONE  
FORESTA SEMPREVERDE MEDITERRANEA



From the hill there is a unique view over the decumanus; the dimensional and perspectival uniqueness of the Expo site, in such a fragmented and compromised territorial context, is clearly visible and its great value can be appreciated. In the other direction, looking at the hill from the decumanus, it is a presence that enables a post-Expo to be imagined, still consisting of nature, landscape, and beauty.

From the east entrance, the hill provides a decisive introduction to the exhibition site by generating surprise in the visitor and arousing great curiosity and interest for what is to come, which is kept cleverly hidden.

Its geometric shape, paths, and features denote the hill as an unmistakably manmade episode, different from the agricultural (olive grove) and natural landscape found in the typical vegetation and landscape of Mediterranean contexts (from which the hill takes its name).

The history of its construction was very painful. For various reasons the preliminary idea (which was described as the negative of an amphitheatre) was modified, due in particular

to different requirements that emerged and to concern about the time that would be required to build it. Of the various design modifications made during the works, the decision to "open up" the hill so that it could host the Slow Food square was particularly significant.

Those modifications meant that its size changed and a number of important alignments and focal points were lost. Nevertheless as it is today, the hill remains intact as a reference and first orientation point for visitors, and still retains the great beauty of its landscapes, its form as an unusual and surprising image, and its unique role as a belvedere.

Despite its pyramidal shape, its geometries, and its slopes, emphasised by descents and crossed by linear pathways, the Mediterranean hill is a landscape feature of great naturalness. Its vegetation recalls typical elements of the Mediterranean landscape; generally the planting is arranged irregularly to give glimpses and visual cones that open out to the surrounding landscape. The spaces are laid out on the basis of their exposure to the sun. Along the sunniest side of the hill is a plantation of cork oaks and shrubs of juniper, heathers, phillyrea, pistacchio, cistus, lavender, and rosemary;

lower down and in the less raised part is an olive grove, and a zone for pomegranates and lavenders that surround the square with the Slow Food stands. The upper part of the western slope is occupied by evergreen Mediterranean forest, where the characterizing species are cork oak, holm oak, and cypress, with shrubs of myrtle, Butcher's Broom, lentiscus, thyme, and beather.

The remaining parts of the west and east sides are characterised by an oak plantation consisting of a mix of downy oak with other species such as cypress, manna ash, black hornbeam, broom, laurel, Butcher's Broom, and hawthorn. At the foot of the hill, along the canal, is a row of mulberry trees.





## PIAZZE MAGGIORI / *THE MAIN SQUARES*

Le piazze maggiori sono poste in tre punti d'accesso strategici: l'accesso ovest, la piazza del Lago (la sede dell'Albero della Vita) e la porta della via d'Acqua (la piazza di accesso da Cascina Merlata a sud).

*The main squares are located at three strategic entry points: the west entrance, the Lake Arena (with the Tree of Life) and the waterway gate (where the site is entered via the Cascina Merlata to the south).*





L'accesso ovest è posto all'inizio del Decumano, è lo spazio d'accoglienza per chi raggiunge l'area con metropolitana e ferrovia. È una piazza a forma trapezoidale in leggera pendenza che si apre alla quota interrata del mezzanino della stazione metropolitana verso il piano dell'isola espositiva. È caratterizzato da una maglia irregolare di alberature legate alla tradizione alimentare del nostro paese quali il ciliegio (*Prunus avium*), il gelso (*Morus alba* e *Morus nigra*), il frassino (*Fraxinus excelsior*).

Nelle falde laterali della piazza è sito un giardino pensile studiato appositamente come "Giardino delle Farfalle": una distesa di specie erbacee, dalle altezze scalari e dai colori cangianti, che ricopre i pendii con un andamento naturale e sinuoso come mimesi di ala di farfalla. Le fioriture creano un ritmo di punti focali molto forti che colpiscono lo sguardo del visitatore. Il disegno è arricchito da "punteggiature" realizzate con la piantagione di arbusti (*Ceanothus*, *Buddleja*, *Syringa*).

In generale, per le specie erbacee, sono favorite specie nettarine e nutrici appartenenti alla flora erbacea spontanea della Lombardia, rustiche, poco esigenti in termini irrigui, che valorizzano la "semplicità" delle specie "portate dal vento" - quelle del Terzo Paesaggio di Gilles Clement. Particolare attenzione è stata prestata a garantire una scalarità

delle fioriture a beneficio sia dei visitatori che dei lepidotteri.

In primavera il giardino si arricchisce delle fioriture giallo pastello delle primule, delle sfumature biancorose della plantago, del profumo delle viole, e in estate si accende del profumo del Centranthus, dell'oro della Solidago, degli intensi azzurri di lavanda ed erba medica. In autunno spiccano i contrasti creati dal contrapporsi di masse dalle tessiture diverse, e dal fogliame dai verdi brillanti, teneri o cupi. Nuvolette leggere di Bromus erectus creano una sorta di matrice che contribuisce a conservare la struttura spaziale del giardino in modo costante nel corso delle stagioni.

Un Giardino delle Farfalle realizzato nella città, accolto in un elemento assolutamente artificiale come un giardino pensile, è una soluzione certamente sorprendente e di grande interesse in particolare nel contesto urbano dove la natura è stata espulsa. A distanza di un anno l'area si caratterizza da una grande quantità di meravigliose farfalle. Ancora una volta ... la natura sorprende e insegna.

La "Porta della Via d'Acqua" e la "Piazza del Lago" sono spazi molto rappresentativi e simbolici in quanto delimitano a nord e sud il Cardo e lo spazio destinato all'Italia.

La porta della via d'Acqua consente l'accesso al sito da sud attraverso una passerella che attraversa l'autostrada e la ferrovia. Le alberature (platani) sono disposte geometricamente in una maglia regolare, lungo sei filari perpendicolari al canale, a formare un peristilio arboreo.

La piazza del Lago posta a nord presso il Palazzo Italia, ha al centro un grande specchio d'acqua circolare circondato da gradonate. Le alberature sono disposte in tre anelli concentrici distanziati di 7 metri; le alberature, come previsto dal progetto preliminare, sono poste in modo tale da creare una geometria di coni visuali ortogonali. Questa disposizione permette di evitare l'effetto a raggiera e consente l'apertura e la trasparenza verso il Cardo e la chiusura visiva verso gli angoli della piazza. Le piante utilizzate sono quercia (*Quercus robur*) e pioppo bianco (*Populus alba*). La particolarità è che tutte queste alberature hanno forme naturali.

*The west entrance marks the beginning of the Decumano and is the arrival space for those coming by Metro or train; it is a gently sloping trapezoidal piazza that opens out from the basement mezzanine of the Metro station and leads to the exhibition grounds. It is characterised by an irregular grid of trees associated with the culinary tradition of Italy such as*





cherry (*Prunus avium*), mulberry (*Morus alba* and *Morus nigra*), and ash (*Fraxinus excelsior*). Along the western slopes of this square is a hanging garden, specifically designed to be a “garden of butterflies”: an expanse of herbaceous species of scaled heights and changing colours covering the slopes with a natural, sinuous pattern, like the wing of a butterfly. The flowers create a rhythm of very strong focal points to attract the gaze of the visitor. Its design is enriched by “punctuation marks” consisting of plantations of shrubs (*Ceanothus*, *Buddleja*, *Syringa*).

For the herbaceous species, nectarine and larval species belonging to the spontaneous herbaceous flora of Lombardy are generally preferred; these are rustic, require very little irrigation, and enhance the “simplicity” of the species that are “carried by the wind” and are described by Gilles Clément as belonging to the Third Landscape. Particular care was taken to ensure that their flowering periods would be timed to benefit of the visitors as well as the lepidoptera. In spring the garden is enriched, inter alia, by pastel yellow

primula flowers, the white-pinkish nuances of plantain, and the perfume of violets. In summer it lights up with the purple of *Centranthus*, the gold of *Solidago*, and the intense blues of lavender and alfalfa. In autumn it is enriched by the contrasts created by masses with different textures and bright, soft, or dark green foliage. Light clouds of *Bromus erectus* create a kind of matrix that helps to keep the spatial structure of the garden continuous in the different seasons. A garden of butterflies, constructed in a city and forming part of an element so absolutely artificial as a hanging garden, is certainly a solution that surprises and is of great interest, particularly in this urban context from which nature had been expelled. Within a year the area had been populated by a large number of wonderful butterflies. Once again, nature surprises and teaches us.

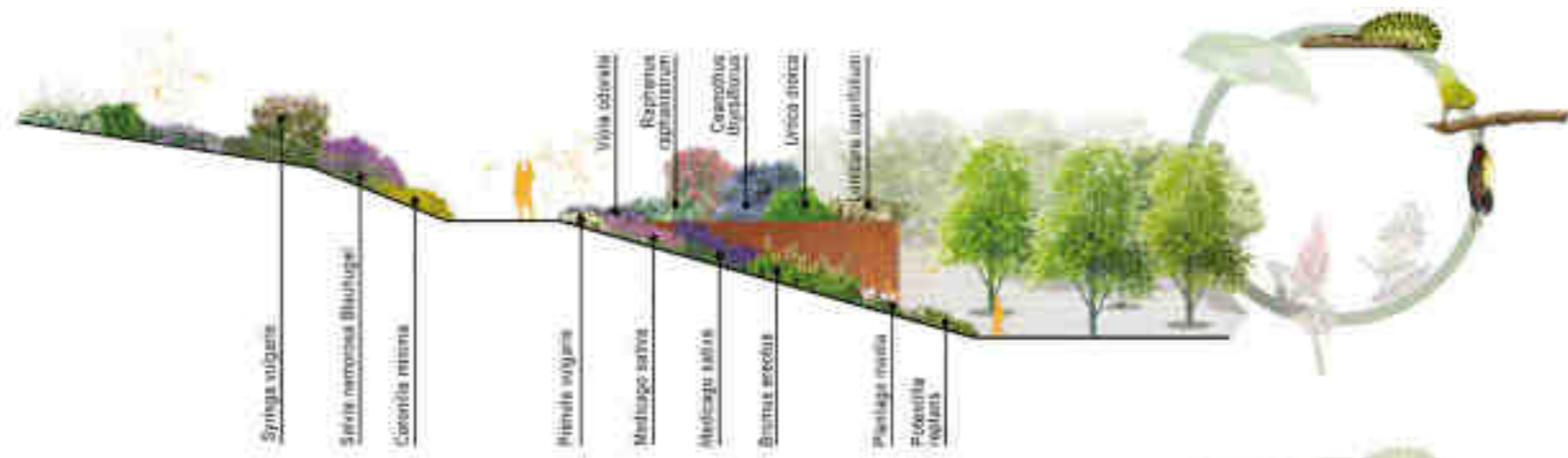
The waterway gate and the Lake Arena are very representative and symbolic spaces that demarcate the cardo from north and south, and the space reserved for the Italian section of the

Expo. The waterway gate gives access to the site from the south via a walkway crossing the highway and the railway. The plantations of trees (planes) are arranged geometrically on a regular grid, in six rows running perpendicular to the canal and forming a peristyle of trees.

To the north, at the centre of the Lake Arena close to Palazzo Italia, is a large circular water pool surrounded by flights of steps. Here the tree plantations are arranged in three concentric rings 7 m apart and, as intended in the preliminary project, are placed in such a way as to create a geometry of orthogonal visual cones. This avoids the radial effect and offers an open, transparent view towards the cardo and a sense of visual enclosure towards the corners of the square. The planting consists of oaks (*Quercus robur*) and white poplars (*Populus alba*), with the particular feature that all the trees retain their natural shapes.



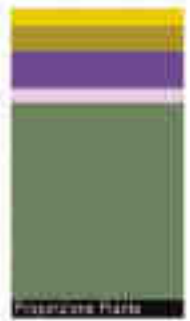
PRIMAVERA



ESTATE



AUTUNNO



## PIAZZE MINORI / *THE SMALL SQUARES*

Venticinque piazze minori di varia forma e collocazione accolgono i visitatori in modo più raccolto e diffuso rispetto alle piazze maggiori.

*At various locations there are twenty-five small squares of various shapes that welcome visitors in a more intimate, diffuse way than in the main squares.*







Nelle piazze minori la disposizione delle alberature e delle siepi ha impronta cartesiana, semplice e regolare, quasi a rendere evidente una modellazione antropica artificiale che consente la massima flessibilità d'uso e trasformazione. Gli alberi, autoctoni, talora anche policormici, hanno grandi dimensioni per garantire l'ombreggiamento. In alcuni casi sono state proposte palizzate (alberi potati in forma) di tiglio, carpino e faggio a delimitare delle stanze verdi pensate appositamente per piccoli eventi.

Per consentire nel modo più ampio la sosta e il transito delle persone, gli spazi sono sempre interamente pavimentati con prato rasato calpestabile o con calcestruzzo, e sono quindi totalmente percorribili.

Questa impostazione consente la massima flessibilità d'uso e trasformazione, pur garantendo spazi confortevoli e accoglienti. Salvo alcune eccezioni, le piazze minori sono poste di regola sui lati esterni, in prossimità del canale. Ciascuna piazza è contraddistinta di regola da una specie arborea che ne determina il nome (sono quindi presenti la piazza dei peri, dei tigli, dei gelsi, delle querce, dei platani, delle querce policormiche, dei pioppi bianchi, dei sorbi, dei frassini, degli olmi, della vite). Alcune sono raccolte in gruppi con tipologia simile (piazze dei platani, dei pioppi, degli olmi). Spesso sono abbinata volutamente a filari e ad altre piazze

minori in modo da amplificare e riecheggiare le soluzioni paesaggistiche.

Diverse piazze sono caratterizzate da una fitta presenza arborea che segna in modo regolare lo spazio, come a creare semplici colonnati vegetali, altre hanno disposizioni più aperte:

La "Piazza della Centrale di Condensazione" è in realtà un intervento di mascheramento che, sempre con siepi in forma, simula giocosamente vortici d'aria.

*The arrangement of trees and hedges in the small squares is Cartesian, simple, and regular almost to emphasise their artificial, manmade layouts, which allow for maximum flexibility in using and transforming the space. The trees are native, sometimes even policormic, and large enough to ensure that they provide shade. In some cases palisades (trees pruned to shape) of linden, hornbeam and beech are used to delimit green rooms specially designed to host small events.*

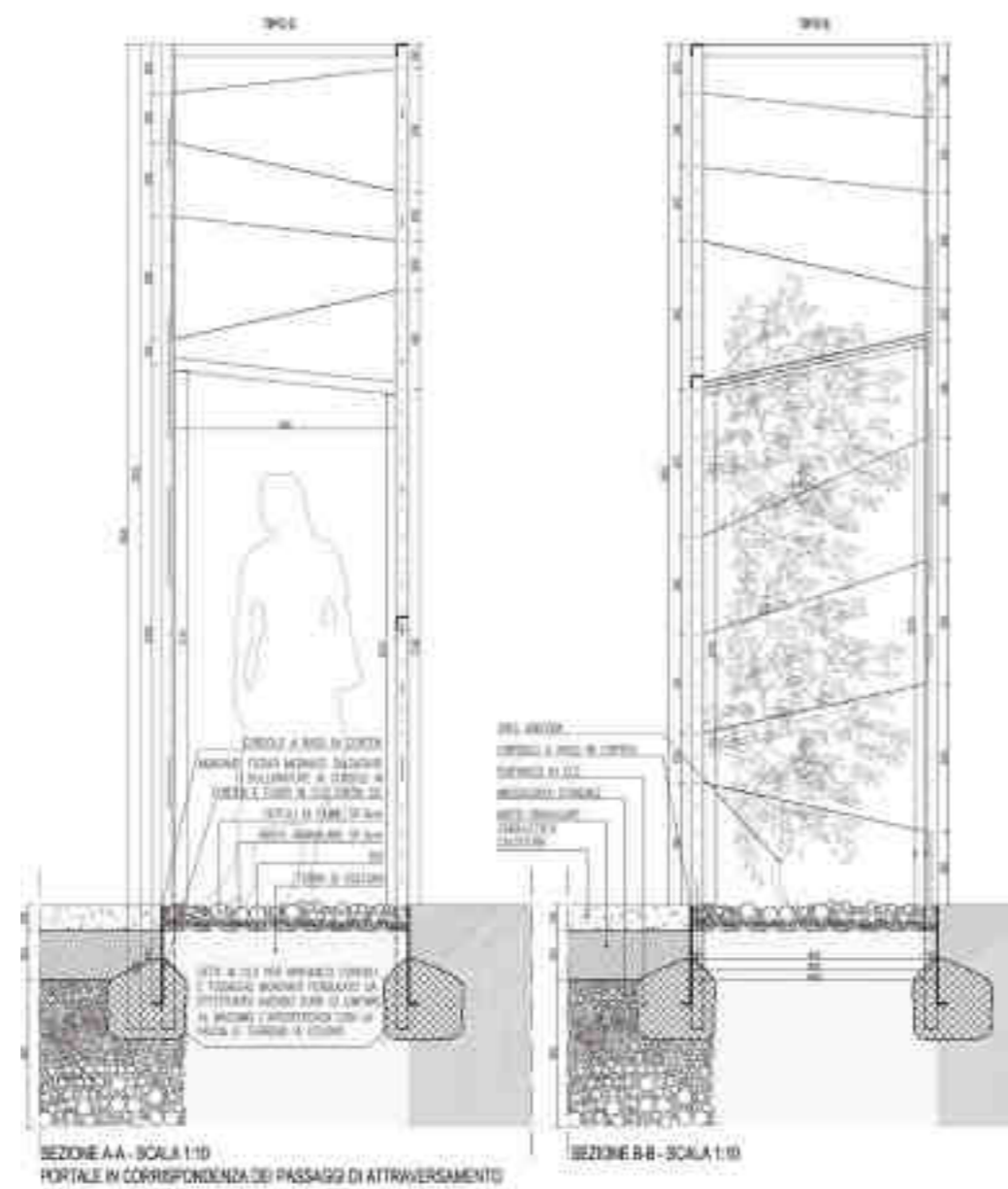
*To enable people to pause and move about as freely as possible, all the small squares are surfaced with mown walkable grass or rammed earth to make them completely accessible. This not only allows for maximum flexibility in using and transforming the spaces, but also ensures that they are always comfortable and welcoming. With a few exceptions, the small squares are usually located externally close to the canal. Each square is normally identified by a tree species from which it takes its name (i.e., the square of the pear*

*trees, the lindens, mulberries, the oaks, plane trees, multistem oaks, white poplars, rowans, ashes, elms, and vines). Some small squares with similar typologies (the squares of the plane trees, poplars, elms) are collected in groups and often deliberately matched to tree rows and other smaller squares, to amplify and echo the design of the landscaping.*

*A number of the small squares are characterized by densely planted trees that regularise the space and take the form of simple colonnades of planting; in others the arrangements are more open.*

*The "condensation centre square" actually uses box hedges as a masking device and playfully simulates vortices of air.*





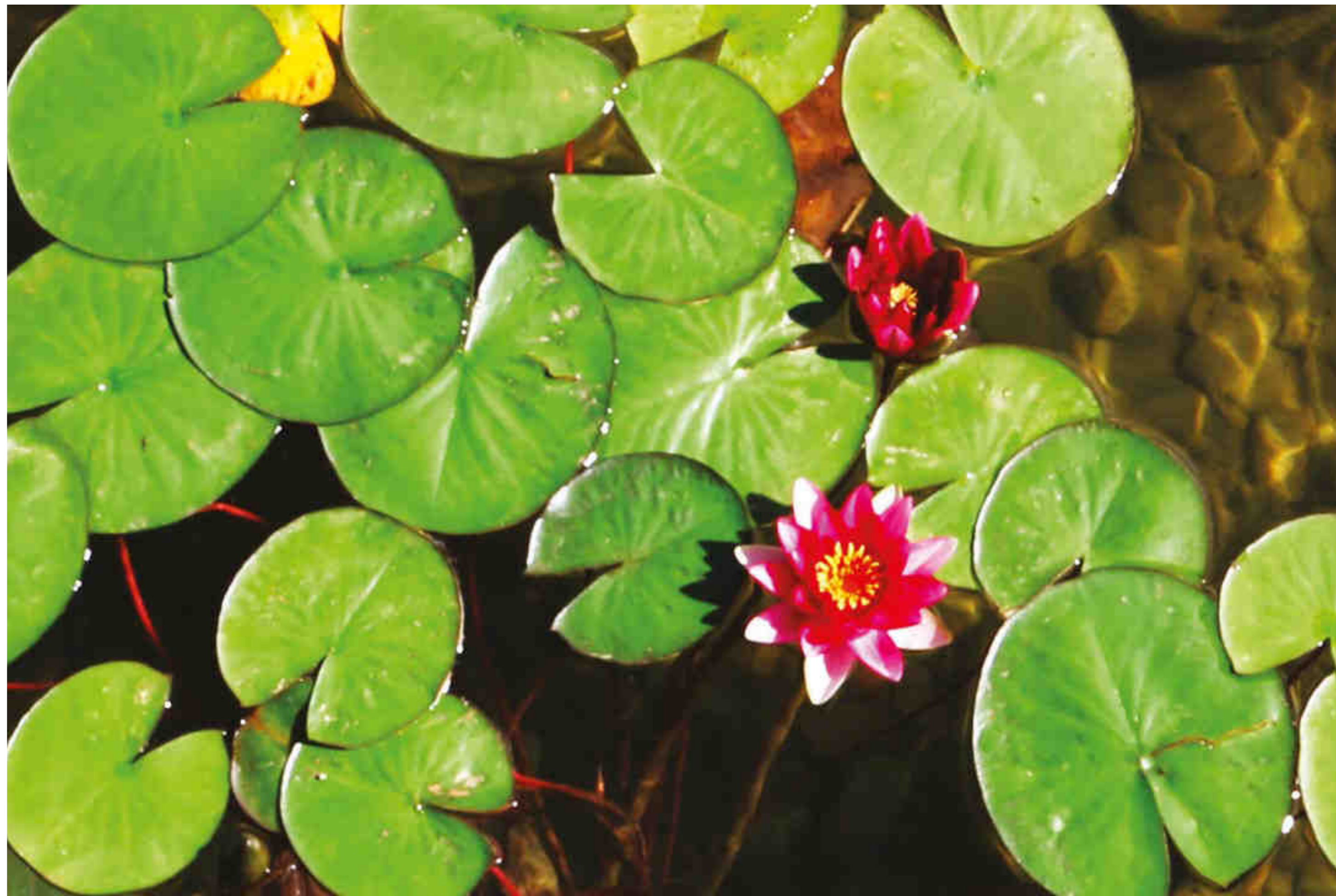
In alto: Parete-pergola della Piazza della Vite /  
 On the top: Pergola-wall of Vine Square  
 A destra: Children Park (progetto arch. Zini, sistemazioni paesaggistiche PAN Associati) /  
 On the right: Children Park (architectural design arch. Zini, landscape design PAN Associati)

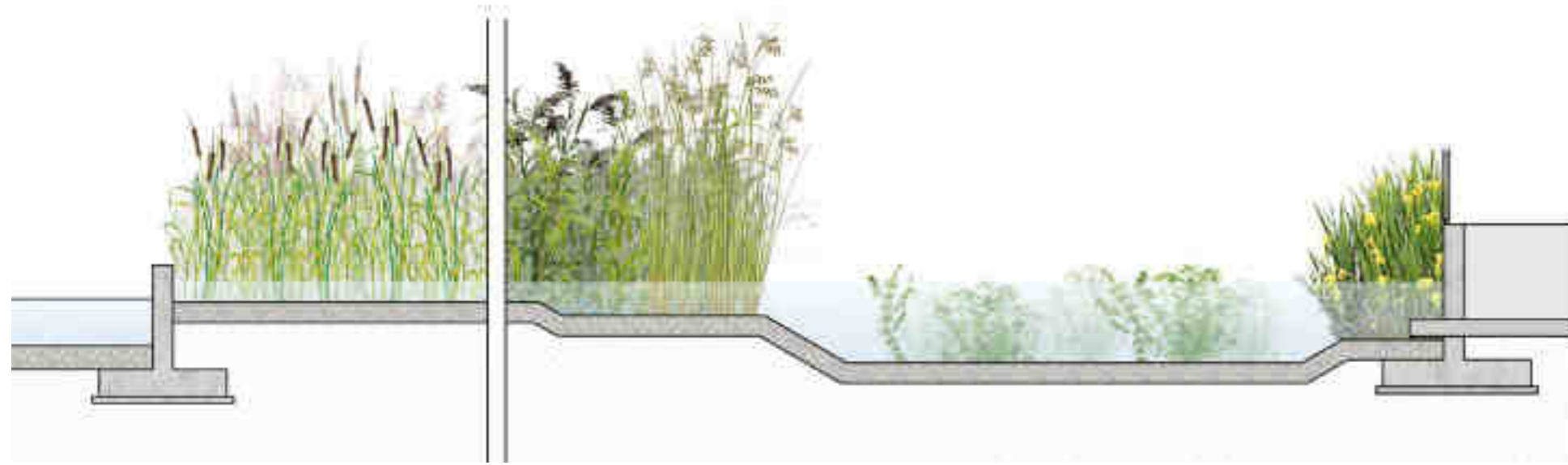


## VASCHE DI FITODEPURAZIONE / *CONSTRUCTED WETLANDS*

Undici vasche di fitodepurazione poste lungo tutto il perimetro dell'isola espositiva allo scopo di filtrare e purificare l'acqua di prima pioggia prima di immetterla nel canale e poi nel sistema di irrigazione delle aree agricole del sud di Milano.

*Eleven constructed wetlands are positioned around the whole perimeter of the exhibition grounds to filter and purify rainwater before releasing it into the canal and thence into the irrigation system of the agricultural areas in the south of Milan.*





Undici grandi giardini d'acqua caratterizzati dalla meravigliosa vegetazione acquatica disposti in luoghi significativi e visibili lungo la sponda del canale.

Questi giardini sono caratterizzati da specie acquatiche e igrofile studiate insieme all'ufficio di piano e ai suoi consulenti, differenziate in base alle diverse profondità delle vasche: idrofite fino alla profondità massima di 50 cm, elofite fino a profondità di 30 cm e igrofite nelle parti emergenti. Inoltre sono presenti anche piante ossigenanti.

Tra le specie, scelte anche per il loro notevole valore estetico, si ricordano ad esempio le ninfee, la così detta ninfea gialla (*Nuphar lutea*), la salcerella (*Lythrum salicaria*) o il gaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*) scelti per il loro valore estetico e per il periodo di fioritura, oppure specie del genere *Tipha*, *Phragmites*, *Juncus* scelte per le loro caratteristiche dimensionali, morfologiche e funzionali.

Questo tipo di opere, frutto di una progettazione integrata molto attenta alla sostenibilità e all'ambiente, è la soluzione semplice ed efficace ad un problema complesso che caratterizza con tutta evidenza le nostre città. I giardini d'acqua divengono infatti occasione per la depurazione delle acque inquinate e aumentano i tempi di corrivazione con

evidenti effetti positivi durante gli eventi meteorici estremi sempre più frequenti.

Quindi perché non replicare questi concetti, perché non porli a sistema dei progetti soprattutto in ambito urbano?

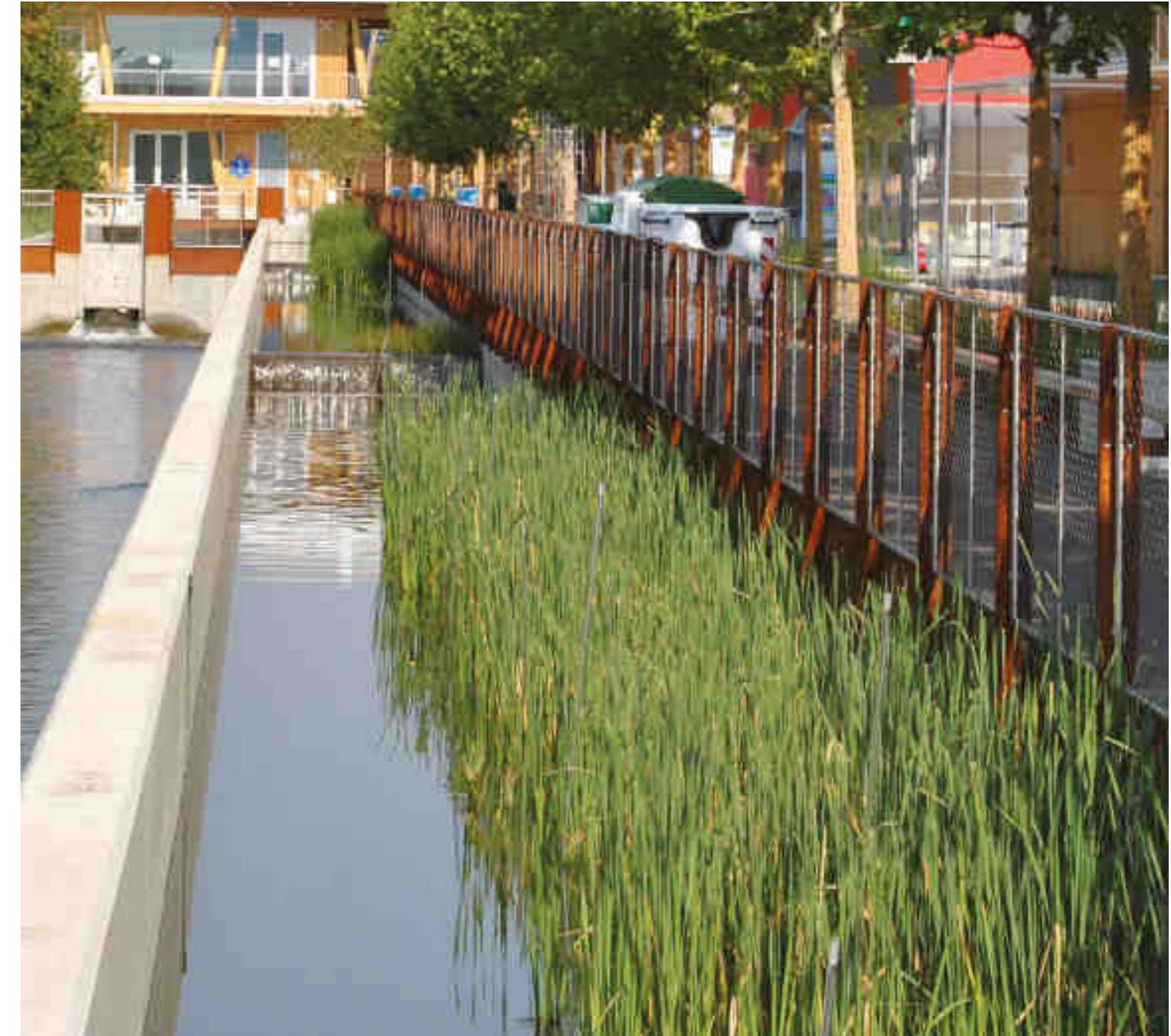
*Eleven large water gardens with marvellous aquatic vegetation, placed at significant points where they can be seen from the canal bank.*

*These constructed wetlands are water gardens characterised by aquatic and hygrophilous species, studied in collaboration with the Planning Office and its consultants, and differentiated based on the different depths of the pools: hydrophytes to a maximum depth of 50 cm, helophytes to depths of 30 cm, and hygrophytes in the emergent parts. Oxygenating plants are also present.*

*The species were also selected on the basis of their considerable aesthetic value and include, for example, water lilies, the so-called yellow water-lily (*Nuphar lutea*), purple loosestrife (*Lythrum salicaria*) or flag iris (*Iris pseudacorus*) selected for their aesthetic value and their flowering periods, or species of the genus *Tipha*, *Phragmites*, *Juncus* selected for their dimensional, morphological, and functional characteristics.*

*Landscaping of this type, which results from an integrated approach to design that is very attentive to sustainability and the environment, provides a simple and effective solution to*

*a complex problem which as all the evidence demonstrates, is characteristic of our cities. Water gardens are in fact a way of purifying polluted water and increasing its corrivation time, with evident positive effects during our increasingly frequent extreme weather events. So why not replicate these concepts? Why not make them into a design system, particularly in urban areas?*



In alto: Vasca di fitodepurazione all'apertura di Expo /  
Constructed wetland at the exhibition opening



In alto: Vasca di fitodepurazione durante l'evento Experience (estate 2016) /  
On the top: Constructed wetland during Experience event (Summer 2016)

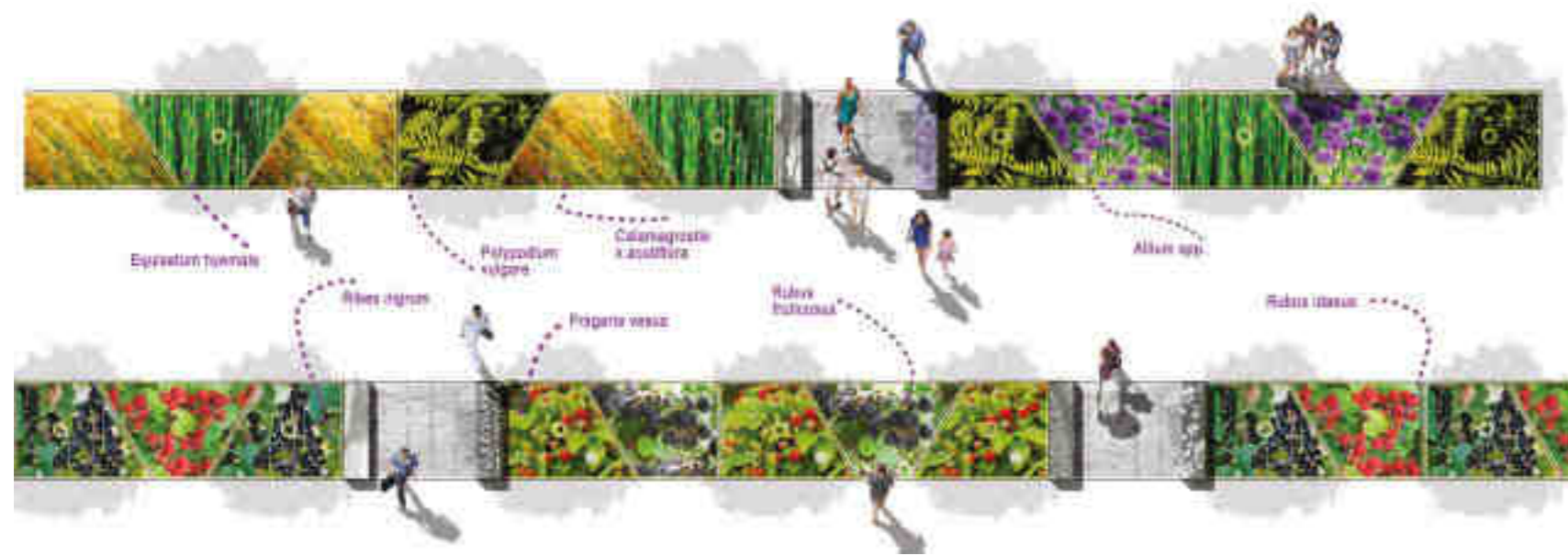


## FILARI / *THE TREE ROWS*

I filari sono concepiti nel progetto di paesaggio come veri e propri giardini lineari portatori di un racconto e di una visione.

*In landscape design, tree rows are true linear gardens that carry a story and a vision.*





Nell'ideazione dei filari si mischiano elementi antropici, agricoli e naturali con l'intento di raccontare una città diversa, possibile e disponibile.

Il filare in ambito urbano richiama a un paesaggio antropico, che in Expo viene associato a un paesaggio legato all'alimentazione, con la scelta di porre alla base dei filari piccoli frutti (fragole, lamponi, more, ribes, mirtillo) o a un paesaggio naturale, con l'utilizzo di vegetazione erbacea tipica delle foreste o degli spazi caratterizzati da una notevole qualità ambientale (felci ed equiseti).

Gli alberi, disposti con geometrie regolari, presentano spesso forma naturale.

Gli arredi previsti dal progetto, purtroppo in ultimo non realizzati, costituiscono una parte di questo racconto e un elemento di grande pregio e interesse. Si fa in particolare riferimento alle sedute differenti per ogni filare, caratterizzate dalla stampa su laminato plastico di macrografie al microscopio contrastate e modificate a scopo grafico di parti vegetali delle piante utilizzate per il filare stesso (parti legnose, foglie, frutto): ciò che non si vede ma che permette la vita. Il risultato è davvero sorprendente, di grande fascino ed effetto. I filari hanno accompagnato il visitatore lungo i percorsi

dell'area espositiva, garantendo ombreggiamento e spazi per brevi soste. Questi giardini lineari sono tra gli elementi scenograficamente più importanti del sito. Si dispongono paralleli al Decumano, seguendo quindi una direttrice est-ovest, lungo le sponde interne del Canale Expo e lungo alcuni percorsi più interni all'area. Questa distinzione, pur in una logica sostanzialmente unitaria, caratterizza le scelte delle specie utilizzate secondo diversi gradi di igrofilia.

Le alberature sono disposte con passo regolare e si sviluppano su aree rettangolari di lunghezza variabile, a partire dai due moduli più ricorrenti di 20 o 40 metri di lunghezza; alla base sono previste zone con erbacee e piccoli arbusti interrotte da attraversamenti pavimentati arredati con sedute per brevi soste e che, nel caso dei filari lungo il Canale Expo, offrono scorci verso il paesaggio circostante.

Le specie disposte lungo il canale si pongono in relazione con la vicinanza dell'acqua. Sono quindi specie tipiche degli ambienti fluviali o lacustri: pioppi, platani, salici, olmi, querce e frassini. La vegetazione alla base è costituita da erbacee autoctone tra cui felci, equiseti, e varie specie erbacee autoctone da fiore. Per le passeggiate interne sono stati scelti

alberi che richiamano il paesaggio agricolo padano quali bagolari, pioppi, gelso nero, specie tipiche dei filari che ancora segnano questi contesti. Le zone di attraversamento hanno pavimentazione in lastre di beola grigia, posate a secco per facilitarne la rimozione e l'eventuale riutilizzo. Le lastre sono intervallate da fughe con ghiaio costituito da scaglie naturali misto a residui vegetali.

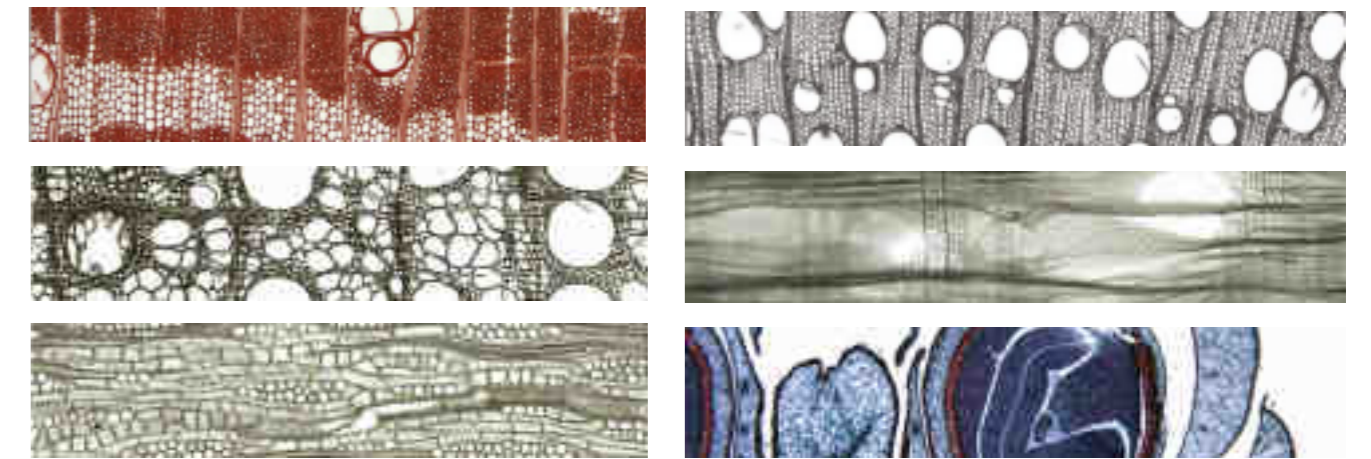
*Used in urban settings, the rows refer to a manmade landscape which in the case of Expo is associated with nutrition and food by planting small fruits (strawberries, raspberries, blackberries, currants, cranberries) at the base of the tree rows; by using the typical herbaceous vegetation of forests to create a natural landscape; or by planting ferns and equisetums to create spaces of high environmental quality. Even when arranged in regular geometries, the trees often keep their natural shape.*

*The seating and other outdoor fixtures and fittings, which in the end were unfortunately not carried out, are part of this story and are of great value and interest. We refer in particular to the different seating for each tree row, which is characterised by graphically modified microscope photographs of parts of the plants used for that particular tree row (their woody parts, leaves, and fruit) and printing them on plastic laminate; these are the parts that cannot be seen with the*





A destra: Studio grafico delle sedute con macrografie del tessuto cellulare delle specie arboree dei filari, previste dal progetto esecutivo di PAN Associati ma non realizzate / On the left: Graphical study for bench design, with macro pictures of the cellular tissue of the arboreal species of the tree rows, planned in final design by PAN Associati but never realized



naked eye but which make life possible. The result is genuinely surprising, very charming, and effective. The tree rows accompany the visitor along the paths of the exhibition site, providing shade and ensuring that there are shared spaces in which to pause for a moment.

These linear gardens are one of the most important scenic elements of the site; they run parallel to the decumanus and then take an east-west direction along the inner banks of the Expo Canal, or along some of the paths further inside the site.

This distinction, whilst it is substantially uniform, determines the selection of the species based on their different degrees of hygrophilia. The trees are planted at regular intervals and develop into rectangular areas of variable length, beginning

from the two most common modules of 20 m and 40 m. At their bases are areas of herbaceous and small shrubs, interrupted by paved crossings with seats for short stops and, in the case of the rows along the Expo Canal, offering views of the surrounding landscape.

The species along the canal relate to the proximity of the water and for that reason are typical of river or lake environments: poplars, planes, willows, elms, oaks and ashes. At their bases are native herbaceous plants including ferns, equisetums, and various native flowering herbaceous species.

For the internal paths, the trees chosen recall the agricultural landscape of the Po valley such as hackberries, poplars, and black mulberry, which are all typical of the species still found in tree rows in that region.

The crossing areas are paved with slabs of grey beola granite, laid dry to facilitate removal and eventual re-use. They are distanced by gaps filled with a gravel of natural shingle mixed with plant residue.

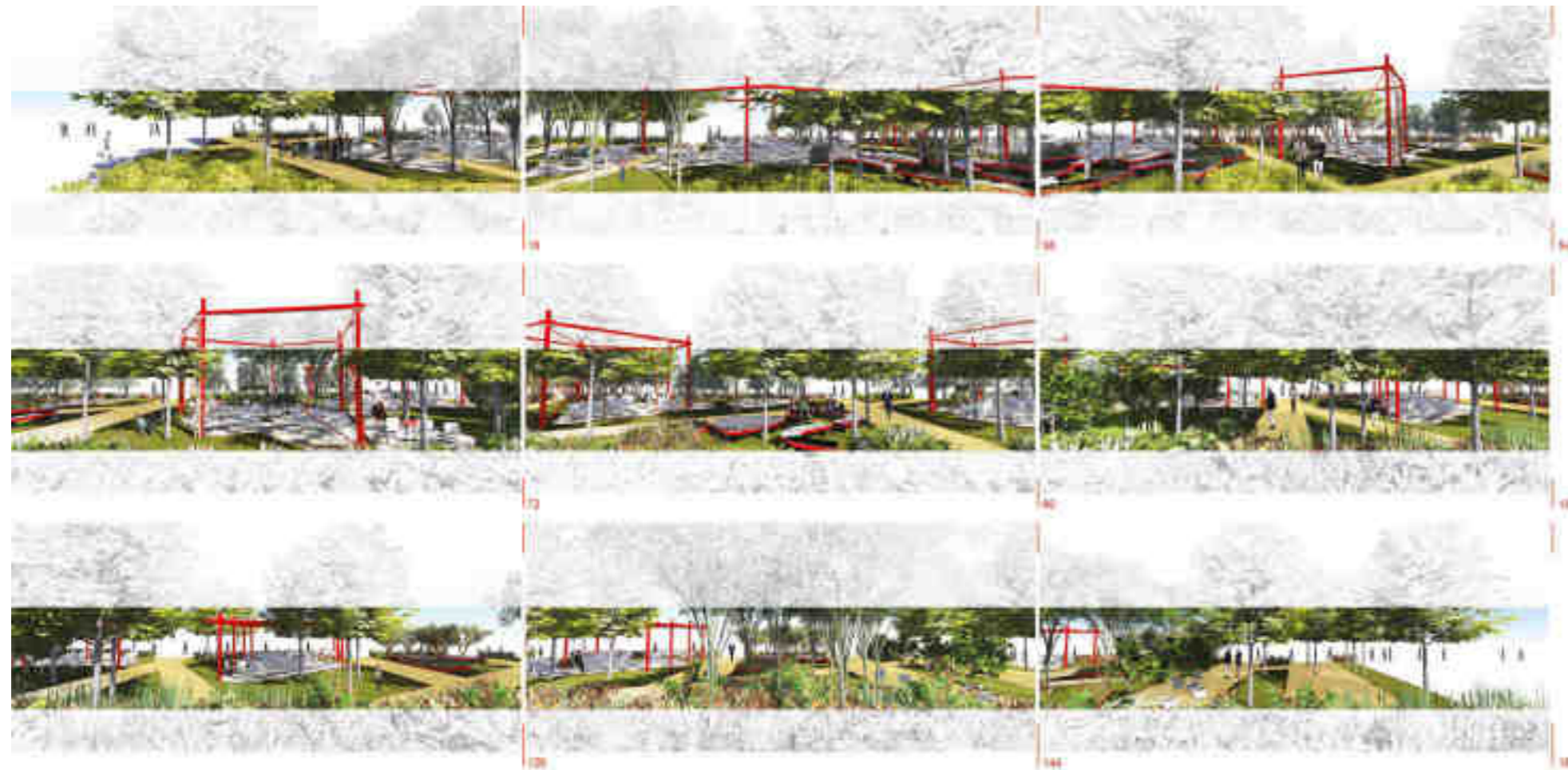


## HORTUS / *THE HORTUS*

Gli Hortus, in origine nove e poi scesi a otto giardini per il riposo del pubblico, sono streep longitudinali, per un'estensione complessiva di oltre 25.000 mq, che si alternano alle insulae dei padiglioni espositivi e di servizio.

*The Hortus were originally nine gardens and then became eight. They are longitudinal strips with a total area of over 25,000 sq.m and are interspersed with the insulae of the exhibition and service pavilions.*





Ogni giardino è una tessera del tessuto perfettamente rettangolare, con uno sviluppo longitudinale massimo di 180 metri per una larghezza massima di 20 metri, spazi ombreggiati attrezzati per la sosta, piacevoli, accessibili, accoglienti, sicuri, conviviali, confortevoli. Per questa loro funzione di spazi serventi, gli Hortus sono stati concepiti con un carattere seriale che orienta immediatamente il pubblico anche se ognuno vanta specie e temi diversi che li rendono unici.

Tutti gli elementi vegetali e di arredo sono stati studiati in previsione del massimo recupero a manifestazione compiuta. Il carattere di questi giardini è di avere una grande complessità vegetale su uno schema distributivo semplice: sono definiti sui lati da sistemi di erbacee, al centro vi è uno spazio continuo a prateria con sentieri di calcestre e isole pavimentate in gres policromo. È come un

pentagramma sul quale sono disposti, come delle note, frutteti, orti, ombracoli, spalliere, sistemi di seduta. Come già detto si è voluto che le specie siano il più possibile componenti consuete del paesaggio agrario lombardo e sono quindi soprattutto i visitatori stranieri che ne hanno apprezzato quel fattore di "altro da sé" che è proprio di Expo. Ma anche il visitatore italiano ha potuto trovare spunti di interesse, potendo approfondire la conoscenza delle specie, molte e molto diverse che si alternano. Una concatenazione di temi minori accompagna il visitatore: alberi impalcati, orti, un giardino dei semplici. Un aspetto di cantiere, di work in progress e di provvisorietà, è una delle chiavi espressive del progetto. Particolarmente curato è il tema dell'ombra, grazie non solo alla dimensione degli alberi, che sarebbe stata comunque insufficiente, ma anche attraverso l'uso di ombracoli artificiali,

pergole e spalliere, sedute e set da bar con tavolini, che gli addetti ai lavori immaginano fortemente narrativi, accoglienti, conviviali, interessanti in sé, decorati con disegni e iscrizioni. Le sedute sono concave e convesse e stabiliscono una serie di mete nella visita dell'Expo, offrendo anche piccoli orti sperimentali e un giardino dei semplici. I tavolini sono una collezione di 265 esemplari tutti diversi, pezzi unici su disegno originale, liberamente tratti da un antico codice salernitano (CIRCA INSTANS, Tractatus de herbis, Salerno c.1280-1310, London, British Library Catalogue), mentre altri sono in tinta unita. Questa idea realizzata solo in parte sarebbe stata fortemente coinvolgente e sarebbe stata molto gradita dal pubblico.

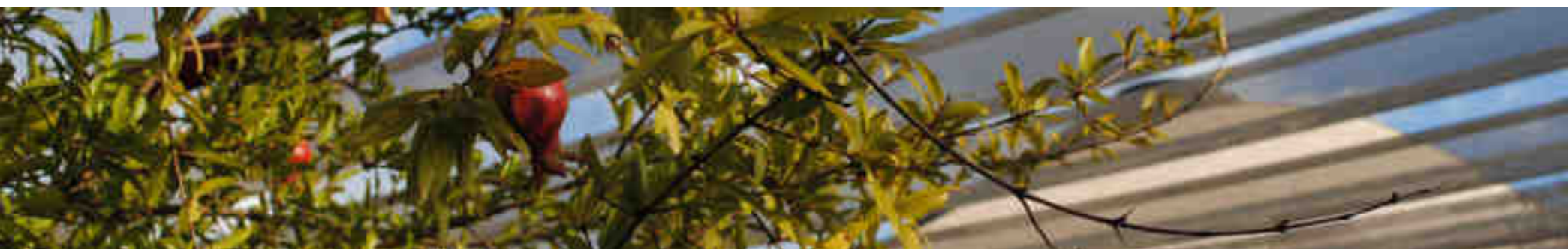


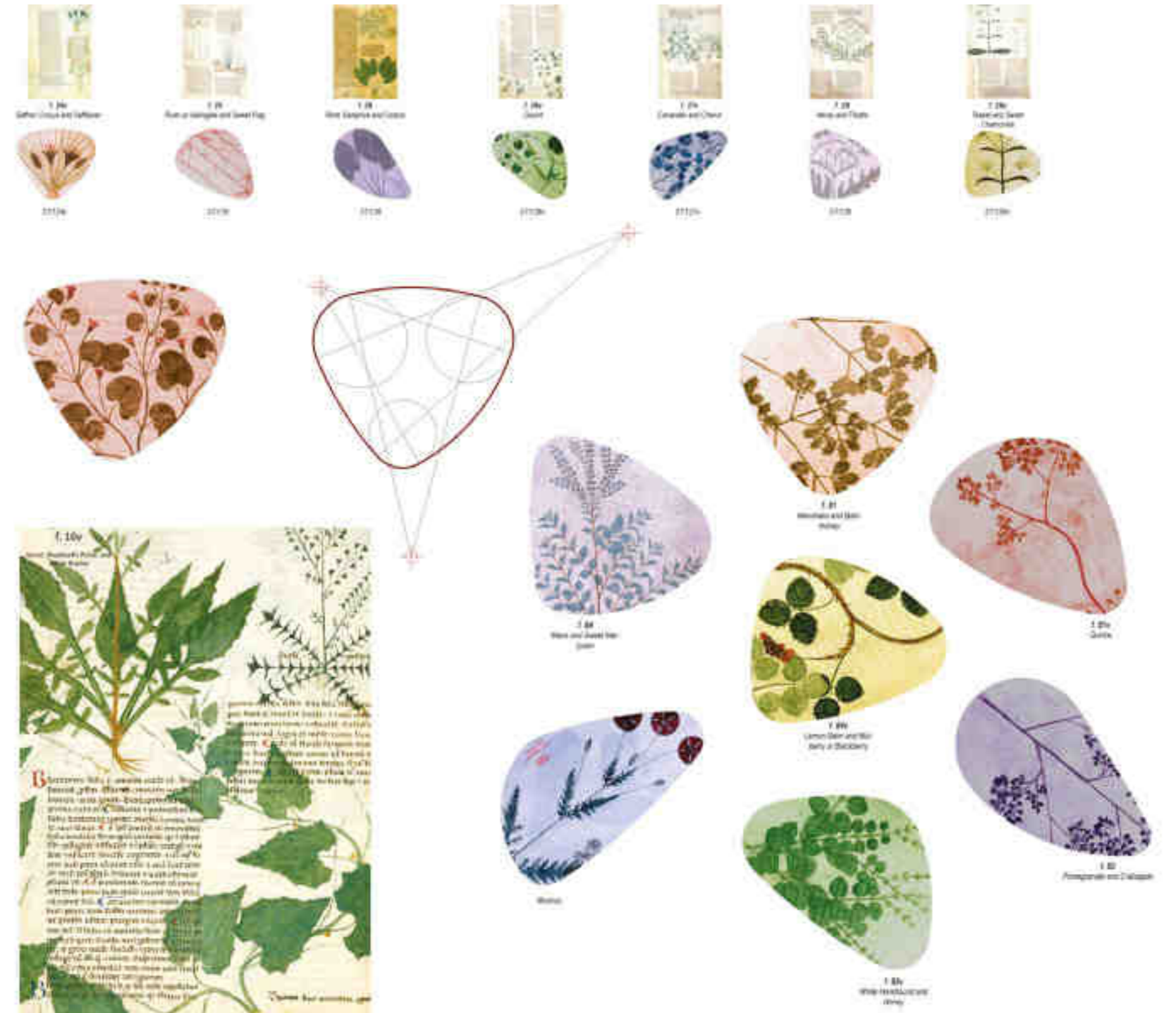


Each garden is a single tile of a perfectly rectangular fabric with a maximum longitudinal development of 180 m and a maximum width of 20 m; as shaded spaces for resting they are pleasant, accessible, welcoming, safe, convivial, and comfortable. For their function as servant spaces the horti were conceived as a series to give visitors an immediate way of orientating themselves, although each has its own species and themes as a reason to visit them for their own sake. All the plant and furnishing elements were studied so that most could be recovered at the end of the Expo. The Hortus take their character from very complex planting based on a simple distributive pattern, defined at the sides by systems of herbaceous plants and at the centre by a continuous meadow space with rammed earth paths and islands of polychrome stoneware paving, to make a kind of pentagram on which orchards, vegetable gardens, shady places, espaliers, and seating systems are placed like notes. As mentioned, the species were intended to be common components of the agrarian Lombard landscape as far as possible; the foreign visitors above all appreciated their factor of "otherness"

which is an inherent aspect of a universal exhibition. But Italian visitors were also able to find interesting cues and opportunities, to deepen their knowledge of the very many different species that alternate one after another. Visitors are accompanied by a concatenation of minor themes: scaffolded trees, vegetable gardens, and a medicinal herb garden. One of the expressive keys of the project is that it should look temporary, like a work in progress. Shading was considered with particular care taking into account not only the size of the trees (which in any case would not have been sufficient) but also using artificial shady places like pergolas, espaliers, seats, and bar sets with small tables, which in Zagari's idea would be strongly narrative, welcoming, convivial, interesting in themselves, and decorated with drawings and inscriptions. The seating is concave and convex, and provides a series of destinations for visitors to the Expo, as well as offering small experimental vegetable gardens and a medicinal herb garden. The small tables are a collection of 265 examples, all different one-off pieces made to an original design freely interpreted from an ancient

salernitan codex (CIRCA INSTANS, *Tractatus de herbis*, Salerno ca. 1280-1310, London, British Library Catalogue); other tables are made in a single colour. Even if this idea had only partly been implemented it would have been strongly engaging and would have been greatly appreciated by the public.







# REALIZZAZIONE / *THE REALIZATION*

## LA “FORESTA MOBILE”: L’ESPERIENZA DI SELLERI / *SELLERI’S CHRONICLES: THE “MOVING FOREST”*

Expo Milano 2015 è certamente fra i più importanti cantieri di paesaggio in Europa degli ultimi anni, Gaetano Selleri ne è stato certamente uno dei testimoni più assidui nel suo ruolo di direttore dei lavori di una parte rilevante del progetto di paesaggio. Lo abbiamo intervistato, in particolare sulla “Foresta mobile”, per introdurci alla costruzione del progetto di Landscape

*Undoubtedly Expo Milan 2015 is one of the most important landscape sites in Europe of recent years. In his role as director of the works for a significant part of the landscaping, the architect Gaetano Selleri was certainly one of its most assiduous witnesses. To introduce a description of how the landscaping works were carried out, our interview refers to the “moving forest” in particular.*



*Architetto Selli, può descrivere gli aspetti innovativi più significativi del cantiere del Landscape di Expo?*

La realizzazione dei paesaggi di Expo è davvero incomparabile rispetto ai consueti interventi di paesaggio. Bisognava operare in un cantiere davvero enorme e complesso, con compresenza di numerose imprese, tecnici, operai che realizzavano opere che si concatenavano fra loro. E bisognava costruire in pochi mesi un paesaggio a pronto effetto, con piante di grandi dimensioni, vegetazione arbustiva, erbacea ed acquatica sviluppata, costruendo dal nulla il bosco planiziale naturalistico della green belt, i filari dei percorsi interni, i frutteti degli hortus, i giardini d'acqua delle vasche di fitodepurazione, la ricca vegetazione mediterranea della collina.

L'aspetto più significativo della costruzione dei paesaggi di Expo consiste sicuramente nella scelta del materiale vegetale: oltre 12.000 alberi, prevalentemente autoctoni, di grandi dimensioni, molto differenziati dal punto di vista dimensionale, policormici, con portamento naturaliforme, disetanei e ramificati dal basso, di altezza fino a 10-12 metri e circonferenze di 70-80 centimetri, messi a dimora con ancoraggi sotterranei.

Fondamentale è stata l'adozione dei contratti di coltivazione e fornitura, che hanno permesso di

selezionare nei vivai le piante una a una con largo anticipo, definendo modalità e tempistiche di approvvigionamento e verificandone la rispondenza a quanto previsto da capitolato. È stato in tal modo possibile curare direttamente la scelta di piante con un portamento di una qualità formale ed estetica tale da cambiare da sole il carattere del luogo, e si è potuta effettuare un'accurata selezione per realizzare, tra le altre cose, un vero bosco "naturale" a partire da materiale vivaistico.

Per quanto concerne il tema dell'innovazione tecnica, l'elemento saliente di maggiore significato è la scelta dell'utilizzo di alberature coltivate in vaso air pot. Questo sistema, come noto, favorisce un grande sviluppo dell'apparato radicale della pianta, e comporta quindi una diminuzione dello stress da trapianto, favorendo un buon risultato vegetativo subito dopo la messa a dimora. L'air pot consente inoltre una maggiore elasticità in questi periodi, fondamentale per potere operare efficacemente in un cantiere complesso e gravato da forti ritardi. In questo modo è stato possibile effettuare le piantagioni anche in piena estate col massimo successo. Peculiari accorgimenti per l'ottenimento del pronto effetto sono stati la notevole densità di impianto e, per gli ambiti a carattere naturalistico, la definizione di schemi di piantagione con

andamento curvilineo, studiati appositamente per questo progetto e che hanno permesso una maggiore efficacia nella rievocazione del paesaggio naturale della foresta.

*Ha parlato di un cantiere complesso. Ci può illustrare in particolare l'anello esterno e la costruzione di un vero e proprio bosco in città?*

Fra i paesaggi di Expo, l'ambito che per dimensioni e caratteristiche ha richiesto maggiori attenzioni in fase progettuale e preparatoria al cantiere è sicuramente il bosco dell'anello esterno, la quinta vegetale attorno al sito, che rievoca il bosco di pianura: un paesaggio apparentemente spontaneo, dove il progettista deve in qualche modo scomparire, ma che proprio per questo richiede la massima attenzione, studi sulle scelte vegetazionali, accurata selezione delle piante, e verifiche sulle modalità di impianto.

Ricostruire l'effetto di un bosco naturale dal nulla in pochi mesi non è semplice.

Per definire al meglio le modalità e le geometrie d'impianto abbiamo fatto uno studio specifico e rigoroso, frutto anche di prove molto impegnative. Abbiamo realizzato veri e propri campioni della foresta nei vivai, spostando centinaia di alberi di



A sinistra: Vaso air pot aperto per controllare l'accrescimento dell'apparato radicale /  
On the left: Air pot opened in order to controlling the root growing



grandi dimensioni grazie alla competente assistenza di imprese e vivaisti, abbiamo definito schemi di impianto specifici ed efficaci nel rievocare la naturalità degli ecosistemi forestali nelle diverse tipologie dimensionali, spaziali e funzionali delle aree di progetto. A seguito di queste prove abbiamo anche cambiato alcune previsioni di progetto ma il risultato è stato davvero efficace.

*300.00 metri quadri di opere a verde, una dimensione veramente inusuale, da gestire in condizioni molto svantaggiose nel cantiere essendo com'è noto il giardino, l'ultimo a pagare il conto nella costruzione di opere, soprattutto in tempi e modi molto compressi. Quali sono stati gli aspetti organizzativi più importanti?*

Per l'ottenimento dell'effetto previsto dal progetto, in un cantiere che per le sole aree interessate dalle opere a verde si estende per oltre 300.000 m<sup>2</sup>, fondamentale è stata l'attenzione al dettaglio in fase di progettazione esecutiva e di direzione lavori. Per ogni area dei paesaggi di Expo, sono state prodotte tavole dei dettagli di piantagione, con indicazione dell'esatta posizione di ogni singolo albero in funzione della specie, della dimensione e della forma, con particolare attenzione ai soggetti di dimensioni esemplare. Grande cura è stata posta inoltre alle specie arbustive. Un lavoro lungo e complesso, che ha consentito di potere indirizzare le piante che arrivavano in cantiere, pesanti spesso alcune tonnellate, direttamente alla loro area di destinazione e alla loro messa a dimora secondo precise indicazioni.

La qualità della progettazione e la professionalità delle aziende fornitrici ed esecutrici, nonostante le difficoltà, hanno consentito il pieno successo dell'operazione: le morie si sono contate sulle dita di una mano.

*Lei ha una grande esperienza di direzione lavori e del resto quello che lei ha appena detto lo dimostra, non è mai un caso*

*quando le aziende fornitrici ed esecutrici lavorano dando il meglio della loro capacità. Per concludere, l'immagine di una "Foresta mobile" ha fatto un'ottima impressione, come si legge nel suo articolo "Bosco in corso": è questa la cosa che l'ha colpita di più del cantiere dei paesaggi di Expo?*

La realizzazione, in un brevissimo tempo, di paesaggi naturali e artificiali maturi, con alberi di grandi dimensioni, è una cosa mai vista prima a questa scala, neanche nella realizzazione di opere per grandi eventi. È quella che ci è piaciuto chiamare "foresta mobile": una grande comunità di grandi alberi, arbusti, piante erbacee e acquatiche piantate nell'area in pochi mesi, che ora appaiono essere cresciute spontaneamente ed essere sempre state nel sito. Dalla mattina alla sera, nel giro di poche ore, il paesaggio mutava e, da una cantiere in piena attività in una degradata periferia metropolitana, ci si trovava immersi in un nuovo paesaggio naturale.

*Mr Selleri, could you describe the most significant innovative aspects of how the landscaping project for Expo was implemented?*

*The implementation of the Expo landscaping cannot really be compared to landscaping of the usual kind. Here we had to work on a really vast and complex construction site, in the simultaneous presence of a great many contractors, technicians, and the workforce, all engaged on tasks that were concatenated one with another. We only had a few months to construct a landscape that was to be given an immediate effect using large plants, fully developed arbustive, herbaceous, and aquatic vegetation, a naturalistic lowland wood (the green perimeter ring) that had to be created from nothing, tree rows for the internal circulation routes, orchards for the hortus, water gardens for the constructed wetlands, and the lush Mediterranean vegetation of the hill.*

*Undoubtedly the most significant aspect of constructing the Expo landscapes consisted of selecting the plant material: more than 12,000 trees, mainly native and polycormic and very differentiated by size, with naturalistic growth patterns,*

*unevenly-aged and ramified from the bottom, reaching heights of up to 10-12 metres and circumferences of 70-80 centimetres, and all planted using underground anchors.*

*A fundamental decision was to use "grow and supply" contracts so that the plants could be selected well in advance, one by one, in the nurseries, and the procurement methods and timescales could be defined so that the specifications were met. This made it possible to directly select plants with growth patterns and formal and aesthetic qualities which of themselves would alter the character of the place, and enabled the selection to be careful so that (amongst other things), a truly "natural" forest would be created from nursery material.*

*So far as technical innovation is concerned, the most significant factor was the decision to grow the trees in Air-Pot containers. This well known system encourages maximum development of the root apparatus of the plant, reducing transplant stress and favouring a good vegetative result immediately afterwards. Air-Pot containers also give greater elasticity at those times, which is fundamental for working effectively on a complex construction site burdened by heavy delays. The Air-Pots enabled the planting to be carried out with maximum success, including in high summer.*

*The particular measures taken to obtain the desired immediate effect included making the installation very dense and, in the areas that were to have a naturalistic character, setting out curvilinear planting schemes specially developed for this project to re-evolve the natural forest landscape more effectively.*

*You mentioned a complex construction site. Could you tell us specifically about the perimeter ring and the construction of an actual forest in the city?*

*Of all the landscapes of Expo, the area which because of its size and characteristics required the most attention at the design stage and during preparation of the site was certainly the forested perimeter ring, the backdrop of planting that surrounds the site and recalls a lowland forest: a landscape that looks spontaneous and from which the designer has to somehow disappear, but which for that very reason requires*

A sinistra: Messa a dimora delle alberature e dettagli del sistema di ancoraggio /  
On the left: Tree plantations and details of the tree anchoring system





the utmost care when studying the choice of vegetation, carefully selecting the plants, and testing the planting methods. It is no simple matter to reconstruct the effect of a natural forest from nothing in just a few months.

To work out the best method of doing so and to establish the geometries of the layout, we made a specific, rigorous study that was also based on the results of very demanding tests that consisted of making up actual samples of the forest in the nurseries. Shifting hundreds of large trees and thanks to the skilled help of the contractors and nurserymen, we defined specific, effective layout schemes that would re-evolve the naturalness of forest ecosystems within the various dimensional, spatial, and functional typologies of the areas

in the project. As a result of these tests we also changed some of the provisions of the project; the final result was really effective.

**300,000 square metres of landscaped space are a really unusual size to manage under very disadvantageous site conditions because as we know, the garden is the last to pay the bill for the works, especially when the timeframe and implementation methods are very complex. What were the most important organisational aspects?**

To achieve the effect required by the project, on a site that included more than 300,000 sq.m for the landscaping works alone, attention to detail was fundamental when the working

drawings and specifications were prepared and during the direction of works on site. Detailed planting drawings were prepared for each area of the Expo landscapes giving the exact position, species, size, and shape of each tree and paying particular attention to the specimens of exemplary size. Great care was also taken with the arbustive species: time-consuming, complex work that enabled the plants, often weighing several tonnes, to be delivered directly to their destination areas as they arrived on site and planted in accordance with precise instructions.

Despite these difficulties, thanks to the quality of the design and the professionalism of the suppliers and contractors the operation was a complete success; the plants that perished can be counted on the fingers of one hand.

In alto: Dettagli del sistema air pot / On the top: Details of the air pot system



**You have a great deal of experience in directing works. What you say is a demonstration of that because it is never just a coincidence when suppliers and contractors do their work to the best of their ability. In the end, as we can read in your article "Bosco in corso" the image of a "moving forest" made an excellent impression. Was that what made the strongest impression on you when you were constructing the Expo landscapes on site?**

constructing mature natural and artificial landscapes, using large trees in an extremely short time, had certainly never been attempted before at this scale, not even in the construction of large events. Our very extensive community of large trees, shrubs, and herbaceous and aquatic plants, which we liked to

refer to as the "moving forest" were "parachuted" into the site over a few months, and now look as if they had grown spontaneously and had always been there. From morning to night, in the space of a few hours, the landscape was changing; having been a construction site in a rundown metropolitan periphery, it became a new natural environment.

In alto: Attività di lavorazione dell'ancoraggio sotterraneo delle alberature / On the top: Working activities for underground tree anchoring



# “BOSCO IN CORSO” / “BOSCO IN CORSO”

## UNA FORESTA NEL CUORE DI MILANO / A FOREST IN THE HEART OF MILAN

“Bosco in corso” è un’installazione di Gaetano Selleri che ha avuto un grande successo. In realtà ci si è resi conto in seguito che è stata la prima manifestazione pubblica, dove fuori di retorica Expo ha teso una mano alla città di Milano. Fino ad allora era prevalso un rapporto formale e freddo non scevro di critiche. Il Bosco ha fatto una grande impressione, che crediamo non sia stata dimenticata quando migliaia di cittadini di Milano, sindaco in testa, sono scesi in piazza come volontari per cancellare i segni della manifestazione devastante subita dalla Città il giorno dell’inaugurazione dell’Expo.

*“Bosco in corso” is an installation by Gaetano Selleri that met with great success. In fact, as became apparent afterwards, it was the first public event with which, leaving aside the rhetoric, Expo extended a hand to the city of Milan. Until then a formal, cold relationship had prevailed that was not without its criticisms. The Wood made a great impression, which we believe had not been forgotten when thousands of Milanese citizens, led by the Mayor, came into the streets as volunteers to clear away the signs of the devastating demonstration the city suffered on opening day of the Expo.*



Per più di una settimana, a fine settembre 2014, in Piazza Castello a Milano, di fronte alla torre del Filarete, un disegno di cerchi a terra ideato insieme a Giovanni Rivolta nello spazio fra i due padiglioni che ospitano l'Expo Gate ha suscitato curiosità e attesa per l'installazione che si sarebbe realizzata. Nella notte del 3 ottobre si è svolto uno spettacolo davvero unico di cui è possibile vedere un breve video scrivendo sul motore di ricerca "boscoincorso".

Protagonisti una ventina di grandi alberi destinati al Bosco perimetrale del sito. Piante alte fino a 12 metri e del peso di anche di 5 tonnellate hanno volato letteralmente tutta la notte tra i padiglioni gemelli di Expo Gate, per poi planare su quei cerchi. Querce, pioppi, frassini, carpini neri, padri, aceri campestri, tipici dei boschi italiani, di dimensioni davvero inconsuete e splendidi nella loro livrea autunnale sono stati qui trasportati nei vasi air-pot in cui sono stati coltivati. Per tutta la notte passanti curiosi si sono fermati a vedere questo inconsueto e sorprendente spettacolo.

Le mani esperte di lavoratori e imprese che stavano realizzando le piantagioni nel sito hanno voluto così offrire a cittadini e turisti un'anteprima sorprendente e coinvolgente di quello che stava accadendo nel grande cantiere del sito espositivo. Quello che è apparso a Milanesi e turisti la mattina del 4 ottobre è proprio di un piccolo bosco. Piante di conformazione naturale, tronchi contorti e

ramificati, cortecce scabre, bacche e spine. Gli alberi sono stati disposti secondo un andamento naturale che definisce un sentiero in cui addentrarsi, circondato da un sottobosco composto da sanguinelli, biancospini, prugnoli, viburni, alberi della nebbia, agrifogli, rose selvatiche e ancora carpini e aceri. L'atmosfera autunnale ha dato l'ultimo magico tocco con i suoi colori fantastici. Tra le fronde degli alberi la torre del Filarete ha ritrovato il suo ambiente ideale rievocando l'epoca in cui il Castello era cinto dal Parco Ducale e la città era ancora circondata dalle campagne e dai boschi. La realizzazione ha attirato i passanti come luogo di esplorazione e incontro. Per un mese è stato attraversato da migliaia di persone che, per qualche attimo, hanno potuto immergersi in un ambiente nuovo, ne hanno respirato il profumo, ne hanno goduto l'atmosfera fresca e ombrosa e la luce filtrata dalle fitte chiome degli alberi. È stata un'anteprima inattesa, un paesaggio Expo in miniatura. Bosco in corso ha offerto uno scorcio di ciò che i visitatori avrebbero visto all'Expo Milano 2015, dove in seguito si è proseguito a piantare migliaia di alberi e arbusti come quelli di questo piccolo bosco, secondo modalità del tutto innovative per garantire una resa paesaggistica adeguata all'apertura dell'evento.

L'installazione è stata voluta per avvicinare le persone al grande evento di Expo e al tema del paesaggio, ed è stata anche l'occasione per organizzare un

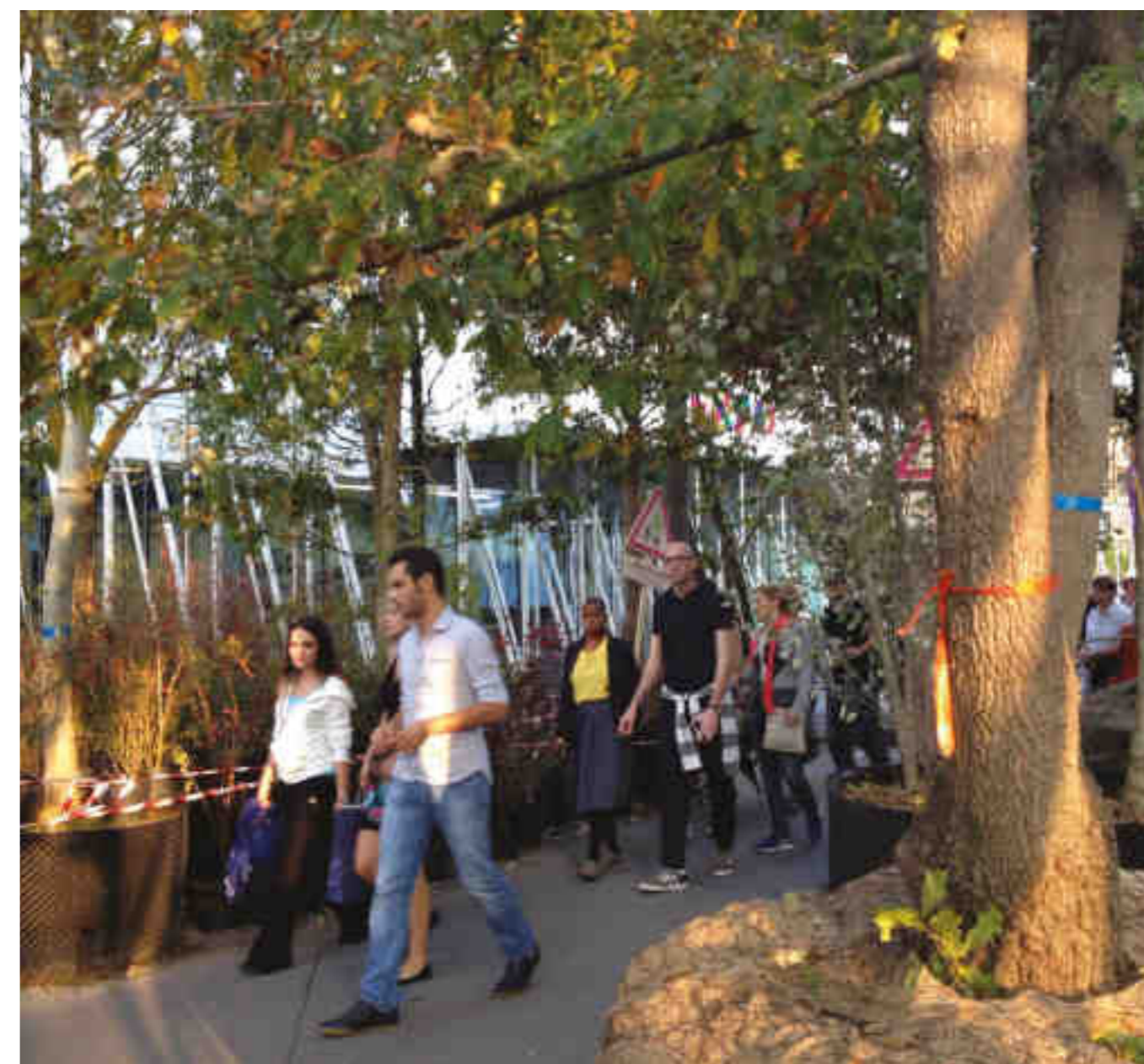
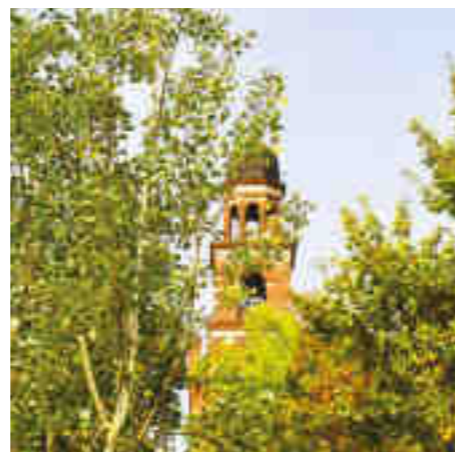
"evento-mostra-colloquio": una grande festa in cui, davanti a un pubblico inaspettatamente numeroso, attento e partecipe, è stato illustrato il progetto del paesaggio del sito, si sono date informazioni sui lavori in corso ed è stato spiegato il significato dell'installazione.

*For more than a week at the end of September 2014, in Piazza Castello in Milan, in front of the Filarete tower, in the space between the two pavilions hosting Expo Gate, a pattern of circles on the ground, created with Giovanni Rivolta, aroused curiosity and kept people waiting to see what was to be installed.*

*During the night of 3 October they saw a really unique spectacle. By typing "boscoincorso" into a search engine you can watch a short video of what took place.*

*The protagonists were 20 large trees earmarked for the Greenbelt of the Expo site. Weighing up to 5 tonnes and reaching heights of up to 12 metres, they were "parachuted in" during the night and came to land on those circles. Splendid in their autumnal livery, these oaks, poplars, ashes, black hornbeams, bird cherries, and maples, all of really unusual size and all typical of Italian woodlands, were transported in the Air-Pot containers in which they had been grown. Throughout the night, inquisitive passers-by stopped to watch this unusual and surprising spectacle.*

*That was how with their expert hands, the workmen and contractors busy installing the planting at the main site wanted to offer citizens and tourists a surprising, engaging*



In alto: Prime piante posate di Bosco in corso /  
On the top: First trees prepared for Bosco in corso installation



preview of what was going on at the Expo grounds. On the morning of 4 October the Milanese and the tourists were presented with a small, but real forest consisting of plants of natural conformation: contorted and ramified trunks, rough bark, berries, and thorns, arranged in a natural progression that defined a path by which to enter and explore, surrounded by an undergrowth of dogwood, hawthorns, blackthorns, viburnums, European smoketrees, hollies, wild roses, hornbeams, and maples. The finishing touch was added by the autumnal atmosphere with its fantastic colours, and the Filarete tower rediscovered its ideal setting among the fronds of the trees, recalling a past epoch when the Castle was ringed by the Ducal Park and the city

was still surrounded by countryside and woods. The installation attracted passers-by, as a place of exploration and encounter. For a month, thousands of people were able to move through it and immerse themselves in a new environment for a few moments, breathe its scent, enjoy its fresh, shaded atmosphere and the light filtering through the dense foliage of the trees. This was an unexpected preview, as a miniature Expo landscape. Bosco in corso offered visitors a glimpse of what they would see at Expo Milano 2015, where thousands of trees and shrubs, just like those in this small forest, continued to be planted using completely innovative techniques to guarantee that the landscape would perform as expected for the opening of the event.

The installation was intended to bring people closer to the main Expo event and the theme of landscaping, and was also the opportunity to organise an “event-display-conversation”: a great party at which the site landscape project was presented to an unexpectedly large audience, who were attentive and participatory; information was provided about the work going on, and explanations were given about the significance of the installation.

In alto e a destra: Fasi di allestimento notturno di “Bosco in corso” /  
On the top and on the right: Night preparation phases of “Bosco in corso” installation





# DOPO EXPO: VISIONI / POST EXPO: VISIONS

Il tema della nutrizione è una vocazione caratteristica della nostra cultura e corrisponde a molte attese di un mercato strategico globale che è in cerca di nuovi equilibri e sinergie, in un confronto difficile fra diverse situazioni che si presentano spesso come opposizioni.

*The theme of food and nutrition is a characteristic vocation of our culture that responds to many of the expectations of a global strategic market, now seeking new equilibriums and synergies in a difficult confrontation between different situations that are often presented as opposites.*



### UNA DUPLICE SFIDA

Fra Paesi opulenti e in via di sviluppo, Paesi che si impoveriscono e Paesi emergenti, fra i concetti di safety e security che ispirano le due strade della ricerca in campo internazionale, sia nei Paesi a economia dominante, sia in quelli che presentano standard di povertà estremi e diffusi in cui la cui maggioranza della popolazione vive al di sotto dei margini di sicurezza e alimentazione.

L'eredità dell'Expo è ora di fronte a una duplice sfida: da un lato la valorizzazione del sito espositivo, un patrimonio unico per la sua qualità, situato in gran parte nel comune di Milano ed in misura minore nel comune di Rho; dall'altro la capacità di ascoltare e raccogliere quel lascito morale e di metodo che si è prodotto con l'esperienza di Expo: entrambe risorse importanti, con l'ambizione non solo di reimmettere in un ciclo attivo un corpo di opere forse senza precedenti come versatilità di recupero, ma anche di rilanciare quella spinta di un vero e proprio entusiasmo che si è prodotta nel pubblico fin dalle prime ore di apertura.

Un fenomeno che ha influito sia sul successo dell'Esposizione, che sui suoi effetti collaterali:

un'onda positiva che si è riverberata spontaneamente sulla città metropolitana e sullo stesso centro di Milano. Questa reputazione positiva che l'Expo deve a Milano e Milano ancor più deve all'Expo, in termini economici è stata definita dalla SDA Bocconi School of Management un «acceleratore» di 15 anni con un indotto stimato in 16,1 miliardi di euro per un valore aggiunto di 7,4 miliardi di euro e un impatto occupazionale di 115.000 posti di lavoro. Un caso da manuale in un progetto di rigenerazione urbana di nuova concezione: l'importanza della progettazione delle opere coincide con il controllo dei processi non solo tecnici ma anche simbolici e rappresentativi, dove opere e competenze sono sempre in reciproca influenza, e dove la capacità di delineare un indirizzo di sviluppo persegue obiettivi diretti ma sapendo bene come questo sia solo un principio che dà luogo anche a effetti collaterali, in parte previsti, in parte spontanei e spesso generi anche degli effetti indotti la cui rilevanza sociale e economica può crescere a dismisura, addirittura sfuggire di mano. È questa capacità di intuire le vocazioni di un luogo e di assecondarle con indirizzi e azioni determinate di scommessa politica la vera novità nel campo dell'amministrazione pubblica: una mentalità e un metodo che permettono di condurre delle politiche incisive delle trasformazioni

del territorio.

Se si accetta questa impostazione si può comprendere l'importanza di porre l'incognita del dopo-Expo nel quadro di una ricerca di nuovi orientamenti e nuove qualità di centralità, una dote e un'occasione uniche in forza non solo di dati quantitativi ma anche e soprattutto qualitativi. Chiedersi ad esempio quale sia la potenzialità della permanenza di ambiti spaziali come il Decumano o l'Anello verde e quali possano essere gli indirizzi per una loro riscrittura come elementi guida di un'agorà che dia un'anima e un cuore a questa conurbazione.

È necessario tornare al 2011 e a quello straordinario processo democratico che sono stati i cinque referendum consultivi che hanno visto un'affluenza complessiva di quasi il 50% (il quorum previsto è del 30%). Cinque tematiche differenti e complesse riguardanti l'Ecopass, il risparmio energetico, i Navigli, gli alberi e il verde pubblico e naturalmente il «verde di Expo».

I referendum promossi dal comitato MilanoSiMuove nascono dal desiderio dei cittadini di avere un ruolo attivo e di partecipare alle scelte fondamentali della città. Non appena appresi i risultati l'allora neo-eletto sindaco di Milano Giuliano Pisapia dichiarava: «... Il mandato che arriva da centinaia di migliaia di milanesi, circa 490mila hanno deciso di

esprimersi attraverso questa consultazione, è molto chiaro. Ora Milano si candida a essere la città più verde d'Europa per quanto riguarda le politiche ambientali, il traffico, il risparmio energetico, la mobilità e la qualità dell'aria. Noi rispetteremo la volontà dei cittadini, coinvolgendo il Consiglio comunale nelle scelte fondamentali per il futuro della città».

Il quesito sul sito espositivo approvato con oltre il 95% dei consensi riguardava la conservazione integrale del parco agroalimentare realizzato sul sito Expo 2015 e la sua connessione al sistema delle aree verdi e delle acque. Tematiche dunque molto attuali sulle quali si potrà dimostrare o meno una reale disponibilità e comprensione di modelli e processi di trasformazione del territorio innovativi oltre che l'adesione a pratiche di condivisione che prevedono nella formazione delle scelte una centralità dei cittadini.

La proprietà dei terreni attualmente è stata affidata ad Arexpo, una società formata dal Governo, dalla Regione Lombardia, dal Comune di Milano, e dalla Fondazione Fiera con il compito di promuoverne la valorizzazione con finalità di preminente interesse pubblico e, inoltre, di gestire la fase intermedia con iniziative temporanee, per non lasciare l'area deserta



e per quanto possibile concorrere a sostenere i costi di manutenzione e gestione. Il governo ha espresso un'indicazione immediata ravvisando in un «parco tecnologico dedicato alle scienze umane», l'*hard core* del progetto di riconversione, che ruota intorno a un nucleo di aziende e un campus universitario.

Per *Il Sole 24 ore*, la sfida della vocazione di questa area è da ricercare nell'internazionalizzazione e nell'attrattività nei confronti delle imprese, uno scenario molto complesso, che si colloca in diretta relazione con altri dossier che hanno una priorità politica per l'Amministrazione Sala: il disagio delle periferie e l'emergenza casa; l'ampliamento dei servizi in tutta l'area metropolitana; il nodo della privatizzazione delle società a partecipazione comunale. Accompagnati, ovviamente, da tutti i problemi delle grandi città italiane: gestione dell'immigrazione e della sicurezza, trasporto pubblico e fiscalità. Queste sono le sfide da affrontare con decisione, aggiungiamo noi, con la consapevolezza che i problemi cruciali della vita di un luogo speciale come questo sono ancora più complessi: qui abbiamo vissuto la speranza e la determinazione di una reazione alla crisi del paesaggio che non si aggira, si affronta di petto. È infatti una condizione culturale che va trasmessa,

nella consapevolezza delle sue tradizioni e nella capacità di guardare avanti. La sfida per un equilibrio sostenibile dell'ambiente, la sfida di pensare ad una città diversa per il terzo millennio, la sfida inevitabile di ritrovare l'arte di fare paesaggi, la sfida di misurarsi anche in un confronto internazionale di altissimo livello: queste sono le regole del gioco. Ma non dovremo dimenticare che non sempre piove sul bagnato, e che la ricerca di talenti deve essere a dampio spettro e non solo basata su fatturati e numero di dipendenti, e che in particolare deve valorizzare anche la generazione più giovane, mettendola in condizione di competere. Tutto ciò per essere veramente una sfida dovrà saper promuovere con il progetto principi avanzati di concertazione sociale e di *governance*, evitando ogni mentalità tradizionale di lottizzazione e di frammentazione.

Avviene un fatto curioso, al momento la logica di intervento così come ci viene trasmesso dalle conferenze stampa sembra quasi ignorare questo tratto creativo di strada percorsa, non si parla di rinnovare lo spirito inventivo di Expo, quanto di inserire attività sia pur indicando una tematizzazione che dovrebbe esprimere un carisma caratterizzante l'intero intervento. Non una parola sulla sua natura di paesaggio, fra urbano, rurale e

Nella pagina precedente: L'area Expo durante lo smontaggio /

*Previous page: Expo area during dismantling*

*In alto: Manifestazione spontanea "Nessuno tocchi Milano" del 3 maggio 2015, dopo le devastazioni del black block nella giornata di apertura di Expo / On the top: Spontaneous demonstration "Nessuno tocchi Milano" (No one would touch Milan) of 3rd May 2015, after black block's devastation during Expo opening day.*



naturale, prezioso in quanto assolutamente raro e irripetibile. Questa visione preoccupa, non perché non sia corretta, ma perché per il momento è parziale, sembra non cogliere l'importanza dello spirito che ha segnato la fortuna di expo e i suoi effetti sulla città di Milano e non trasmette i motivi più profondi che hanno generato quel risultato oltre la sua dimensione e qualità materiale, sorprendendo in parte i suoi stessi promotori per un successo che ha superato ogni previsione, forse ancor di più negli effetti collaterali, nell'indotto, nella vita quotidiana della città metropolitana.

Da tempo nel nostro Paese le questioni dell'urbanistica, ma ancora di più quelle dell'ambiente e del paesaggio, non sono viste come fattori essenziali di qualità della vita e di fattori potenziali del nostro benessere.

Quando nell'Expo queste condizioni per una serie di scelte molto originali e coraggiose – ma anche per circostanze fortunate - si sono comunque prodotte, da cui il miracolo, sembra persistere una difficoltà nel riconoscerle.

Nel caso di Expo lo spazio è un vuoto di un milione e centomila metri quadri, che qui non si era mai nemmeno immaginato dopo i tempi felici del passaggio di Stendhal. L'area risulta come uno scavo inciso in una pianura altrimenti ininterrotta e densa di opifici per lo più orrendi, nei quali l'apertura di prospettive libere inaudite, come quella

del Decumano, comparabile per lunghezza con quella di via del Corso a Roma, definiscono un ambito fisico e psicologico che è come una pausa, un'occasione fondativa analoga a quella che nel passato era stata la creazione di una nuova città in punti strategici del territorio, come ad esempio un guado. Questa visione all'interno dell'area è stata sostenuta ovunque, dall'onnipresenza della natura in mille sue forme discrete e subliminali anche se realizzate con piante di pronto effetto che non si erano forse mai viste in un'esposizione per dimensione e per bellezza, con aree che hanno impegnato più di un quarto dello spazio disponibile. La forza dei sensi di un mondo fatto di colori e di suoni, visivo, tattile, olfattivo, tutto ciò fra gli estremi di un bosco che rievoca la naturalità, l'anello, e l'antropica razionalità degli Hortus, giardini produttivi per il riposo del pubblico. È questo un supporto fisico e mentale che ha aperto il cuore dei visitatori alla visita e alla scoperta e che crediamo abbia collaborato non poco a creare un'atmosfera di attenzione, apertura e serenità del pubblico: ogni padiglione, ogni oggetto, ogni grafia, ogni pianta faceva parte di un insieme accogliente, al punto che perfino quelle attese e quelle code durante la visita sono state accettate con incredibile *fair play*. Ma ora è il caso di guardare agli effetti possibili fra questo scavo e l'intorno, una partita decisiva per dare alla città metropolitana un nuovo respiro.

Dobbiamo cogliere la scala a cui oggi questi problemi devono essere posti, di grande partecipazione e aggregazione dei saperi, che permetta di mantenere un ruolo competitivo nel quadro internazionale, mantenendo una sensibilità attenta anche all'evoluzione dei fenomeni locali.

#### A DOUBLE CHALLENGE

*Opulent countries and developing countries, countries that are becoming impoverished and countries that are emerging, the concepts of safety and security that are inspiring two directions of research in the international field in countries with dominant economies as well as in others with extreme, widespread levels of poverty where most of the population live below the margins of food safety and sufficiency.*

*The legacy of Expo now faces a double challenge: on the one hand the enhancement of the exhibition site, an asset that is unique because of its quality and situated mainly in the municipality of Milan and to a lesser extent the municipality of Rho; on the other hand the ability to listen to and recollect the legacy of moral and method that the Expo experience produced. Two equally important resources, both with the ambition not only to re-admit into an active cycle a body of works that may be unprecedented in terms of their versatility for recovery, but also to relaunch that thrust of true enthusiasm for recovery, but also to relaunch that thrust of true enthusiasm that was produced in the public from the first hours of opening: a phenomenon whose influence went far beyond the success of Expo itself, not least because*

of its collateral and induced effects as a positive wave that spontaneously reverberated on the metropolitan city and the very centre of Milan itself. In economic terms this positive reputation that Expo owes to Milan, and that Milan owes even more to Expo, has been defined by the SDA Bocconi School of Management as a 15-year “accelerator” with a supply chain worth an estimated 16.1 billion euros, an added value of 7.4 billion euros, and an employment impact of 115,000 jobs: a textbook example of urban regeneration of new conception. The importance of the design of the buildings and landscaping coincides with controlling not only the technical processes but also the symbolic and representational processes. In such a context, construction work and skills always reciprocally influence each other, and the ability to delineate a direction in which development should move pursues direct objectives in full knowledge that it is only a beginning and that it also generates collateral effects which are partly planned, partly spontaneous, and often also generate induced effects whose social and economic significance can grow out of all proportion and can indeed get out of hand. What is really new in the field of public administration is the ability to intuitively understand the vocations of a place and back them up with determined directions of travel and action that are willing to take political risks: a mentality and a method which make it possible to pursue policies that have an effect on the transformations of the territory.

If this formulation is accepted, we can understand the importance of framing the post-Expo as an unknown, within a search for new forward directions and new qualities of centrality: a dowry and an opportunity that are unique, not only by virtue of quantitative data but also, and above all, qualitative data. We might ask ourselves, for instance, what potential there might be for spatial settings such as the decumanus or the Greenbelt to remain, and what the future directions should be for redefining them as the guiding elements of an agora that could give a soul and a heart to this conurbation.

We must go back to 2011, back to that extraordinary democratic process of five consultative referendums that saw an overall turnout of almost 50% (with a quorum of 30%). Five different, complex themes: the Ecopass traffic pollution charge, energy saving, the historic Navigli canals, the trees and green space and, naturally, the “green of Expo”.

Those referendums, promoted by the MilanoSiMuove committee, came from the desire of the citizens to play an active role and to participate in the fundamental decisions about the city. As soon as the then neo-elected mayor of Milan Giuliano Pisapia learned of the results he declared «... the mandate that has arrived from hundreds of thousands of Milanese, approximately 490,000 people who decided to express their views via this consultation, is very clear. Milan is now putting itself forward to be the greenest city in Europe in terms of its environmental policies, traffic, energy saving, mobility, and air quality. We will respect the will of the citizens, involving the City Council in the fundamental decisions for the future of the city».

The question of what to do with the exhibition site, which attracted the approval of more than 95% of the participants, concerned the total conservation of the agricultural and food park constructed on the Expo 2015 site and connecting it to the system of green areas and water bodies. Very topical themes, although it remains to be demonstrated whether there is any real willingness to consider them and whether there is any understanding of innovative models and processes for transforming the territory that adhere to practices of sharing and give the citizens a central role in formulating decisions.

Currently the ownership of the land has been entrusted to Arexpo, a company formed by the Government, the Lombardy Regional Administration, the Municipality of Milan, and the Fondazione Fiera and tasked with promoting enhancement of the site for purposes of pre-eminently public interest, and further, to manage the intermediate phase with temporary initiatives so as not to leave the area deserted and to contribute as much as possible to meeting the costs of maintenance and management.

The government has given an immediate indication by identifying a “technological park dedicated to the human sciences” as the main core of the reconversion project. Around this nucleus of companies, the first thing to be built will be a university campus. According to the financial newspaper Il Sole 24 Ore, the challenge of finding a vocation for the site consists of seeking internationalisation and attractiveness to business: a very complex scenario that directly relates to other dossiers which take political priority for the mayoral administration of Giuseppe Sala: the problem of the peripheries and the housing crisis; the extension of services to the whole metropolitan area; and the unresolved problem of the privatisation of the companies in which the municipality is a shareholder. Accompanied, obviously, by all the other problems of the major Italian cities: managing immigration and security, public transport, and taxation. These are the challenges to be addressed and, we would add, should be addressed with decisiveness in an awareness that the crucial problems relating to the life of such a special place are even more complex. The Expo site is where we have lived through the hope and determination of reacting to a crisis of the landscape that cannot be avoided and must be confronted head-on. It is in fact a cultural condition and it must be communicated in an awareness of its traditions and an ability to look ahead. The challenge of achieving a sustainable environmental balance,

the challenge of thinking of a different city for the third millennium, the inevitable challenge of finding, once again, the art of making landscapes, the challenge of measuring ourselves at the highest level, including in international comparison: those are the rules of the game. But we must not forget that “rain does not always fall in the same place” and that the search for talents must cover a wide spectrum, and not be based only on turnovers and numbers of employees. In particular, this challenge must also value the younger generation and give them the conditions that enable them to compete. And to really be a challenge it must be able to promote, via the project, advanced principles of social co-ordination and governance, avoiding every traditional mentality of fragmentation or dividing up the opportunities between interest groups.

Something strange is going on. At present, the thinking behind what is happening, as it is being transmitted to us by the press conferences, seems almost unaware of the length of creative road that has been travelled. Nobody is talking about renewing the inventive spirit of Expo, but only of inserting functions into the site, albeit indicating a thematisation that is intended to express a charisma that should characterise the operation as a whole. We have not heard a word about its nature as a landscape between the urban, the rural, and the natural, which is valuable because it is absolutely rare and impossible to reproduce. This thinking is a concern not because it is not correct but because, for now, it is partial. It seems not to grasp the importance of the spirit that made Expo a success, or its effects on the city of Milan, and apart from mentioning its size and its material quality, it is not transmitting the deeper motivations that generated those outcomes, which to some extent surprised even its own promoters with a success that exceeded all predictions, perhaps even more in its collateral effects, in the supply chain, and in the everyday life of the metropolitan city.

For some time in our country the questions of urban planning, still more of the environment and landscape, are not seen as essential factors in the quality of our life and well-being. Whilst thanks to a series of very original and courageous choices, and a number of fortuitous circumstances, those conditions were produced at the Expo anyway □ and that is the miracle □ there does seem to be a persistent difficulty about acknowledging the fact.

The space at Expo is a void of one million one hundred thousand square metres that nobody had ever even imagined would exist here, not since those happy times when Stendhal was passing through. The site looks like an excavation incised into an otherwise uninterrupted plain densely occupied by mainly horrendous industrial buildings, in which the opening up of unprecedentedly wide prospects such as the decumanus,

which is comparable in length with Via del Corso in Rome, define a physical and psychological environment that is something like a pause: a foundational opportunity analogous to that which, in the past, was the opportunity for creating a new city at a strategic point in a territory, such as at a river crossing. This vision is sustained throughout the whole site by the ubiquitous presence of nature in a thousand of its discrete and subliminal forms, which even though they had been created with plants chosen to give an immediate effect, are of a size and beauty perhaps never been seen before at an exhibition, and take up more than a quarter of the available space. The strength of the senses of a world of colours and sounds is visual, tactile, olfactive, and all takes place between the extremities of an enclosing forest (the perimeter ring), which recalls naturalness, and the manmade rationality of the horti as productive gardens for the repose of visitors. A physical and mental support that opened the hearts of the public when they saw it and discovered it, and which we believe contributed in no small way to creating an atmosphere of interest, openness and serenity on the part of the public that was encountered everywhere. Every pavilion, every object, every piece of graphic design, every plant was available to play its part in a welcoming ensemble, so much so that even the waits during the visit, and the queues, were accepted in an incredible spirit of fair play. But now it is time to look at the possible new effects that might take place between this excavated space and its surroundings, which will be decisive for breathing new life into the metropolitan city.

We must grasp the scale at which these problems should be posed today: large-scale participation and the aggregation of areas of knowledge can enable us to uphold a competitive role on the world stage whilst maintaining a sensibility that is also attentive to the evolution of local phenomena.

## LA “GRANDE MILANO”

La città metropolitana dovrà prendere vita sul serio, con la nascita di municipalità coordinate dal capoluogo. Delle domande per il momento senza risposte sorgono sul metodo. La logica pur sostenuta da un indirizzo coerente delle attività sembra applicare una prospettiva non altrettanto convincente al punto di vista della strategia urbanistica, dove nel bene e nel male si applica un’idea ancora ancorata a principi convenzionali di marketing e di zoning.

Il pericolo è di banalizzare le condizioni che hanno costruito una grande risorsa e di trasformarla in un ennesimo anonimo iperluogo della modernità.

Si parla molto e giustamente del coordinamento dei servizi fra diverse amministrazioni ma curiosamente non sembra affermarsi una politica del paesaggio che non sia solo protettiva, ma anche ricca di idee sull’evoluzione di queste vaste conurbazioni. Il fatto è che è solo la cultura del paesaggio che si occupa dei problemi alla radice, della situazione di degrado e anonimato che fa di questi insediamenti quello che definiamo “periferie”. La questione non è la rinascita dell’Habitat nelle periferie, il problema è abolire la categoria periferie, e sostituirla con nuova centralità, basata in primo luogo sulla definitiva liquidazione delle politiche per zoning e un’attuazione invece di visioni di futuro basate su nuovi principi di orientamento che risiedono in uno spazio pubblico di nuova generazione.

Chiunque abbia vissuto in questi anni il cantiere di Expo lavorando fra l’area e il campo base sa come questo tessuto urbano sia vasto, labirintico e privo di riferimenti di centralità, sordo e povero, incredibilmente complicato, saturo e carente di ogni requisito di ornato cittadino, costosissimo nella manutenzione. La Fiera è l’unico elemento con un suo carattere, ma introverso, un esempio di come anche una città della scienza potrebbe diventare un sistema monumentale chiuso. Serve l’opposto. Una città. Attività, flussi, comportamenti dovrebbero definire un paesaggio, poi abitarlo. Questo spazio dovrebbe avere un forte carattere lombardo e insieme una sua inequivocabile personalità internazionale. Essere tematico e promiscuo.

E originale, coraggioso. Qui dovrebbero trovare accoglienza attività di eccellenza e necessità impellenti, come un *exstenz maximum* dell’abitare, *mixité* come direbbero i francesi, *urban planning* come direbbero gli esuli di Brexit, *landschaft* come direbbero i tedeschi, piazza, giardino, parco e bosco come potremmo dire noi. Il polo scientifico va benissimo, porterà ogni giorno 16.000 studenti, ma deve essere protagonista di uno spazio corale. Non è difficile pensare che una moderna agorà con la dimensione di Expo di cui la stessa città della scienza sarebbe una parte, ma coordinata con altre attività, avrebbe qui invece un ruolo propulsivo anche esterno all’area. La grande occasione del dopo Expo potrebbe essere un principio di redenzione di questi paesaggi disperati, che pure sono il quotidiano di centinaia di migliaia di persone. Un intervento di riqualificazione potrebbe essere molto

contenuto nei costi se riguardasse per gradi i sistemi già esistenti, sottraendoli alla loro episodicità smontandoli e rimontandoli come ecosistemi per sequenze significative, con gli stessi capitoli di spesa, poco più o poco meno.

Il problema potrebbe impostarsi tracciando dei percorsi fisici e mentali a rete, con due sole regole: coinvolgere il più possibile chiunque abiti, lavori, o anche solo attraverso questi spazi nelle scelte a tutti i livelli, dall’ideazione alla realizzazione e oltre fino all’esercizio, dare a questa rete il significato di network, riportare il piacere di percorrere la strada come un obiettivo di convivialità, un sistema di informazione prima ancora che di benessere: vie d’acqua, natura, passeggiate, isole pedonali, viabilità a 50, 30, 5 km/ora, attraversamenti pedonali, trasporti pubblici, pubblicità, sistemi di illuminazione, alberate, piccoli giardini, massicci arbustivi, boschetti, aree *wilderness* e *landmark* come punti emozionali di orientamento, servizi ricettivi come chioschi di caffè bar, fiori, frutta, biblioteche, aree sportive. Questo tipo di cura omeopatica e non chirurgica ha un’incidenza di costo ancora più bassa se solo si valuta la portata degli effetti indotti che ne dipenderebbero, certamente rilevanti sotto il profilo sociale e economico, al punto che in molti casi potremmo legittimamente chiederci: quanto costa *non* fare queste opere?

## “GREATER MILAN”

*With the advent of municipalities that are coordinated by the regional capitals, the metropolitan city will need to take life seriously. Questions about the method remain unanswered so far. Although the thinking about what should happen after Expo is supported by a coherent vision of what the new functions should be, in terms of urban planning it seems to be taking a less convincing approach and (for better or worse) is applying an idea that is still anchored to conventional principles of marketing and zoning.*

*The danger is that the conditions which built a great resource might be trivialised and transformed into just another anonymous hyper-place of modernity. There is much talk, as there should be, about how different administrations might coordinate their services, but curiously there does not appear to any affirmation of a landscape policy that is protective, but also rich in ideas about how these vast new conurbations should evolve. In fact only a culture of landscape can address these matters at their root: a situation of decay and*





In alto: La foresta della green belt di Expo durante la sua costruzione pronto effetto: giugno 2014, dicembre 2014, aprile 2015 /  
On the top: Expo green belt forest during its construction: June 2014, December 2014, April 2015



anonymity that makes such settlements what we think of as "peripheral". The problem is not the rebirth of the habitat in these peripheries; the problem is to abolish peripheries as a category and replace them with new centrality, based primarily on the final liquidation of policies based on zoning and instead putting into effect future visions based on new principles of orientation and residing in a new generation of public space.

Anyone who lived through the experience of the Expo construction site over these years, working between the site itself and the base camp, will know that the vast urban fabric surrounding it is labyrinthine, devoid of centrality, deaf and poor, incredibly complicated, saturated, deficient in every requisite of city ornament, and extremely costly to maintain. Only the Expo site has a character of its own, but it is inward looking and is an example of how a City of Science might become another monumental, closed system. The opposite is needed. What is needed is city: activities, movement flows, and types of behaviour that should define a landscape and then inhabit it. The space should have a strong Lombard character but at the same time, its own unmistakably international personality. It should be thematic and mixed-use. Original and courageous. Activities of excellence should find a reception here, along with pressing needs: an existence maximum of living, or a mixité as the French would say; "urban planning" as the exiled Brexiteers would call it; Landshaft as the Germans say; or as we Italians might say,

piazza, garden, park, forest. Bringing the science faculties here is fine and will attract 16,000 students every day, but they must be protagonists in a choral space. It is not difficult to think, instead, of a modern agora here the same size as the Expo, of which the City of Science could be a part but in coordination with other activities, and with a propulsive role that would also extend beyond the Expo site.

The great opportunity after Expo could be to begin redeeming these desperate landscapes, which despite themselves are the everyday surroundings for hundreds of thousands of people. The work of upgrading them could cost very little if it took the existing systems stage by stage, subtracting them from their episodic nature, dismantling and reassembling them as ecosystems of meaningful sequences and costing not much more than the predicted expenditure, or slightly less. The problem could be configured by tracing physical and mental pathways as a network and with only two rules: to involve as much as possible anyone who lives, works, or even only passes through these spaces in the decision-making at every level, from conceptualising the projects to implementing them and bringing them into use, to give this network meaning; and bringing the pleasure of travelling along a road as a goal of conviviality, a system of information more than of well-being: waterways, nature, walks, pedestrianised areas, traffic slowed down to 50, 30, 5 km/hour, pedestrian crossings, public transport, advertisements, lighting systems, tree-lined roads, small gardens, banks of shrubbery, small woodlands,

wilderness areas and landmarks as emotional orientation points, hospitality services like coffee stalls, bars, flower and fruit sellers, libraries, sports grounds.

This type of homoeopathic, non-surgical care, which in social and economic terms would certainly be significant, would have an even lower incidence on costs if we evaluated only the implications of the induced effects that would derive from it; bringing us to a point at which, in many cases, we might legitimately ask ourselves: what is the cost of not going ahead with these works?



# CREDITI / *CREDITS*

Immagini su gentile concessione di:

Mantovani Srl;

Benedetto Selleri - Gaetano Selleri (PAN Associati);

Sarah Amari (Franco Zagari Architettura e Paesaggio)

*Courtesy of images of:*

*Mantovani Srl;*

*Benedetto Selleri - Gaetano Selleri (PAN Associati);*

*Sarah Amari (Franco Zagari Architettura e Paesaggio)*

