

SUSTAINABILITY SUSTAINS ARCHITECTURE

par Federico M. Butera
 ou La cité soutenable dans 20 provocations



Il vetro conferisce agli edifici leggerezza e trasparenza. Più vetro c'è, più sono leggeri e trasparenti.

Una leggerezza che pesa migliaia di tonnellate di CO2: una trasparenza che riduce quella dell'atmosfera, rinforzando l'effetto serra. Una trasparenza è una leggerezza che nascondono alla vista l'enorme peso di macchine, tubi, canali per mantenere condizioni ambientali decenti.



Forse all'architettura moderna non è ancora arrivata l'ottima del cambiamento climatico, delle sue cause e degli effetti derivanti.

Saranno ancora così le icone dell'architettura moderna, tutte uguali?

Come sarà la nuova architettura?

Celui-ci sera-t-il encore le panorama urbain de la modernité, surtout le même? Le verre donne aux bâtiments légèreté et transparence plus il y a de verre plus les bâtiments sont légers et transparents ... C'est une légèreté qui pèse des milliers, des millions de tonnes de CO2 : une transparence qui réduit celle de l'atmosphère, tout en renforçant l'effet de serre. Une transparence et une légèreté qui cachent le poids énorme des machines, tuyaux, canaux nécessaires pour maintenir des conditions environnementales acceptables.

Peut-être l'architecture moderne n'a pas encore assimilé le nouveau changement climatique, ses causes et ses effets qui en dérivent. Seront-elles encore ainsi les icônes de l'architecture moderne, toutes pareilles ? Comment sera la nouvelle architecture ?

Utilise, et répare, plutôt qu'utilise et jette. c'est la revanche de l'artisanat sur l'ouvrier aliéné à la chaîne de montage.

La mort de la société de consommation : la production industrielle va se réduire, pour faire de la place à la production artisanale.

Nous aussi nous avons aujourd'hui un ennemi à combattre : les émissions de CO2.

Y a-t-il place pour les voitures en propriété individuelle dans la ville durable ?



Utilise e ripara invece di usa e getta. La rivincita dell'artigiano sull'operaio alienato della catena di montaggio. La morte del consumismo.

Ritorno della sobrietà.

La produzione industriale dovrà diminuire a favore di quella artigianale?

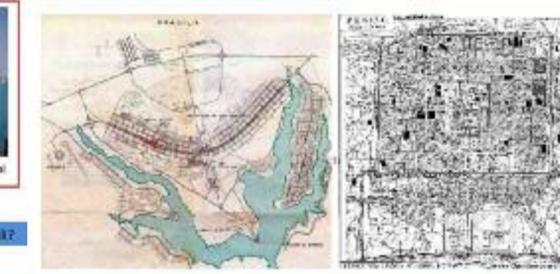


Auxiliary not, oggi abbiamo un nemico da combattere: le emissioni di CO2.

HELP WIN THE WAR Squeeze in one more

C'è posto per le proprietà individuali della città sostenibile?

C'è chi si lascia incantare dalla forma che si vede dalle finestre delle città e si spedisce in elicottero? e chi si lascia incantare dagli allineamenti delle pressioni: una strada, una fontana, un canale... un qualsiasi segno sulla mappa?



Potrei ricordare che le pressioni più antiche sono il percorso del sole e la direzione dei venti. Fermano questa dimenticanza?

Certains sont ravis d'appréhender la forme vue du ciel (mais combien de citoyens voyagent en hélicoptère ?) et d'autres sont enchantés par les racines de l'existant : une rue, un canal, ou quelconque signe sur un plan.

Peu de gens se souviennent que les structurations les plus anciennes sont la course du soleil et la direction des vents : cet oubli doit être perpétué ?

Informatica e telematica al servizio della mobilità urbana. Veicoli di locazione, covitaggio : le même principe que la vidéo à la demande ; les villes n'auront plus de voitures, très rares et électriques, pour libérer l'espace au profit des vélos et piétons ?



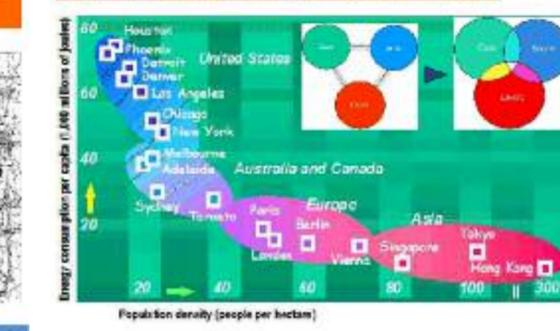
Auto elettrica urbana.

Google's self-driving robot car

Informatica e telematica al servizio della mobilità urbana. Con un demand: lo stesso principio del video a la demande.

Lo città si struttureranno dalle auto, che saranno poche ed elettriche, per fare spazio alle bici e ai pedoni?

La densità e la relazione spaziale fra le funzioni incidono sul consumo energetico.

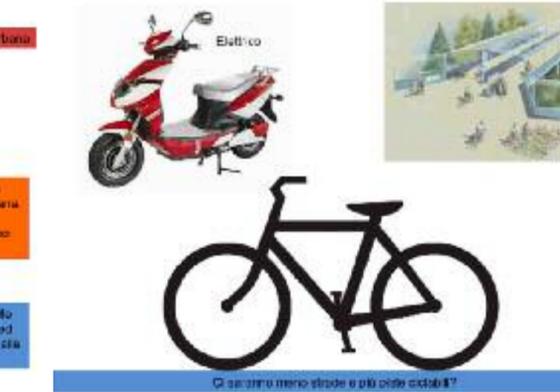


C'è ancora a certezza, i centri commerciali, i centri direzionali, i quartieri residenziali?

La densité et les relations spatiales entre les fonctions ont leur incidence sur la consommation énergétique : le zonage, les grandes surfaces, les centres des affaires, les quartiers résidentiels existents -ront-ils encore ?

Moins de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?

Il y aura moins de rues et plus de pistes à vélos ?



Electric scooter.

Moins de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?

Il y aura moins de rues et plus de pistes à vélos ?

Art. 9 della Direttiva Europea sull'efficienza energetica dei edifici.



Art.9 de la Directive Européenne sur l'efficacité énergétique des bâtiments. Les états membres doivent garantir a) après le 31 décembre 2020 tous les nouveaux bâtiments devront être à énergie zéro b) après le 31 décembre 2018, les institutions publiques qui occupent ou possèdent un bâtiment nouveau devront garantir que le bâtiment soit à énergie proche de zéro.

Les bâtiments résidentiels à énergie zéro, seront-ils de grande ou petite hauteur, rapprochés ou distants ?

Moins de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?

Il y aura moins de rues et plus de pistes à vélos ?

Livestock and Climate Change



Secondo la FAO, l'8% di tutti i gas serra sono prodotti dagli allevamenti di bovini.

1 kg di carne bovina è causa di emissioni di CO2 equivalenti a quelle di un'automobile di media cilindrata che percorre 250 km o di una lampada da 100 Watt tenuta accesa per 20 giorni.

Secondo la FAO, l'8% di tutti i gas serra sono prodotti dagli allevamenti di bovini.

1 kilo de viande cause des émissions de CO2 équivalentes à celles produites par une voiture de puissance moyenne allant à 250 km/h ou d'une lampe de 100 watt allumée durant 20 jours.

Changerons nous nos habitudes alimentaires ?

Réduire l'impact environnemental du tourisme : pour les touristes de passage fugace (« touch-and-go »), mieux vaut le tourisme virtuel ; pour les voyageurs, le voyage.



Reducing the number of animals in livestock?

Per i turisti non-tourists, il turismo virtuale. Per i viaggiatori, il viaggio.

Ridurre l'impatto ambientale del turismo.

Autres pressions sur la densité : le principe du « Km zéro » et les potagers urbains : le vert urbain ne sera plus seulement décoratif.



Autres pressions sur la densité : le principe du « Km zéro » et les potagers urbains : le vert urbain ne sera plus seulement décoratif.

La génération distribuée : le métabolisme urbain (l'énergie, l'eau, les transports et les déchets) sera beaucoup mieux intégré qu'aujourd'hui et l'occupation augmentera sensiblement (maintenance) ; des nouvelles activités économiques apparaîtront.

Informatique virtuelle (« cloud ») et ville. Quel impact sur l'organisation et le fonctionnement de la ville ?

La génération distribuée: il métabolisme urbain (l'énergie, l'eau, les transports et les déchets) sera mieux intégré qu'aujourd'hui et l'occupation augmentera sensiblement (maintenance) ; de nouvelles activités économiques apparaîtront.



La génération distribuée: il métabolisme urbain (l'énergie, l'eau, les transports et les déchets) sera mieux intégré qu'aujourd'hui et l'occupation augmentera sensiblement (maintenance) ; de nouvelles activités économiques apparaîtront.

Comment faire cela influencera le développement de la ville? Et la qualité de la vie?

Plus de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?



Plus de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?

Plus de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?

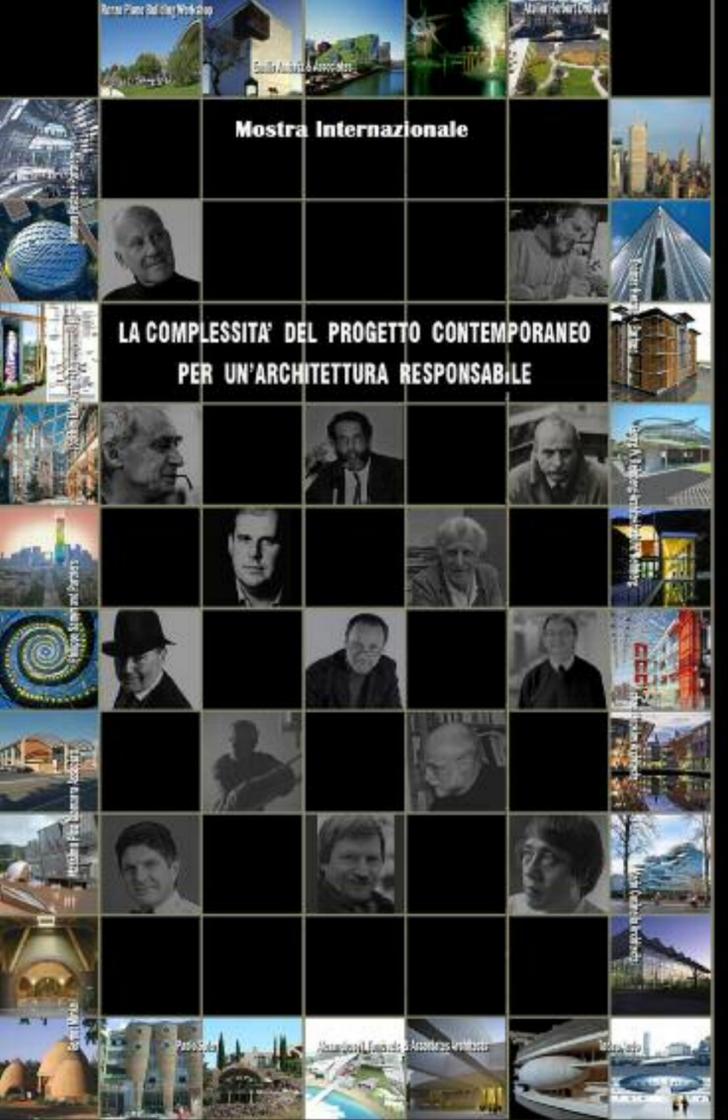
Plus de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?

Plus de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?



Plus de voitures, moins de transport sur roues : combien de routes et d'autoroutes finiront ainsi ?

Si scansionerà sempre più informazioni e meno energia: privacy sempre più a rischio?



BUCAREST
10 / 16 mai - Facultati de Arhitectura

BRASILIA
25 / 29 mai - Facoltà di Architettura

RIO DE JANEIRO
4 / 8 juin - Padiglione Italia

SAN PAOLO
12 / 16 juin

MOMENTO ITALIA BRASILE 2011/12

LA COMPLESSITA' DEL PROGETTO CONTEMPORANEO PER UN'ARCHITETTURA RESPONSABILE

RESSOURCES DE L'ARCHITECTURE POUR UNE VILLE DURABLE

Commissaire Principal d'exposition
Co-commissaires d'exposition
Conseil d'organisation

PARIS
ouverture le 12 janvier 2012
au 9 février à l'ENSAPB, 60 Blvd de la Villette
6 mars/12 avril au CNRS, 3 rue Michel Ange
4 / 28 juin à l'ENSA de Paris la Villette

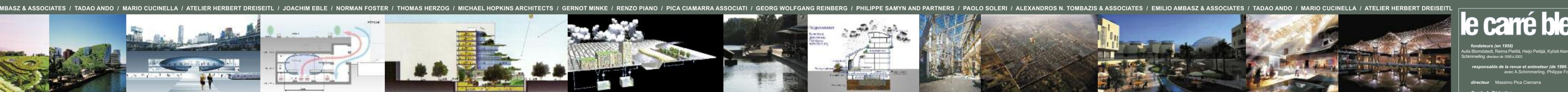
VILLENEUVE D'ASC (Lille)
3/30 mai à l'ENSA, 2 rue Verte

VERSAILLES
10 octobre / 9 novembre à l'ENSA, 5 avenue de Sceaux

BARCELONE
15 novembre / 15 décembre

RENNES
5 mars / 12 avril 2013, 44 Blvd. de Chézy

GRENOBLE
mai 2013, à l'ENSA, 60 avenue de Constantine



EMILIO AMBASZ & ASSOCIATES / TADAO ANDO / MARIO CUCINELLA / ATELIER HERBERT DREISEITL / JOACHIM EBLE / NORMAN FOSTER / THOMAS HERZOG / MICHAEL HOPKINS ARCHITECTS / GERNOT MINKE / RENZO PIANO / PICA CIAMARRA ASSOCIATI / GEORG WOLFGANG REINBERG / PHILIPPE SAMYN AND PARTNERS / PAOLO SOLERI / ALEXANDROS N. TOMBAZIS & ASSOCIATES / EMILIO AMBASZ & ASSOCIATES / TADAO ANDO / MARIO CUCINELLA / ATELIER HERBERT DREISEITL

Avenier & Cornéjo
Stéphane Behnisch
Bauart
Joachim Eblé
Serge & Lipa Goldstein
Charon & Rampillon
SCAU-Autran & Gillard
Sauerbruch & Hutton
Thierry Roche
Épicuria
Arte
B.N.R.
Pierre Tourre
Rémon & Nicolas
Mario Cucinella
Ruiz Larrea & Associés
Alan Short
Feilden Clegg Bradley
Dieter Schemp
Pica Ciamarra Associati
Hélène Jourda
Lucien Kroll
Sonia Cortesse
Olivier Lehmann
Samuel & Martin
Reichen & Robert
Chambart de Lauwe & M.A.O



The city takes shape in its architecture: without architecture there is no city; without sustainable architecture there is no sustainable city. The aims of this exhibition are the following: facing the sustainable city as the result of a mutation of planning and of the architectural concept; putting in contact and synergy the world of research and the world of operativeness; replacing the pastoral image of eco-architecture with the urban image of the sustainable city; demonstrating a real consideration of these aspects in teaching architecture. The underlying theme of this exhibition is the one of the four seasons, chosen because it concentrates in one year all the climate resources from which urban architecture can draw profit as a function of perspectives and circumstances.

This exhibition is intended to contribute to opening the debate between sectors whose opportunity is clear in the present context.

La città si materializza nella sua architettura: senza architettura non c'è città; senza architettura sostenibile, non c'è città sostenibile; Gli obiettivi di questa mostra sono nell'affrontare la città sostenibile come risultato di una mutazione della pianificazione e della concezione architettonica: mettere in contatto e in sinergia il mondo della ricerca e il mondo dell'operatività; sostituire all'immagine bucolica della ecoarchitettura l'immagine urbana della città sostenibile; rendere conto della reale considerazione di questi aspetti nell'insegnamento dell'architettura. Il filo conduttore di questa mostra è il tema delle quattro stagioni, scelto perché concentra in un anno tutte le risorse climatiche dalle quali un'architettura urbana può trarre beneficio in funzione della prospettiva e delle circostanze. Questa mostra vuole contribuire ad aprire il dibattito interdisciplinare la cui opportunità è evidente nel contesto attuale.



The city takes shape in its architecture: without architecture there is no city; without sustainable architecture there is no sustainable city. The aims of this exhibition are the following: facing the sustainable city as the result of a mutation of planning and of the architectural concept; putting in contact and synergy the world of research and the world of operativeness; replacing the pastoral image of eco-architecture with the urban image of the sustainable city; demonstrating a real consideration of these aspects in teaching architecture. The underlying theme of this exhibition is the one of the four seasons, chosen because it concentrates in one year all the climate resources from which urban architecture can draw profit as a function of perspectives and circumstances.

This exhibition is intended to contribute to opening the debate between sectors whose opportunity is clear in the present context.

La ville s'incarne dans son architecture; sans architecture, point de ville; sans architecture durable, point de ville durable.

Les objectifs principaux de cette exposition sont d'aborder la ville durable comme résultante d'une mutation des pratiques d'aménagement et d'architecture; de mettre en contact et synergie le monde de la recherche et le monde opérationnel; de substituer à l'image bucolique de l'éco-architecture, l'image urbaine de la ville durable; de rendre compte de la réalité de la prise en compte de ces préoccupations dans l'enseignement de l'architecture.

Le fil conducteur de cette exposition est le thème des quatre saisons, qui a été retenu parce qu'il concentre sur une année calendaire toutes les ressources climatiques dont une architecture urbaine peut tirer bénéfice selon les yeux et les circonstances.

Cette exposition veut contribuer à ouvrir le débat interdisciplinaire dont l'opportunité dans le contexte d'aujourd'hui, est évidente.



The city takes shape in its architecture: without architecture there is no city; without sustainable architecture there is no sustainable city. The aims of this exhibition are the following: facing the sustainable city as the result of a mutation of planning and of the architectural concept; putting in contact and synergy the world of research and the world of operativeness; replacing the pastoral image of eco-architecture with the urban image of the sustainable city; demonstrating a real consideration of these aspects in teaching architecture. The underlying theme of this exhibition is the one of the four seasons, chosen because it concentrates in one year all the climate resources from which urban architecture can draw profit as a function of perspectives and circumstances.

This exhibition is intended to contribute to opening the debate between sectors whose opportunity is clear in the present context.

La ville s'incarne dans son architecture; sans architecture, point de ville; sans architecture durable, point de ville durable.

Les objectifs principaux de cette exposition sont d'aborder la ville durable comme résultante d'une mutation des pratiques d'aménagement et d'architecture; de mettre en contact et synergie le monde de la recherche et le monde opérationnel; de substituer à l'image bucolique de l'éco-architecture, l'image urbaine de la ville durable; de rendre compte de la réalité de la prise en compte de ces préoccupations dans l'enseignement de l'architecture.

Le fil conducteur de cette exposition est le thème des quatre saisons, qui a été retenu parce qu'il concentre sur une année calendaire toutes les ressources climatiques dont une architecture urbaine peut tirer bénéfice selon les yeux et les circonstances.

Cette exposition veut contribuer à ouvrir le débat interdisciplinaire dont l'opportunité dans le contexte d'aujourd'hui, est évidente.



The city takes shape in its architecture: without architecture there is no city; without sustainable architecture there is no sustainable city. The aims of this exhibition are the following: facing the sustainable city as the result of a mutation of planning and of the architectural concept; putting in contact and synergy the world of research and the world of operativeness; replacing the pastoral image of eco-architecture with the urban image of the sustainable city; demonstrating a real consideration of these aspects in teaching architecture. The underlying theme of this exhibition is the one of the four seasons, chosen because it concentrates in one year all the climate resources from which urban architecture can draw profit as a function of perspectives and circumstances.

This exhibition is intended to contribute to opening the debate between sectors whose opportunity is clear in the present context.

La ville s'incarne dans son architecture; sans architecture, point de ville; sans architecture durable, point de ville durable.

Les objectifs principaux de cette exposition sont d'aborder la ville durable comme résultante d'une mutation des pratiques d'aménagement et d'architecture; de mettre en contact et synergie le monde de la recherche et le monde opérationnel; de substituer à l'image bucolique de l'éco-architecture, l'image urbaine de la ville durable; de rendre compte de la réalité de la prise en compte de ces préoccupations dans l'enseignement de l'architecture.

Le fil conducteur de cette exposition est le thème des quatre saisons, qui a été retenu parce qu'il concentre sur une année calendaire toutes les ressources climatiques dont une architecture urbaine peut tirer bénéfice selon les yeux et les circonstances.

Cette exposition veut contribuer à ouvrir le débat interdisciplinaire dont l'opportunité dans le contexte d'aujourd'hui, est évidente.



The city takes shape in its architecture: without architecture there is no city; without sustainable architecture there is no sustainable city. The aims of this exhibition are the following: facing the sustainable city as the result of a mutation of planning and of the architectural concept; putting in contact and synergy the world of research and the world of operativeness; replacing the pastoral image of eco-architecture with the urban image of the sustainable city; demonstrating a real consideration of these aspects in teaching architecture. The underlying theme of this exhibition is the one of the four seasons, chosen because it concentrates in one year all the climate resources from which urban architecture can draw profit as a function of perspectives and circumstances.

This exhibition is intended to contribute to opening the debate between sectors whose opportunity is clear in the present context.

La ville s'incarne dans son architecture; sans architecture, point de ville; sans architecture durable, point de ville durable.

Les objectifs principaux de cette exposition sont d'aborder la ville durable comme résultante d'une mutation des pratiques d'aménagement et d'architecture; de mettre en contact et synergie le monde de la recherche et le monde opérationnel; de substituer à l'image bucolique de l'éco-architecture, l'image urbaine de la ville durable; de rendre compte de la réalité de la prise en compte de ces préoccupations dans l'enseignement de l'architecture.

Le fil conducteur de cette exposition est le thème des quatre saisons, qui a été retenu parce qu'il concentre sur une année calendaire toutes les ressources climatiques dont une architecture urbaine peut tirer bénéfice selon les yeux et les circonstances.

Cette exposition veut contribuer à ouvrir le débat interdisciplinaire dont l'opportunité dans le contexte d'aujourd'hui, est évidente.



The city takes shape in its architecture: without architecture there is no city; without sustainable architecture there is no sustainable city. The aims of this exhibition are the following: facing the sustainable city as the result of a mutation of planning and of the architectural concept; putting in contact and synergy the world of research and the world of operativeness; replacing the pastoral image of eco-architecture with the urban image of the sustainable city; demonstrating a real consideration of these aspects in teaching architecture. The underlying theme of this exhibition is the one of the four seasons, chosen because it concentrates in one year all the climate resources from which urban architecture can draw profit as a function of perspectives and circumstances.

This exhibition is intended to contribute to opening the debate between sectors whose opportunity is clear in the present context.

La ville s'incarne dans son architecture; sans architecture, point de ville; sans architecture durable, point de ville durable.

Les objectifs principaux de cette exposition sont d'aborder la ville durable comme résultante d'une mutation des pratiques d'aménagement et d'architecture; de mettre en contact et synergie le monde de la recherche et le monde opérationnel; de substituer à l'image bucolique de l'éco-architecture, l'image urbaine de la ville durable; de rendre compte de la réalité de la prise en compte de ces préoccupations dans l'enseignement de l'architecture.

Le fil conducteur de cette exposition est le thème des quatre saisons, qui a été retenu parce qu'il concentre sur une année calendaire toutes les ressources climatiques dont une architecture urbaine peut tirer bénéfice selon les yeux et les circonstances.

Cette exposition veut contribuer à ouvrir le débat interdisciplinaire dont l'opportunité dans le contexte d'aujourd'hui, est évidente.



le carré bleu

fondateurs (en 1958)
Aulis Blomstedt, Reima Pietilä, Heijo Petäjä, Kyösti Aalander, André Schimmerling directeur de 1958 à 2003

responsable de la revue et animateur (de 1986 à 2001)
avec A.Schimmerling, Philippe Fouquey

directeur
Massimo Pica Ciamarra

Cercle de Rédaction
Kaisa Broner-Bauer, Luciana de Rosa rédacteur en chef, Claire Duplay, Georges Edery, Päivi Nikkanen-Kalt, Juhani Katainen, Pierre Lefèvre Massimo Locci, Luigi Prestinzenza Puglisi, Livio Sacchi, Bruno Vellut, Jean-Yves Guégan

collaborateurs
Allemagne: Claus Steffan
Autriche: Liane Lefèvre, Anne Catherine Fleith, Witfrida Mitterer
Belgique: Lucien Kroll, Henry de Maere d'Aertrike
Espagne: Jaime Lopez de Asain, Ricardo Flores
Estonie: Leonard Lapin
Angleterre: Jo Wright, Cécile Brisac, Edgar Gonzalez
Etats-Unis: Attila Batar, Stephen Diamond, James Kishlar, Alexander Hartray
Finlande: Rauli Pietilä, Severi Blomstedt, Kimmo Kuismanen, Veikko Vaske, Matti Vuorio
France: Jean-Marie Dominguez, Edward Grinberg, Veneta Avramova-Charlandjeva, Michel Martinat, Agnès Jobard, Mercedes Falcones, Anne Lechevalier, Pierre Morvan, Frédéric Rossille, Michel Mangematin, Maurice Sauzet, Dominique Beaux, Michel Parfait, Michel Sabard
Jordanie: Jamal Shafiq Ilyan
Hollande: Alexander Tzonis, Caroline Bijvaet, Tjeerd Wessel
Hongrie: Katalin Coronopoy
Italie: Paolo Cascone, Aldo M. di Chio, Francesco Iaccarino Idelson, Antonietta Iolanda Lima
Portugal: Jorge Cruz Pinto, Francisco De Almeida
Cuba: Raoul Pastrana
Chine: Lou Zhong Heng, Bolt Thorsten

en collaboration avec
INARCH - Istituto Nazionale di Architettura - Roma
Museum of Finnish Architecture - Helsinki

archives iconographique, publicité
secretariat@leccarrebleu.eu

traductions
Gabriella Rammarino, Adriana Villamena
révision des textes français - F.Lapied

mise en page
Francesco Damiani

abonnement
www.leccarrebleu.eu/contact

édition
nouvelle Association des Amis du Carré Bleu, loi de 1901
Président François Lapied
tous les droits réservés / Commission paritaire 593
"le Carré Bleu", feuille internationale d'architecture
c/o D.S. 24, rue Saint Antoine, 75004 Paris
www.leccarrebleu.eu leccarrebleu@leccarrebleu.eu

siège social

distribution
CLEAN edizioni
www.cleanedizioni.it
Officine Grafiche F. Giannini & Figli spa
www.gianninispa.it

imprimerie



JOACHIM EBLE / NORMAN FOSTER / THOMAS HERZOG / MICHAEL HOPKINS ARCHITECTS / GERNOT MINKE / RENZO PIANO / PICA CIAMARRA ASSOCIATI / GEORG WOLFGANG REINBERG / PHILIPPE SAMYN AND PARTNERS / PAOLO SOLERI / ALEXANDROS N. TOMBAZIS & ASSOCIATES / EMILIO AMBASZ & ASSOCIATES / TADAO ANDO / MARIO CUCINELLA / ATELIER HERBERT DREISEITL / JOACHIM EBLE / NORMAN FOSTER / THOMAS HERZOG / EMILIO AMBASZ & ASSOCIATES / TADAO ANDO