

SUSTAINABILITY SUSTAINS ARCHITECTURE

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



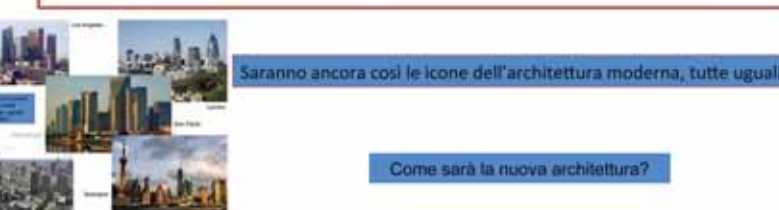
Il vetro conferisce agli edifici leggerezza e trasparenza. Più vetro c'è, più sono leggeri e trasparenti.



... Una leggerezza che pesa migliaia, milioni, di tonnellate di CO2: una trasparenza che riduce quella dell'atmosfera, rinforzando l'effetto serra. Una trasparenza e 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 notizia del cambiamento climatico, delle sue cause e degli effetti derivanti.



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

Celui-ci sera-t-il encore le panorama urbain de la modernité, partout 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.

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.



Anche noi, oggi, abbiamo un nemico da combattere: le emissioni di CO2.



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

Filogo della sobrietà.

La produzione industriale dovrà diminuire, a favore di quella artigianale?



La città si vivranno delle auto, che saranno poche ed elettriche, per fare spazio alle bici e ai pedoni?

C'è posto per la proprietà individuale dell'auto nella città sostenibile?



C'è chi si lascia incantare dalla forma che si vedrebbe dall'alto (ma quanti cittadini si spostano in elicottero?) e chi si lascia incantare dagli allineamenti sulle preesistenze: una strada, una ferrovia, un canale... un qualsiasi segno sulla mappa.

Pochi ricordano che le preesistenze più antiche sono il percorso del sole e la direzione dei venti. Permarrà 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 il être perpétué ?

Informatica e telematica al servizio della mobilità urbana. Veicoli di locazione, covitourage : 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 ?

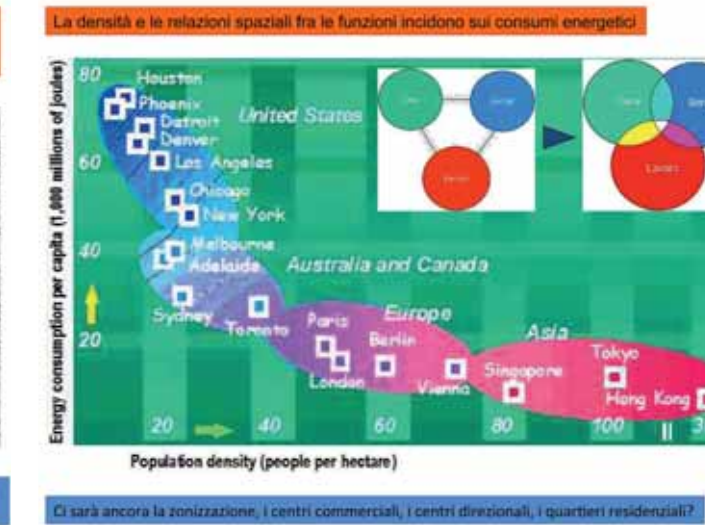


Auto elettrica urbana.



Informatica e telematica al servizio della mobilità urbana. Car on demand, lo stesso principio del video on demand.

La città si vivranno delle auto, che saranno poche ed elettriche, per fare spazio alle bici e ai pedoni?



La densità 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 ?



Elettrico.

Ci saranno meno strade e più piste ciclabili?



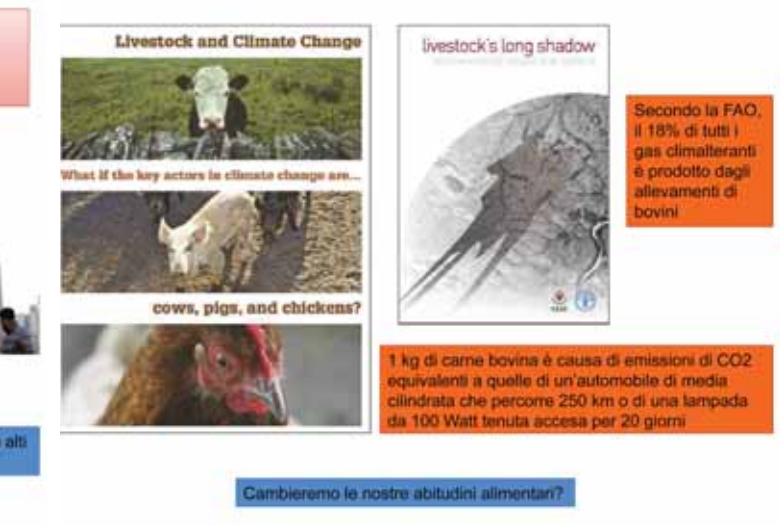
Art. 9 della Direttiva Europea sull'efficienza energetica degli edifici. Gli Stati Membri dovranno assicurare che:

- dopo il 31 dicembre 2020 tutti i nuovi edifici siano a energia quasi zero
- dopo il 31 dicembre 2018, le istituzioni pubbliche che occupano o possiedono un edificio nuovo dovranno assicurarsi che l'edificio sia a energia quasi zero.

La densità 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 ?



Secondo la FAO, il 18% di tutti i gas climalteranti è prodotto 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.

Selon la FAO, 18% des gaz qui altèrent le climat sont produits par les élevages de bovins.

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 ?

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 ?



Ridurre l'impatto ambientale del turismo.

Per i turisti mordi-e-fuggi, il turismo virtuale. Per i viaggiatori, il viaggio.



Altre pressioni sulla densità: il principio "km zero" e gli orti urbani.

Il verde urbano non sarà più solo ornamento?

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

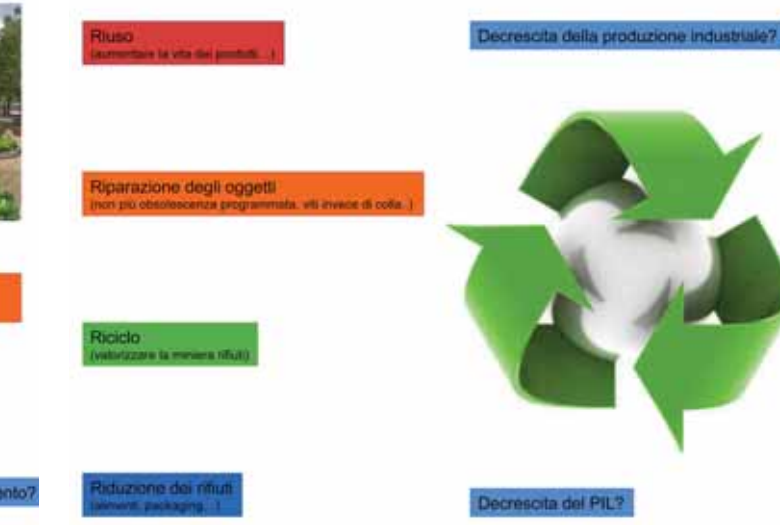
La génération distribuée : le métabolisme urbain (l'énergie, l'eau, les transports et les déchets) sera beaucoup mieux intégré qu'aujourd'hui et l'occupation augmentera sensiblement (maintenance) ; des nouvelles activités économiques appariranno.

La generazione distribuita: il metabolismo urbano (l'energia, l'acqua, i trasporti e i rifiuti) sarà molto più integrato di oggi, e l'occupazione aumenterà notevolmente (manutenzione), sorgeranno nuove attività economiche.



La generazione 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 appariranno.

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



Riuso (autoriscattare la vita dei prodotti).

Riparazione degli oggetti (meno più obsolescenza programmata, più invece di colla).

Riciclo (valorizzare la materia (RUE)).

Riduzione dei rifiuti (meno packaging).

Decrescita della produzione industriale?

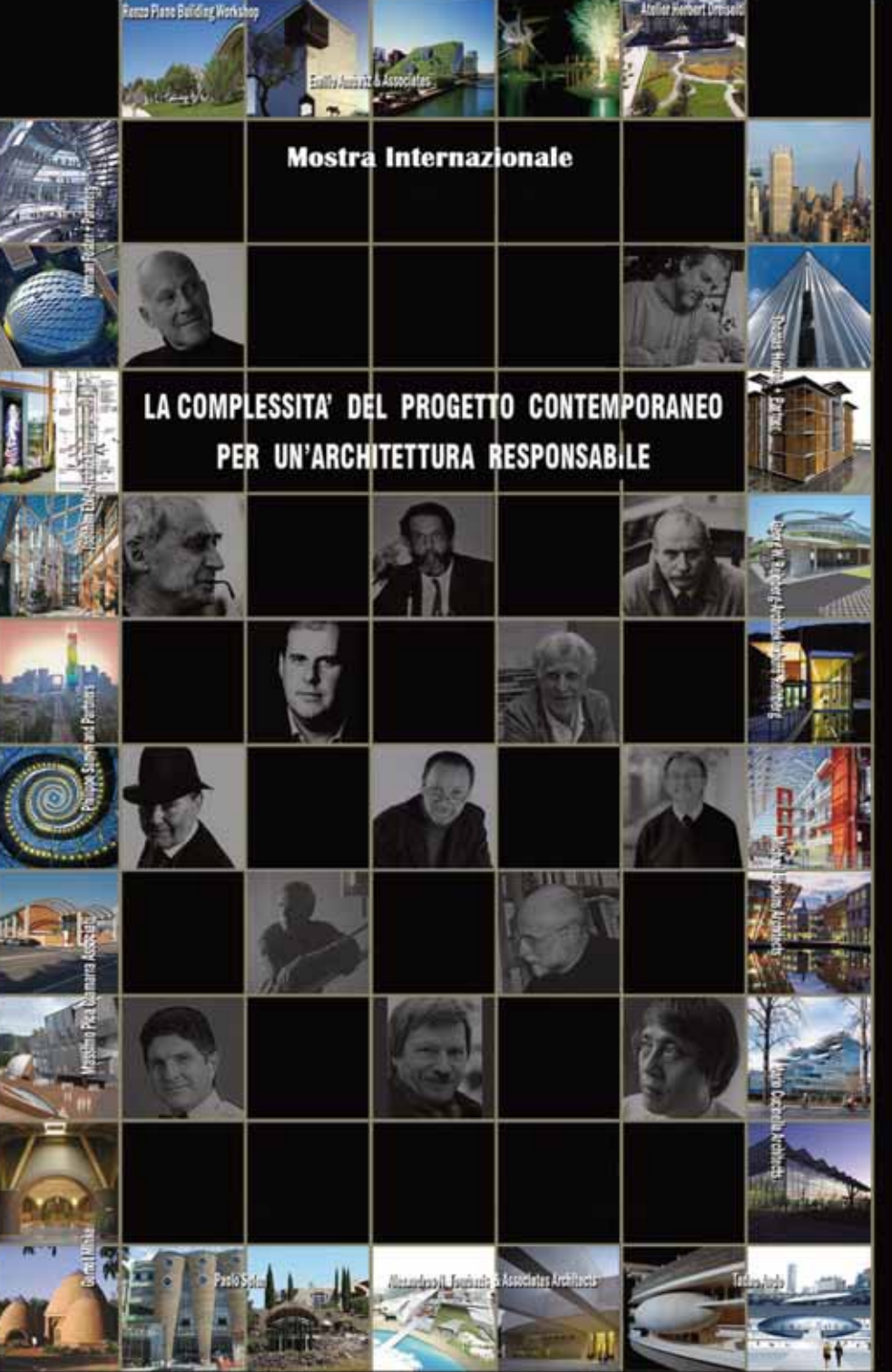
Decrescita del PIL?



english text - www.lecarrebleu.eu

Si scambierà sempre più informazione e meno energia: privacy sempre più a rischio?

D'autres suggestions ?



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 PIERRE LEFÈVRE
Condit: architectes Christiane Epiplon, Ernest et Morand, Anneaux, Naves, Christiane Sironin

Avec la concours de: Plant, Citron, Avec la soutien de la SEM de l'Union

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 Bld. 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 Lehmans
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.

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 thème de la complexité de la conception architecturale vise à renouveler le rapport entre l'environnement et le territoire.

L'attente plus élevée des citoyens a promu une demande de qualité toujours plus articulée : ce qui implique une éthique de conception où soit évidente la nécessité de réfléchir sur l'ensemble des problèmes pour concevoir des œuvres dont les racines soient dans l'écoute du territoire.

Ce sont des concepts essentiels pour le développement durable, où le durable est la sauvegarde de l'humanité, des identités culturelles des peuples. L'architecte devient un directeur de film, en mesure de coordonner toutes les phases de la conception sans perdre de vue la tâche que la société lui confie, conscient qu'il va laisser un signe sur le territoire qui modifie le paysage pour les contemporains et les générations à venir à la fois. L'architecte fait partie d'une équipe qui inclut des compétences spécifiques pour la transformation responsable du territoire : un personnage clé pour la sauvegarde de l'environnement ; pour coordonner les différents aspects qui tournent autour de sa matière.

The theme of the "complexity" of the architectural design is useful to renew the relation between the environment and the territory. The higher expectations of citizens have promoted a more complex demand for quality. This implies an ethics of design in which the need to look at the whole stands out to conceive structures rooted in the awareness of the territory. These are essential concepts for sustainable development, in which sustainability is meant as safeguarding peoples' humaneness and cultural identities.

The architect has to be as the director of a film, able to coordinate the different designing stages without losing sight of the task entrusted to him/her by the community, aware of the mark he/she will leave on the territory, which will affect the landscape: a message addressed to contemporaries, but also to future generations.

The architect is part and parcel of a team collecting specific skills for a responsible transformation of the territory; a key figure for environmental safeguard who is able to coordinate the different aspects involved in his/her subject matter.

Il tema della "complessità" del progetto architettonico è utile per rinnovare il rapporto tra l'ambiente e il territorio. L'innalzamento delle aspettative dei cittadini ha promosso una sempre più articolata domanda di qualità. Ciò implica un'etica della progettazione in cui spicchi l'esigenza di guardare all'insieme, al tutto, per concepire organismi che affondino le radici nell'ascolto del territorio.

Concetti essenziali per lo sviluppo sostenibile, in cui la sostenibilità è intesa come tutela nei confronti dell'umanità, delle identità culturali dei popoli. L'architetto deve essere come il regista di un film, in grado di coordinare le varie fasi progettuali senza perdere di vista il compito che la collettività gli affida, consapevole che lascerà un segno sul territorio, che intaccherà il paesaggio: un messaggio rivolto ai contemporanei, ma anche alle future generazioni.

L'architetto è parte di un team che raccoglie competenze specifiche per la trasformazione responsabile del territorio; una figura cardine per la tutela ambientale che sappia coordinare i diversi aspetti che ruotano intorno alla sua materia.

Dans les derniers numéros du Carré Bleu nous avons beaucoup parlé du colloque international « Alphabétisation à l'écologie et à la qualité de l'architecture » organisé en collaboration avec INARCH et la revue Bioarchitettura® à Palazzo Vecchio, Firenze. Ce colloque trouve ses racines dans la provocation lancée dans le n°1/2011 du CB « formation des architectes, alphabétisation des citoyens ». De toutes les interventions et les débats (Fritjof Capra / Berkeley, Joern Copijn / Utrecht, Berthold Burkhardt / Braunschweig, Gianozzo Pucci / Firenze, Lucien Kroll / Bruxelles, Domenico De Masi / Roma, Luca Zevi / Roma, Massimo Pica Ciamarra / Napoli, Witfrida Mitterer / Innsbruck) nous avons choisi celle de Federico Butera, homme de science et professeur de Physiologie Technique Environnementale à l'école Polytechnique de Milan et responsable de l'unité de recherche « Energie et milieu bâti » du département BEST, engagé depuis longtemps dans la vulgarisation ou la diffusion scientifique et dans la conception pour l'utilisation rationnelle de l'énergie et des ressources renouvelables dans le milieu bâti.

Deux expositions itinérantes sont présentées proches de cette préoccupation, ici en tant que séquence d'images qui s'interroge sur la solution future du problème de l'énergie dans nos villes, sur le rôle des nouvelles technologies, sur les modifications normatives et culturelles demandées par notre vision du futur :

- les œuvres de 16 architectes contemporains très attentifs à l'architecture durable choisis par le bureau Ekoproject de Rome, avec le titre « La complexité de la conception architecturale pour une architecture responsable », l'exposition a été présentée pour la première fois à l'occasion du XXIII World Congress of Architecture de l'UIA et mise à jour à ses différentes étapes italiennes ; en 2012 l'exposition sera dans les pays de l'est européen et en juin au Brésil. Ce sont des œuvres qui illustrent les préoccupations pour sauvegarder l'environnement et la nature. Ces réalisations ne sont pas une fin en soi mais une innovation pour la planification de l'espace.
- des projets sur les mêmes thèmes par 25 architectes, avec de très peu superpositions (ce qui est extraordinaire), choisis par Pierre Lefèvre et pointant vers le futur « Les ressources pour l'urbanisme durable » / La Ville des quatre saisons ; qui présente des réponses à trois questions :
 - Sans l'architecture durable, pas de ville durable possible. L'exposition témoigne des synergies fondamentales qui lient la ville et son architecture. C'est en partie par le renouvellement de son architecture que la ville tendra vers un développement durable.
 - La ville reçoit la pluie, le soleil, le vent et subit les variations climatiques comme partout. Au fur et à mesure qu'elle s'étend, elle devrait pouvoir constituer un écosystème durablement habitable par l'espèce humaine.
 - La ville n'est pas un concept abstrait, mais un ensemble de constructions concrètes structurées par l'histoire des civilisations. Comment faire évoluer l'art de bâtir dans une perspective de développement durable ?



le carré bleu

fondateurs (en 1958)
Aulis Blomstedt, Reima Pietilä, Heijo Peläjä, Kyösti Alander, 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

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

collaborateurs

Allemagne	Clare Staffan
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	Atilla Batar, Stephen Diamond, James Kishlar, Alexander Hartray
Finlande	Raai Pietilä, Severi Blomstedt, Kimmo Kuismanen, Veikko Vasiko, Matti Vuoro
France	Jean-Marie Dominguez, Edward Grinberg, Verena 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 Corompey
Italie	Paolo Cascone, Aldo M. di Chio, Francesco Iaccone, Idelson, Antonietta Iolanda Lima
Portugal	Jorge Cruz Pinto, Francisco De Almeida
Cuba	Raoul Pastrana
Chine	Lu 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.cleandizioni.it

imprimerie
Officine Grafiche F. Giannini & Figli spa
www.gianninispa.it

CLEAN

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