



# ARCHITETTURA



OSTE ITALIANE SPA  
edizione in abbonamento postale  
L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n.48)  
art. 1, comma 2, CNS BOLZANO

€ 12,00

**BIG** ARCHITETTURA  
C.P. 01 - 39100 Bolzano, Italy



Armageddon - Cambiare sistema - Sinfonia lignea  
Smal is pretty - Dal bosco alla casa - Vuoti pieni  
Tra terra e cielo, vista mare - Il fuoco buono

# 71

# UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

## DIPARTIMENTO ARCHITETTURA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



in convenzione con

# ASSOCIAZIONE BIOARCHITETTURA® ONLUS

Anno Accademico 2011-2012  
LABORATORIO PROGETTUALE DI SPECIALIZZAZIONE POST-LAUREA  
in

# BIOARCHITETTURA®

ISCRIZIONI ENTRO 15 GENNAIO 2012

**La durata del Laboratorio con partenza 10 febbraio (12 incontri) è annuale e si articola in:**

- Lezioni teoriche introduttive tenute da docenti universitari e specialisti della materia;
- Seminario di progettazione, articolato in uno stage iniziale ed uno conclusivo, attuati sotto la guida di professionisti di notorietà internazionale;
- Verifiche intermedie di coordinamento e orientamento riferite allo stato di avanzamento progettuale, tenute da professionisti tutor con specifica esperienza nel settore;
- Esame finale con discussione degli elaborati prodotti.

**Condizione necessaria per l'ammissione** è aver conseguito in Italia una laurea in discipline scientifiche o aver concluso un corso di studi post diploma di durata almeno quadriennale in uno degli stati membri della Comunità Europea.

**Il Laboratorio presuppone nei frequentanti** una approfondita conoscenza delle problematiche e degli elementi disciplinari specifici presenti nella progettazione bio-compatibile ed eco-sostenibile. Si pone come momento di raccordo, superamento e attuazione progettuale rispetto a conoscenze teoriche e consapevolezza storico-critiche acquisite attraverso precedenti specifiche esperienze scolastiche, formative, professionali. È a numero chiuso ed è riservato a 30 corsisti. Le iscrizioni andranno inviate **entro il 15 gennaio 2012**. È discrezione dell'organizzazione, in funzione di particolari circostanze, estendere tale numero.

**I posti vengono assegnati mediante concorso** sulla base di titoli e curriculum che, in carta semplice e firmati in ogni foglio, vanno presentati contestualmente alla domanda d'ammissione. I nominativi selezionati riceveranno comunicazione al proprio indirizzo e, pena la decadenza da ogni diritto, saranno tenuti a versare la prevista quota di frequenza, pari a euro 1.440 (millequattrocentoquaranta) + iva, suddivisa in due rate uguali, la prima da versarsi al momento dell'iscrizione e la seconda entro e non oltre la 7<sup>a</sup> lezione; per studenti universitari è previsto uno sconto del 10%.

**La positiva conclusione dell'iter formativo** fissato dallo specifico Laboratorio progettuale di specializzazione post laurea in Bioarchitettura organizzato dall'Associazione Bioarchitettura Onlus in convenzione con l'Università di Bologna determina diritto a corrispondente Attestazione rilasciata a norma di legge. Il riconoscimento del titolo, al termine dell'iter formativo, avviene previa prova d'esame orale riservato a quanti abbiano seguito con profitto i 2/3 delle ore di lezione.

#### I Direttori

*Witfrida Mitterer* Associazione Bioarchitettura Onlus

*Carlo Monti* Università di Bologna, Dip. Architettura e Pianificazione Territoriale



CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE  
DELLA PROVINCIA DI CATANZARO

Segreteria organizzativa e scientifica  
BIOARCHITETTURA - via Portici 71, 39100 Bolzano  
0471.973097 - bioa@bioarchitettura.org - www.bioarchitettura.org



# PREMIO NAZIONALE DI BIOARCHITETTURA® COSTRUIRE NEL COSTRUITO / RECUPERARE L'ESISTENTE

TERMINE DI CONSEGNA PROGETTI 31 MARZO 2012

Dedicato a Ugo Sasso, fondatore dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura

Il Premio, giunto alla seconda edizione, ha origine dall'esigenza di attirare l'attenzione sull'importanza del recupero del patrimonio architettonico in Italia e di sensibilizzare le amministrazioni locali verso interventi rispettosi della qualità del costruire, dalla riscoperta di principi dimenticati, che fanno sì che oggi non sia più concepibile progettare in assenza di un credo ambientale e che non sia sufficiente progettare interventi eco-sostenibili e bio-compatibili, sottolineando l'importanza fondamentale delle relazioni con lo spazio e il tempo che i singoli interventi vengono a stabilire. Progetto del nuovo e ristrutturazione dell'esistente non hanno differenze sostanziali se non la diversità di elementi fisici cui relazionarsi: al centro vi è la qualità sociale del vivere, l'appartenenza al luogo geografico e sociale, la salvaguardia del intreccio di relazioni stratificatesi attraverso il tempo nelle città. *"...Basti pensare ai quartieri storici delle città italiane preziosissime, ai piccoli paesi con case magari vecchie, dove però la comunità vive serenamente, perché esiste la qualità delle relazioni, dei rapporti, che permette di realizzare luoghi accoglienti a cui le persone possano affezionarsi e che siano portati a conservare e migliorare, dove si sentono a casa, dove esiste un luogo con la sua cultura, immagine, tradizione, maniera di cucinare, il suo dialetto e la speciale relazione tra le persone, tutti segni comuni per potersi riconoscere come comunità, che può essere anche solo la ringhiera di un balcone o una finestra socchiusa."* (Ugo Sasso)

Scopo del Premio è quello di contribuire alla ristrutturazione e all'innesto di nuove qualità nelle nostre realtà territoriali, dove le dimensioni contenute implicano maggior impegno culturale da parte delle amministrazioni e dei cittadini.

Ai primi classificati saranno assegnati premi per una somma complessiva di 10.000 euro. Inoltre, al progetto vincitore, che meglio comprende i caratteri e le relazioni espresse con gli spazi pubblici e semipubblici, con focus sull'ambito mediterraneo, sarà garantita la realizzazione del dettaglio progettuale elaborato, conferendo una royalty sulla vendita per un periodo di 10 anni.

Il Premio è promosso da:  
ISTITUTO NAZIONALE DI ARCHITETTURA  
BIOARCHITETTURA



Con il sostegno di:



Con il patrocinio di:  
MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI  
MINISTERO DELL'AMBIENTE  
CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI ARCHITETTI  
CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI  
FONDO AMBIENTE ITALIANO

Per informazioni e regolamento  
[www.premiobioarchitettura.it](http://www.premiobioarchitettura.it)





## BIOARCHITETTURA® - In distribuzione anche presso

La Feltrinelli Libri e Musica, Bari	Libreria C.I.E.A.N., Napoli
Libreria Campus, Bari	Il Punto libreria, Napoli
Libreria Fassi, Bergamo	Libreria Ginnasio Progetto, Padova
Libreria Mel Bookstore, Bologna	Libreria Dante, Palermo
Libreria Mardi Gras, Bolzano	Pietro Fiaccadori, Parma
Libreria Einaudi, Brescia	Filograsso Libri, Pescara
Libreria Mondadori, Caserta	Libreria Campus, Pescara
Libreria Giunti al punto, Cesena	Libreria dell'Università - Eredi, Pescara
Libreria Minerva, Cesena	Libreria Pellegrini, Pisa
Libreria Sovilla, Cortina d'Ampezzo (BL)	Libreria Giavedoni, Pordenone
Libreria Golden Books, Diegaro di Cesena (FC)	Libreria Al Castello, Prato
Libreria Mel Bookstore, Ferrara	Libreria Pepo, Reggio Calabria
Libreria Alfani Editrice, Firenze	Associazione MAG 6, Reggio Emilia
Libreria L.E.F., Firenze	Libreria La Compagnia, Reggio Emilia
Libreria Cardini Press, Firenze	Block 60 Libreria Pulici, Riccione (RN)
Libreria Licos, Firenze	Libreria Giurid. Flaminio, Rimini
Libreria Punto di Vista, Genova	Bookàbar, Roma
Libreria Nuova P. Bozzi, Genova	Libreria Casa dell'Architettura, Roma
Edicolè, Lagonerigo (PZ)	Libreria Celdes, Roma
Libreria Liberrima, Lecce	Libreria Dei, Roma
Libreria Bernardelli, Mantova	Librerie Kappa, Roma
Eco Bookshop Valucine, Milano	Libreria Orienta, Roma
Cooperativa Univ. Studio e lavoro, Milano	Libreria Mel Bookstore, Roma
La Cerchia, Milano	Art Book Lingotto, Torino
Libreria Clup, Milano	Librerie Celid, Torino
Libreria Hoepli, Milano	La Rivisteria, Trento
Libreria Skira, Milano	Libreria LT2 Toletta, Venezia
Feltrinelli Libri & Musica, Napoli	Libreria Rinascita, Verona
Libreria Antica & Moderna Fiorentino, Napoli	Galla Librarsi, Vicenza

Foto in copertina  
La Zénith Concert Hall di Limoges (F)  
Foto: Christian Richters per Tschumi Architects



## Comitato culturale

Konrad Bergmeister - ingegnere, presidente CasaClima  
Fritjof Capra - scienziato, Berkeley - University of California  
Antonio Covi - economista, Università di Padova  
Helmut Deubner - architetto, Donauuniversität di Krems  
Carlo Donato - docente di geografia economica, Univ. Sassari  
Rainer Graefe - facoltà Architettura Università di Innsbruck  
Peter Huebner - architetto, Stoccarda  
Rob Krier - urbanista, Berlino  
Lucien Kroll - architetto, Bruxelles  
Gernot Minko - ingegnere, Università di Kassel  
Carlo Monti - ingegnere, DAPT Università di Bologna  
Julius Natterer - strutturista, TU Monaco di Baviera  
Piero Secondini - urbanista, Dapt Università di Bologna

## Comitato scientifico

Presidente Comitato scientifico  
Giovanni Galanti - prof. architetto, Firenze  
Alessandro G. Abruzzo, Ingegnere Agrigento  
Fabio Baldo, Architetto Prato  
Giulia Bertolucci, Architetto Lucca  
Dea Biondi, Architetto Forlì  
Giuliano Bontempo, Architetto Grosseto  
Orlando Caprino Caprino, Architetto Salerno  
Anna Carulli, Architetto Messina  
Anna Elisa Chiuppani, Architetto Padova  
Eros Colzani, Architetto Monza  
Angelo D'Amico, Architetto Ancona  
Gabriella Verardi, Architetto Brindisi  
Giovanna Di Tommaso, Architetto Caserta  
Daniela Erre, Architetto Sassari  
Giuseppina Donato, Architetto Cosenza  
Maria Luce Fedi, Architetto Pistoia  
Francesco Ferrara, Architetto Catania  
Elena Filippi, Architetto Vercelli  
Margherita Finamore, Architetto Pesaro  
Barbara Fornasir, Architetto Trieste  
Dario Fraioli, Architetto Frosinone  
Virginia Gangemi, Architetto Napoli  
Emma Giancarlo, Architetto Benevento  
Antonio Giorgini, Architetto Massa Carrara  
Massimo Gozzo, Architetto Siracusa  
Antonio Laghezza, Architetto Taranto  
Annalisa Laurenti, Architetto Viterbo  
Roberto Liberali, Architetto Rieti  
Elio Marchese, Architetto Imperia  
Gino Mazzone, Architetto Ravenna  
Marco Nestucci, Architetto Firenze  
Salvatore Oddo, Ingegnere Palermo  
Matteo Pandolfo, Architetto Venezia  
Massimiliano Pardi, Architetto Livorno  
Carlo Patrizio, Architetto Roma  
Massimo Polito, Architetto Parma  
Tatiana Prest, Architetto Vicenza  
Erminio Redaelli, Architetto Lecco  
Giovanni Renda, Ingegnere Catanzaro  
Rossella Ricci, Architetto Arezzo  
Paola Rissotto, Architetto Genova  
Cristiana Rossetti, Architetto Verona  
Fabrizio Rossetti, Architetto Bari  
Maria Grazia Santoro, Architetto Potenza  
Maria Rita Santoro, Architetto Bologna  
Rossella Sinesi, Architetto Roma  
Massimo Saldani, Ingegnere Roma  
Cristina Tealdi, Architetto Imperia  
Alessandra Valsecchi, Architetto Lecco  
Simonetta Vannoni, Architetto Siena  
Ivano Verra, Architetto Torino  
Donatella Wallnofer, Architetto Milano

## Comitato tecnico

Josef Bida, Wolfgang Brenner, Arnaldo Da Vià, Andrea Di Stefano,  
Marco Felicetti, Gianluca Fochesato,  
Wolfgang Holzfeind, David Herzog, Paolo Migliavacca, Serenella  
Mortani,  
Piero Svegliado, Andreas von Mör

## Indice fotografico

Le immagini degli articoli sono fornite dagli autori e dalla redazione.

BIOARCHITETTURA® n.71

**Direttore responsabile**  
Witfrida Mitterer

**Progetto grafico**  
Bruno Stefani

**Lettorato**  
Sandra Bortolin

**Redazione**  
Bioarchitettura  
C.P. 61 - 39100 Bolzano, Italy  
tel. +39 0471 973097  
fax. +39 0471 973073  
rivista@bioarchitettura.it  
www.bioarchitettura-rivista.it

**Stampa**  
Tipografia Weger - Bressanone (BZ)  
Pagine interne e copertina sono stampate su carta chlor free

**Editrice Universitaria Weger**  
via Torre Bianca 5 - 39042 Bressanone (BZ)  
tel. +39 0472 836164  
fax. +39 0472 801189  
info@weger.net  
www.weger.net  
Cassa di Risparmio di Bressanone  
IBAN: IT 58 M 06045 58220 0000 00019700  
BIC- SWIFT: CR BZ IT 2B 050  
Conto corrente postale  
IBAN: IT 54 H 07601 11600 0000 91606459

**Prezzo**  
1 copia € 12,00  
1 copia arretrata € 20,00  
Abb. a 6 numeri € 60,00  
Abb. a 6 numeri estero € 120,00

**Anno XX - n° 71**  
11/2011  
Reg. Trib. Bolzano  
BZ 8/30 RST del 30.03.90  
ISSN 1824-050X  
Spediz. in A.P. - L. 27.02.2004  
art. 1, comma 1 - DCB - Roma

**Distribuzione**  
JOO - Milano

**Concessionaria esclusiva per la pubblicità**  
Bioa.com  
39100 Bolzano - C.P. 61  
e-mail: rivista@bioarchitettura.it

La responsabilità per gli articoli firmati è degli autori. Materiali inviati per la pubblicazione, salvo diversi accordi, non si restituiscono.

La pubblicità su BIOARCHITETTURA® è sempre informazione selezionata. Le scelte editoriali, gli articoli e le comunicazioni hanno esclusivamente motivazioni culturali, pertanto non contengono alcuna forma di pubblicità redazionale. A tutela dell'inserzionista e del lettore, la pubblicità è sempre evidenziata come tale e sottoposta al vaglio del Comitato Scientifico, che si riserva di non accogliere richieste non in linea con la propria filosofia progettuale.

BIOARCHITETTURA®, organo ufficiale dell'Istituto Nazionale di Bioarchitettura.

**AWEGER**

## EDITORIALE

Giovanni Pieretti

## CULTURA

Maurizio Pallante

Julius Natterer

## RECUPERO

Luisa Condello

## ECOLOGIA

Cesare Coppari

## ARCHITETTURA

Witfrida Mitterer

Domenico De Masi

## TECNOLOGIA

Leopoldo Busa

Magdalena Leyser-Droste

Andrea Piero Merlo

## CIVILTÀ

Massimo Carli

## ARMAGEDDON

L'apocalisse dello sprawl

## CAMBIARE SISTEMA

Investire nel patrimonio dei saperi e delle risorse

## SINFONIA LIGNEA

La Zénith Concert Hall di Limoges (F)

## SMALL IS PRETTY

Abitare, lavorare e vivere felice a Oldenburg (D)

## DAL BOSCO ALLA CASA

La mia casa di legno

## TRA TERRA E CIELO, VISTA MARE

Bioarchitettura in Calabria

## BIANCA CONCHIGLIA

Oscar Niemeyer e l'Auditorium di Ravello

## SICKBUILDING SINDROME

Inquinamento e salubrità indoor

## VUOTI PIENI

Patrimonio architettonico storico versus risanamento energetico

## IL FUOCO BUONO

Il caldo dalla legna e dai combustibili vegetali

## HOUSE BEAUTIFUL

Proposte al vento, Wolfgang Langewieshe docet

02

04

08

16

22

28

34

38

42

46

50

## CAMBIARE SISTEMA

Investire nel patrimonio dei saperi  
e delle risorse

Il debito pubblico non è un problema di cui è stata sottovalutata la gravità. È il pilastro su cui si fonda la crescita nell'attuale fase storica. È indispensabile per continuare a far crescere la produzione di merci. È una scelta consapevolmente perseguita con una totale unità d'intenti dai governi di destra e di sinistra in tutti i paesi industrializzati.

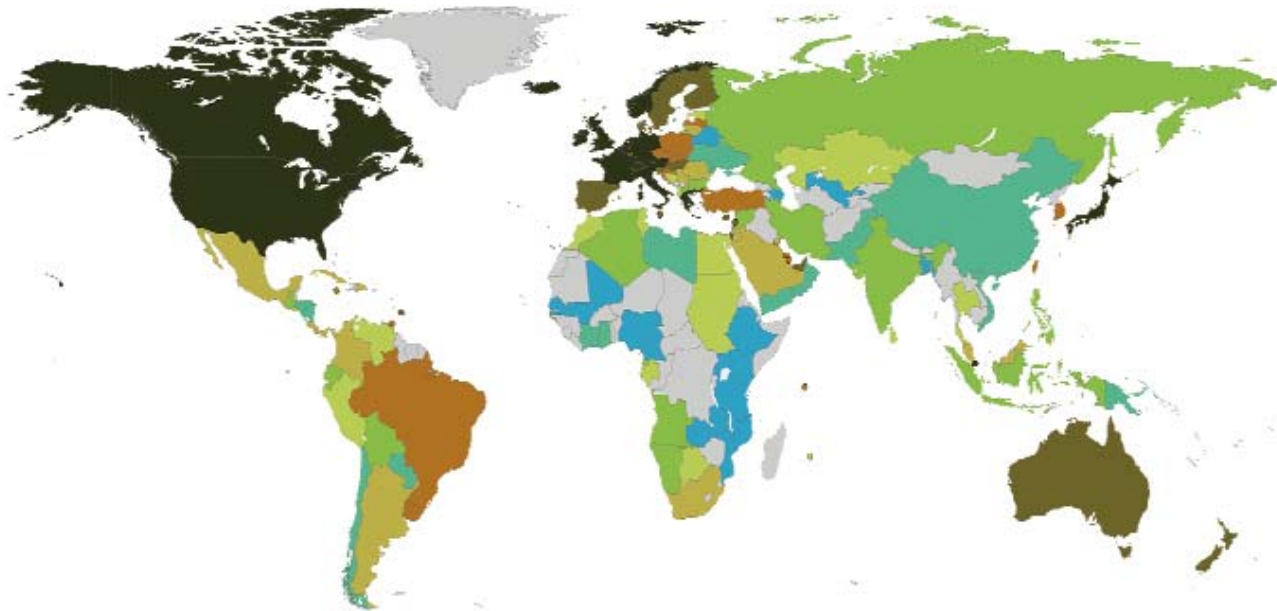
### **Il mito della crescita infinita a debito**

Le speculazioni sui titoli pubblici degli Stati più indebitati avrebbero dovuto da tempo suscitare una domanda che tuttavia non è stata mai posta: *come mai negli ultimi anni tutti i paesi industrializzati hanno accumulato debiti pubblici sempre più consistenti, fino a raggiungere nel 2010 valori che vanno da un minimo dell'80% del prodotto interno lordo nel Regno Unito al 225,8% in Giappone?* Nell'Eurozona, nel corso del 2010 il rapporto debito/PIL è salito dal 79,3 all'85,1%. Eppure il Patto di stabilità firmato dai paesi dell'Unione Europea nel 1999 fissava al 60% la soglia massima di questo rapporto. E inoltre: *perché gli Stati e le amministrazioni locali spendono sistematicamente cifre superiori ai loro introiti? Perché il sistema bancario induce le famiglie a spendere cifre superiori ai loro redditi?* La risposta è intuitiva: perché la sovrapproduzione di merci ha raggiunto un livello tale che se non si acquistasse a debito, crescerebbe la quantità di merci invendute e si scatenerebbe una crisi in grado di distruggere il sistema economico e produttivo fondato sulla crescita infinita del PIL.

Proprio nel tentativo di far ripartire la crescita ed aumentare il PIL, negli ultimi anni in Italia è stata finanziata la rottamazione delle automobili, sono state concesse agevolazioni fiscali per la costruzione di nuove case, sono stati dati incentivi all'installazione di impianti a fonti rinnovabili senza porre vincoli a favore degli autoproduttori né della tutela ambientale, è stata deliberata la costru-

zione di opere pubbliche tanto costose quanto inutili. Ma gli incrementi della spesa pubblica in deficit non hanno riavviato la crescita, come del resto in tutti gli altri paesi industrializzati, né hanno diminuito la percentuale dei disoccupati, che anzi è aumentata. Insomma, abbiamo speso denaro pubblico, abbiamo aumentato il debito e non abbiamo ottenuto nulla.

*Per quale ragione gli stimoli forniti alla ripresa economica attraverso la spesa pubblica non hanno dato i risultati attesi?* Perché nei Paesi industrializzati lo sviluppo tecnologico ha determinato un eccesso di capacità produttiva che cresce di anno in anno. Macchinari sempre più potenti producono in tempi sempre più brevi quantità sempre maggiori di merci con un'incidenza sempre minore di lavoro umano per unità di prodotto. Per questo la disoccupazione aumenta invece di diminuire. Inoltre queste tecnologie sono molto costose e i macchinari non possono rimanere fermi, perché ne deriverebbero forti danni economici in termini di ammortamento dei capitali e di mancati guadagni. Devono lavorare a pieno regime e tutto ciò che producono deve essere acquistato anche se non ce n'è bisogno. Quindi le tecnologie accrescono l'offerta di merci in misura superiore alla crescita della doman-



Planisfero con indicazione del debito pubblico pro capite (dall'azzurro al verde fino al marrone scuro) per nazioni, nel 2010.

da, ciò comporta una diminuzione dell'occupazione e la diminuzione dell'occupazione riduce ulteriormente la domanda. Perciò l'unico modo per incrementare la domanda è l'*indebitamento*. La crescita non è la soluzione. È il problema!

Un'incidenza determinante sull'aumento dei debiti pubblici hanno avuto i costi delle grandi opere pubbliche, deliberate con sempre maggiore frequenza dalle amministrazioni statali centrali e periferiche non per rispondere a reali necessità, ma con la motivazione esplicita di rilanciare l'economia e creare occupazione. Le grandi opere hanno quasi sempre un impatto ambientale devastante e possono essere realizzate soltanto da grandi aziende che così suggellano la loro alleanza strategica col potere politico che le delibera. Un'alleanza che accomuna tutte le varianti della destra e della sinistra e ha attenuato fino a renderle irrilevanti le loro differenze culturali e di prospettiva politica. Una sorta di ossessione maniacale infarcisce di progetti faraonici, cervellotici e inutili i programmi elettorali di tutti i partiti a ogni livello istituzionale. Più sono grandi, più investimenti richiedono, maggiore è il contributo che si ritiene possano dare alla crescita economica, più alte sono le cifre che possono transitare illegalmente tra i vincitori degli appalti e i committenti. Una indecenza che si ripete ogni volta in occasione di olimpiadi estive e invernali, campionati di calcio, di nuoto, di tennis, esposizioni universali, centenari, giubilei, conferenze internazionali. Le grandi opere che si realizzano in queste occasioni hanno costi altissimi, vengono usate per poche settimane per poi rimanere abbandonate al degrado e all'incuria, non ripagano nemmeno in minima parte le loro spese, riempiono le amministrazioni pubbliche di debiti per più generazioni, le obbligano a contrarre altri debiti per pagare gli interessi sui debiti contratti, le costringono a fare cassa cedendo la gestione dei servizi pubblici ad aziende multinazionali. Il debito pubblico della Grecia, su cui si è scatenata la speculazione finanziaria, ha cominciato a impen-

narsi in conseguenza delle spese effettuate per le Olimpiadi di Atene del 2004. Se Torino è la città più indebitata d'Italia, lo deve alle spese in deficit sostenute per le Olimpiadi invernali del 2006.

Un ulteriore contributo sostanziale alla crescita dei debiti pubblici è stato dato dall'aumento delle spese militari, che nel corso del Novecento hanno sempre avuto un ruolo decisivo nell'assorbire gli eccessi di capacità produttiva rispetto alla domanda espressa autonomamente dal mercato. Dopo la caduta del muro di Berlino nel 1989 e la dissoluzione dell'Unione Sovietica, gli Stati Uniti hanno iniziato ad agire con una logica imperiale, rafforzando sistematicamente la loro presenza militare in tutto il mondo, in particolare nello scacchiere medio-orientale, per tenere sotto controllo i giacimenti di petrolio di cui il loro apparato economico e produttivo ha bisogno per continuare a crescere. L'aumento delle spese a carico dei bilanci statali che ne è derivato, ha progressivamente ridotto i vantaggi economici apportati dal controllo dei flussi di petrolio, cominciando a delineare una situazione che presenta inquietanti analogie con quella che portò alla caduta dell'Impero romano, quando le spese militari per tenere sotto controllo le province cominciarono ad essere superiori al valore delle risorse che se ne ricavano.

## Manifesto

Per bloccare la spirale dei debiti pubblici nei Paesi industrializzati bisogna prendere immediatamente tre decisioni: sospendere le grandi opere pubbliche deliberate in deficit, ridurre drasticamente le spese militari, ridurre drasticamente i costi della politica. In realtà, in base alle considerazioni svolte si tratta di intervenire su tre aspetti di uno stesso problema. Il sistema di potere fondato sull'alleanza strategica tra partiti politici otto-novecenteschi e grandi imprese, non prenderà queste decisioni perché ne verrebbe travolto e nessun potere si fa da parte se non è costretto da una forza maggiore alla sua. A livello teorico si potrebbe tuttavia obiettare che, se si tagliasse in maniera così forte la domanda pubblica, si ridurrebbero il debito e le spese, ma anche il PIL e diminuirebbe il gettito fiscale, per cui il problema si riproporrebbe con l'aggravante di bloccare rilevanti settori produttivi e di far crescere ulteriormente il numero dei disoccupati. Questo accadrebbe se non fosse possibile individuare possibilità alternative di lavoro e occupazione. Invece occorre procedere attivando una decrescita selettiva.

## La scelta dei settori produttivi da rilanciare

Per riuscire a ridurre, o quanto meno a non accrescere il debito pubblico, aumentando al contempo l'occupazione, bisogna potenziare le attività produttive nei settori in cui i costi di investimento si ammortizzano con i risparmi sui costi di gestione.

Per individuare questi settori occorre uscire da una concezione dell'economia come attività autoreferenziale, basata sulla dinamica tra la domanda e l'offerta, e intervenire nelle fasi in cui la produzione e i consumi impattano con gli ecosistemi terrestri: nel prelievo delle risorse, nei processi produttivi che le trasformano in merci e beni, nella riduzione delle merci e dei beni in rifiuti, con l'obiettivo di sviluppare tecnologie che riducono gli sprechi e le inefficienze, consentendo di ridurre al minimo il prelievo di risorse, le emissioni di sostanze nocive nei cicli biochimici e la produzione di rifiuti. Anziché nella costruzione di grandi opere, occorre investire nella ristrutturazione energetica degli edifici esistenti (adottando subito e andando oltre la Direttiva 2010/31/CE), nella riduzione delle perdite nelle reti idriche e nel recupero delle acque piovane, nella manutenzione degli edifici pubblici, nel ripristino della bellezza dei paesaggi deturpati negli scorsi decenni da un'edilizia volgare e invadente, nel potenziamento dei trasporti pubblici locali, nella rinaturalizzazione dei quartieri urbani dove insistono edifici industriali o palazzi abbandonati (come si sta

facendo a Detroit), nello sviluppo delle fonti rinnovabili in piccoli impianti per autoconsumo, nel recupero e riciclaggio, nell'agricoltura tradizionale di prossimità, nel commercio locale, nell'accorciamento delle filiere tra produttori e acquirenti. Oltre a creare più occupazione, queste attività, a differenza delle grandi opere, hanno un'utilità intrinseca e ripagano i costi d'investimento con la riduzione degli sprechi e dei consumi di materie prime: non fanno crescere i debiti pubblici, non richiedono potenti ma evolute tecnologie e recupero di tecniche artigianali tradizionali. Queste attività infatti non possono essere svolte da aziende multinazionali, ma solo da piccole e medie imprese, artigiani specializzati e radicati sul territorio, in grado di penetrare in tutte le pieghe del sistema, di conoscere tutte le realtà, anche di dimensioni limitate, che necessitano di interventi di ristrutturazione da realizzare con costi di investimento e tempi di rientro ridotti, finanziabili da istituti di credito locali.

## Valorizzazione del territorio e dell'economia locale

La saldatura tra piccoli contadini, commercianti, piccole e medie aziende, artigiani e professionisti radicati nel territorio in cui vivono, con i movimenti che si oppongono alla realizzazione delle grandi opere e alla privatizzazione dei servizi pubblici essenziali, può avvenire soltanto in un contesto di autoemarginazione dalla globalizzazione e rivalutazione delle economie locali. L'obiettivo è di *ridurre al minimo la dipendenza dalle fonti fossili e realizzare la maggiore autosufficienza produttiva* in base al principio di sussidiarietà: produzione e commercializzazione negli ambiti territoriali più ristretti di quanto è possibile e conveniente, ampliamento progressivo degli ambiti territoriali di approvvigionamento di quanto non si possa o non convenga produrre negli ambiti più ristretti. Questa scelta, che può essere fatta solo su base volontaria, è finalizzata a raggiungere la massima autonomia nella produzione alimentare, in quella energetica e nelle produzioni necessarie a soddisfare i bisogni fondamentali: edilizia, abbigliamento, arredamento, utensileria, attività artigianali, riparazioni e manutenzioni. La riduzione al minimo della dipendenza dalle fonti fossili implica l'abbandono dell'agricoltura chimica e lo sviluppo dell'agricoltura biologica, la valorizzazione della stagionalità dei prodotti, la riunificazione di agricoltura e allevamento, l'accorciamento delle filiere, la diffusione delle fonti rinnovabili in piccoli impianti per autoconsumo con scambio delle eccedenze in piccole reti collegate tra loro sul modello di internet. L'aumento dei prezzi delle fonti fossili e la riduzione progressiva della loro disponibilità renderà sempre più conveniente l'agricoltura biologica, comunque implementata dalle conoscenze scientifiche attuali. L'abbandono della chimica in agricoltura richiederà un aumento del numero di occupati nelle attività agricole e un controesodo di quote non marginali di popolazione dalle città alle campagne. In un'economia globalizzata le piccole e medie aziende possono trovare spazio solo nella produzione di semilavorati e componenti per le aziende che operano sul mercato mondiale (l'indotto) o nella produzione di prodotti finiti per conto di grandi marchi che operano sul mercato mondiale (contoterziste). Solo liberandosi dai vincoli della globalizzazione e producendo per il mercato locale in cui sono inserite, solo offrendo prodotti finali ad acquirenti del territorio in cui operano, queste aziende possono valorizzare la ricchezza della loro professionalità, della loro creatività e della loro esperienza. Pressoché tutti gli oggetti e i servizi necessari a una vita in linea con gli standard di benessere che caratterizzano i Paesi industrializzati possono essere offerti dalle piccole e medie aziende distribuite sul territorio, che solo nella prospettiva devastante della globalizzazione possono essere considerate fattore di debolezza, mentre nel contesto di una politica economica, finalizzata a consolidare l'autosufficienza e la resilienza delle realtà locali, esse costituiscono invece uno straordinario punto di forza.

### Pensare al medio periodo

Tutti i lavori di efficientamento energetico comportano una riduzione del consumo di risorse a parità di prestazioni per cui, pur facendo crescere il prodotto interno lordo nell'anno in cui vengono eseguiti, in tutti gli anni successivi lo fanno decrescere. La coibentazione di un edificio per ridurre le dispersioni termiche fa crescere il PIL nell'anno in cui viene realizzata, ma da quell'anno in avanti lo fa decrescere attraverso la riduzione degli sprechi che consente di ottenere. La riduzione degli sprechi è il pre-requisito che consente di soddisfare il fabbisogno residuo con le fonti rinnovabili. Anche le fonti rinnovabili fanno crescere il prodotto interno lordo nell'anno in cui vengono installate, ma da quel momento in avanti lo fanno decrescere con la riduzione dei consumi di fonti fossili. Maggiore è l'efficienza della coibentazione e minori sono i consumi, minori sono i consumi e minore è la potenza energetica in fonti rinnovabili necessaria a soddisfarli. Quanto maggiore è l'efficienza energetica tanto minori sono i consumi e la potenza necessaria a soddisfarli, tanto maggiore sarà la decrescita selettiva del prodotto interno lordo. In questo contesto la decrescita diventa non solo la misura del benessere e del miglioramento della qualità della vita, ma anche una prospettiva in grado di creare un'occupazione qualificata, che paga i suoi costi con i risparmi economici conseguenti alla riduzione dei consumi di fonti fossili che consente di ottenere. La decrescita selettiva del prodotto interno lordo è *in grado di offrire uno stimolo decisivo a superare la crisi economica e la crisi ambientale senza far crescere il debito pubblico. Ovvero di ridurre i debiti pubblici senza deprimere le attività economiche.*

### Politica e decrescita

Per sostenere una politica economica e industriale fondata sulla decrescita selettiva degli sprechi e delle inefficienze occorre una nuova leva di politici, non omologati sul dogma della crescita, culturalmente estranei alle dinamiche politiche del secolo scorso, guidati nelle loro scelte dall'analisi e dalla risoluzione dei problemi. Già se ne stanno formando. I loro incubatori sono i movimenti di resistenza alla costruzione di grandi opere pubbliche e alla privatizzazione della gestione dei servizi sociali, che sono le due linee strategiche su cui si è saldata l'alleanza tra grandi società e partiti di ogni colore. L'obiettivo è quello di avviare una nuova fase di crescita, dapprima con la costruzione di grandi opere pubbliche finanziate a debito dalle istituzioni statali e successivamente con la cessione a società private della gestione dei servizi pubblici essenziali (acqua, energia, rifiuti, sanità, scuola, trasporti) a copertura dei debiti accumulati dalle istituzioni per finanziare la costruzione di grandi opere pubbliche. La resistenza della Val di Susa alla costruzione della ferrovia ad alta velocità e le vittorie nei referendum contro il nucleare e la privatizzazione dei servizi idrici dimostrano che, nonostante la disparità delle forze in campo, la partita è iniziata e si può giocare.

### Conclusioni

Queste considerazioni non hanno la pretesa di costituire una proposta politica alternativa agli slalom tra misure restrittive, per arrestare la deriva dei debiti pubblici, e misure espansive per rilanciare la crescita in cui si dibatte il blocco di potere fondato sull'alleanza tra le grandi aziende operanti sul mercato mondiale e i partiti di destra e di sinistra che si alternano ai governi dei Paesi industrializzati. Ancora non esiste un blocco di potere alternativo in grado di scalzare quell'alleanza e, quindi, non c'è possibilità di superare la crisi in corso, che è destinata ad aggravarsi progressivamente e a concludersi con un crollo rovinoso. Tutto lascia credere che questo esito sia ormai inevitabile. Che sia solo una questione di



*Oggi le aziende possono valorizzare la ricchezza della loro professionalità offrendo prodotti legati al territorio in cui operano, liberandosi così dalla globalizzazione. Allo stesso modo è sorto negli ultimi anni il mercato ortofrutticolo a chilometri zero.*

tempo. Se la prima a precipitare sarà la crisi climatica, sarà difficile trovare una via di scampo. Se invece la crisi climatica verrà ritardata da quella economica o energetica, coloro che non si sono lasciati abbindolare dalla gigantesca opera di disinformazione e propaganda svolta dai mass media, e sono più di quanti si creda, possono evitare di rimanere sepolti dalle macerie. Per potersi salvare occorre sganciarsi dal sistema economico e produttivo fondato sulla crescita della produzione di merci, organizzando reti di economia, di produzione e di socialità alternative, in grado di funzionare autonomamente e di rispondere ai bisogni fondamentali della vita con le risorse dei territori in cui insistono. Come è sempre stato nella storia umana. Sulla capacità di resistere in un periodo di transizione che sarà inevitabilmente drammatico, sui patrimoni dei saperi e del saper fare, accumulati e implementati nel corso delle generazioni, sulla capacità di trasformare con rispetto, efficienza e intelligenza le risorse della natura, sulla capacità di costruire rapporti improntati al rispetto reciproco, è possibile riavviare una nuova fase della storia umana. Perché storica e non congiunturale è la portata della crisi in atto. È la crisi di un modello economico che non ha più futuro, che non può essere riorganizzato e migliorato ma deve essere sostituito.