

**“Non sprecate tempo  
cercando gli ostacoli,  
potrebbero non essercene”**

*Fransz Kafka*



**Arch. STEFANO FATTOR**

**via Fago 54 - 39100 Bolzano**

**Tel +39 0471 27 16 04 – cell. 348 369 10 68**

**[stefanofattor@yahoo.it](mailto:stefanofattor@yahoo.it)**



***SECONDO L'UNIONE EUROPEA IL 42% DEI  
CONSUMI TOTALI E IL 50% DI CONSUMO DI  
GAS E' DA ATTRIBUIRE AGLI EDIFICI NON  
INDUSTRIALI***







## **Direttiva 2002/91/CE “EPBD”**

### ***Energy Performance Building Directive***

*Promuove il miglioramento delle prestazioni degli edifici*

**Dall’1.1.2021 EDIFICI “QUASI ZERO EMISSION”**

***Gli Stati dovranno adeguarsi entro il 30.6.2011***

***predisponendo PIANI D’AZIONE NAZIONALI***

***che coinvolgano TUTTI I FABBRICATI***

**PROBLEMI DI APPLICAZIONE**

ALLEGATO 6 (Allegato A, paragrafo 8)

**ATTESTATO DI CERTIFICAZIONE ENERGETICA**  
edifici residenziali

**1. INFORMAZIONI GENERALI**

Codice Certificato		Valore	
Efficienza energetica			
Indirizzo edificio			
Data costruzione		Riqualificazione energetica	
Progetto		Trabocco	
Dettaglio		E-mail	

**2. CLASSE ENERGETICA GLOBALE DELL'EDIFICIO**

Edificio di classe: **B**

**3. GRAFICO DELLE PRESTAZIONI ENERGETICHE GLOBALE E PARZIALI**

**4. QUALITÀ D'ISOLAMENTO (RAFFRESCAMENTO)**

I	II	III	IV	V
---	----	-----	----	---

**5. Tecnologia di controllo centrale**

- **Fep (prestazione energetica) legato alla forma dell'alloggio e non in valore assoluto**
- **5 metodi di calcolo ammessi oltre alle varianti regionali**
- **Ruolo dei Comuni non chiaro; CONTROLLORI (con quali risorse e persone?) ma NON SANZIONATORI**
- **Sanzioni in % di tariffe che non esistono più dal 2006**
- **Valori U più alti d'Europa**
- **Il tutto in autocertificazione**



***LE REGIONI E I COMUNI HANNO  
L'AUTONOMIA PER AVVIARE POLITICHE  
ENERGETICHE INNOVATIVE  
ATTRAVERSO STRUMENTI VOLONTARI***

**3 ESEMPI**

- ***il PIANO STRATEGICO***
  - ***la VAS (Valutazione Ambientale Strategica)***
- ***II PATTO DEI SINDACI***

# UNO SGUARDO A NORD DELLE ALPI

FRIBURGO:

- **CAPITALE SOLARE EUROPEA**
- **CITTA' DELLA BICICLETTA**





## **1981: varo del PIANO STRATEGICO**



- *risparmio energetico*
- *uso di tecnologie efficienti*
- *applicazione delle energie rinnovabili*

### **OBIETTIVO**

*Riduzione del 25% della CO2 al 2010*

### **AZIONI E RISULTATI**

- *Piano del traffico a favore dei residenti*
  - *400 km di piste ciclabili*
- *Attribuzione di aree produttive solo a chi promuove l'efficienza*
  - *Aree di nuova edificazione solo se ad altissima efficienza*
- *Promozione del solare con regolamenti vincolanti e agevolazioni*
  - *La municipalizzata cittadina promuove le COOPERATIVE SOLARI (ognuno può comprare quote di tetti solari)*
  - *L'amministrazione è compartecipe di istituti di ricerca (Fraunhofer e ISES)*

***Il programma non si limita a una serie di progetti individuali ma prevede una visione totale della città***

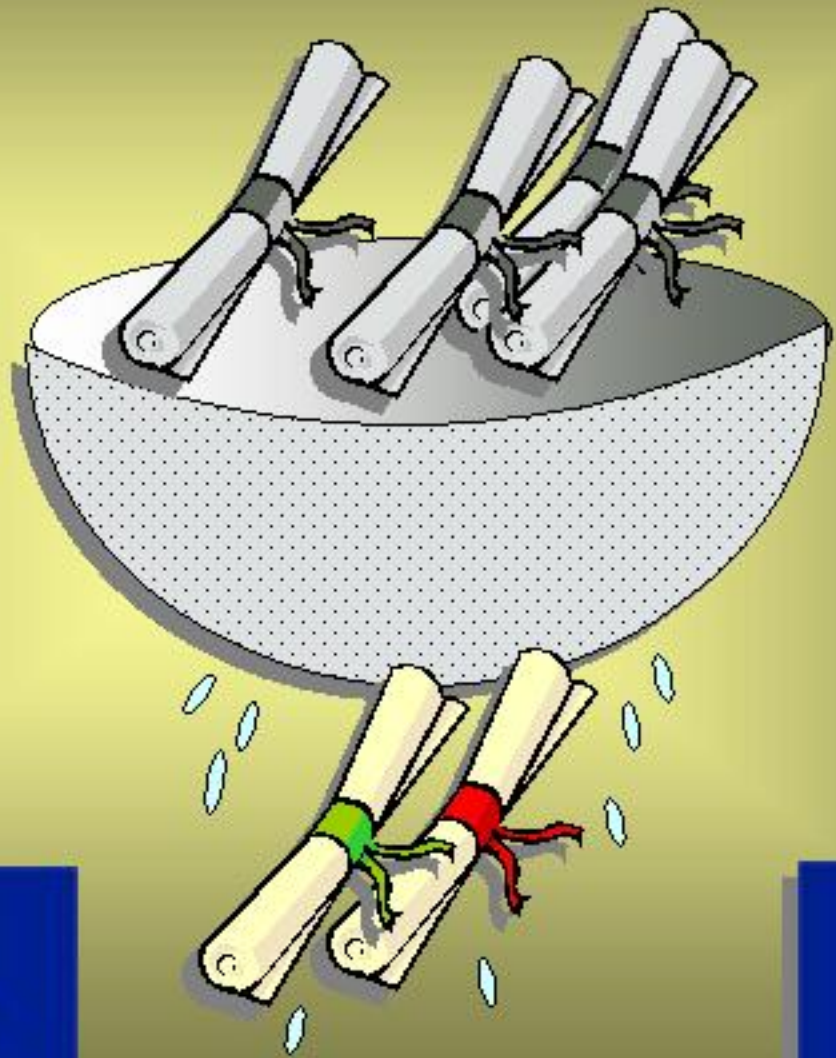


**L'AMMINISTRAZIONE DEVE AGIRE COME IL PESCIOLINO NEMO**

***Sono oramai più di 500 le aziende (fabbriche, produttori, consulenti, istituti, agenti) che operano nel settore delle energie rinnovabili***



# VAS = Dir. Eu. 42/2001





# VAS



- STRUMENTO DI VALUTAZIONE E DI PROTEZIONE AMBIENTALE ENDOGENO ALLA PIANIFICAZIONE (NON COME LA VIA CHE SI FA EX POST E SULLE "OPERE")
- **DIRETTIVA 42/2001 DA RECEPIRE ENTRO 21/07/2004 (IN ITALIA NON SI E' ANCORA RECEPITA nonostante la L. 308 del 15/12/04 Delega al Governo che in 18 mesi avrebbe dovuto predisporre i testi unici)**
- **IMPONE PROCESSI DI PARTECIPAZIONE** (non è una facoltà ma un obbligo)
- **DEVE ESSERE PRODOTTO UN RAPPORTO AMBIENTALE**
- **L'ITALIA HA RICEVUTO LA "LETTERA DI COSTITUZIONE IN MORA"**
- **NEL FRATTEMPO COMUNI, COMUNITA' MONTANE, PROVINCE, REGIONI ED ENTI PARCO POSSONO MUOVERSI AUTONOMAMENTE**





# **Il Patto dei Sindaci**



## **(Covenant of Mayors)**

**Iniziativa della Comm. Eur. per i Comuni**

**Chi firma si impegna a ridurre la CO2 del  
20% entro il 2020, dovendo:**

- **Elaborare un bilancio CO2 (viene fornito apposito software)**
- **Presentare entro un anno un Piano d'Azione (approvazione del Consiglio Comunale)**
- **Monitorare l'attuazione pubblicando un rapporto biennale**



# **PER RENDERE VINCOLANTE LO STRUMENTO NORMATIVO COMUNALE PARTIAMO DA QUELLO CHE C'È:**

## **dlgs 311/2006**

5. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano riferiscono periodicamente alla Conferenza unificata e ai Ministeri delle attività produttive, dell'ambiente e della tutela del territorio e delle infrastrutture e dei trasporti, sullo stato di attuazione del presente decreto.

**5-bis.** Le regioni, le province autonome di Trento e di Bolzano e gli enti locali considerano, nelle normative e negli strumenti di pianificazione ed urbanistici di competenza, le norme contenute nel presente decreto, ponendo particolare attenzione alle soluzioni tipologiche e tecnologiche volte all'uso razionale dell'energia e all'uso di fonti energetiche rinnovabili, con indicazioni anche in ordine all'orientamento e alla conformazione degli edifici da realizzare per massimizzare lo sfruttamento della radiazione solare e con particolare cura nel non penalizzare, in termini di volume edificabile, le scelte conseguenti».

**Modifica l'art. 9 del dlgs 192/05  
comma 5 con il comma 5 bis**



## **QUESTO SIGINIFICA CHE**

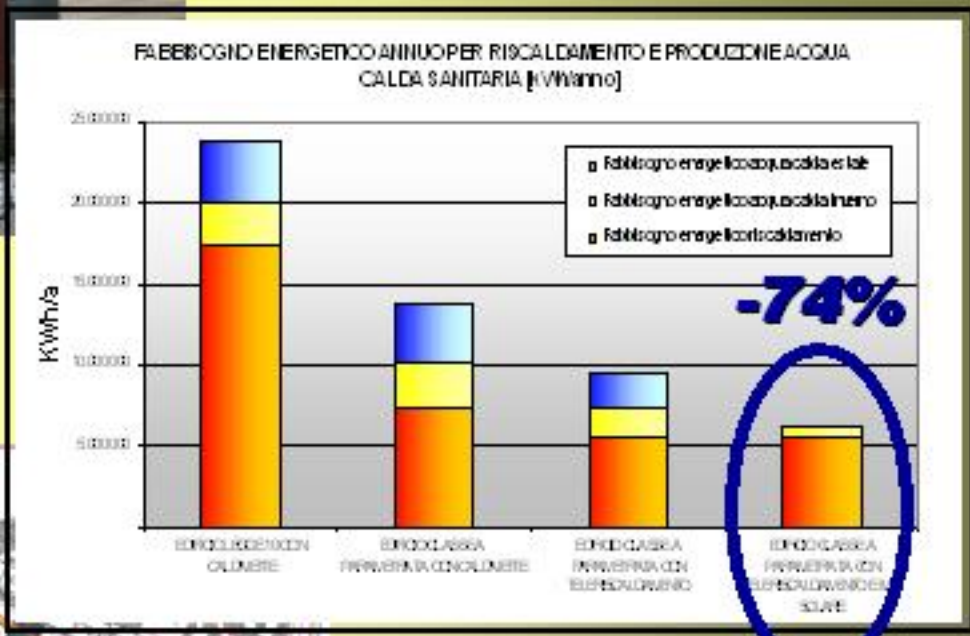
- **PIANI URBANISTICI**
- **PIANI ATTUATIVI**
- **VARIANTI**
- **REGOLAMENTI EDILIZI**

**E' LEGITTIMO CHE CONTENGANO UNA  
REGOLAMENTAZIONE ENERGETICA**



# Piano Attuativo del QUARTIERE CASANOVA – BOLZANO

*Un esempio “ante litteram”*





# **REGOLAMENTI EDILIZI**

## **RAPPORTO CRESME - LEGAMBIENTE 2009**

**7% dei Comuni (577) ha introdotto criteri di sostenibilità, in particolare:**

- **77% obbligo di isolamento e/o coperture a verde**
  - **72% promozione/obbligo energie rinnovabili**
  - **65% risparmio idrico e/o recupero acque**
- **17 Comuni fissano valori U per pareti e finestre**
  - **123 Comuni obbligano i doppi vetri**
- **253 Comuni prescrivono il solare termico per ACS**
  - **35 Comuni promuovono le biomasse (incentivi)**
  - **28 Comuni eolico e 11 idroelettrico (incentivi)**
- **208 promuovono/obbligano il teleriscaldamento o pompe di calore**
  - **20 obbligano la riciclabilità dei materiali**

## ***DISSE IL MINISTRO...***

... ai fini del rilascio della concessione edilizia di nuovi edifici sarà obbligatoria la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (**art. 29 D.L. 207-30.12.08 "Milleproroghe"**) in ragione di 1 kW per unità abitativa e 5 kW per ogni fabbricato industriale con sup. > 100 mq a partire dall' **1.01.2010** ...

***Come è andata a finire?***

***Solo il 5% dei Comuni ha recepito la norma. Il Governo ha concesso la proroga di un anno ...***





## **L'ESEMPIO DI BOLZANO**

**APPROVA TRA IL 2002 E IL 2003:**



**CASACLIMA cogente** (“C” all’inizio, “B” dal febbraio 2007)



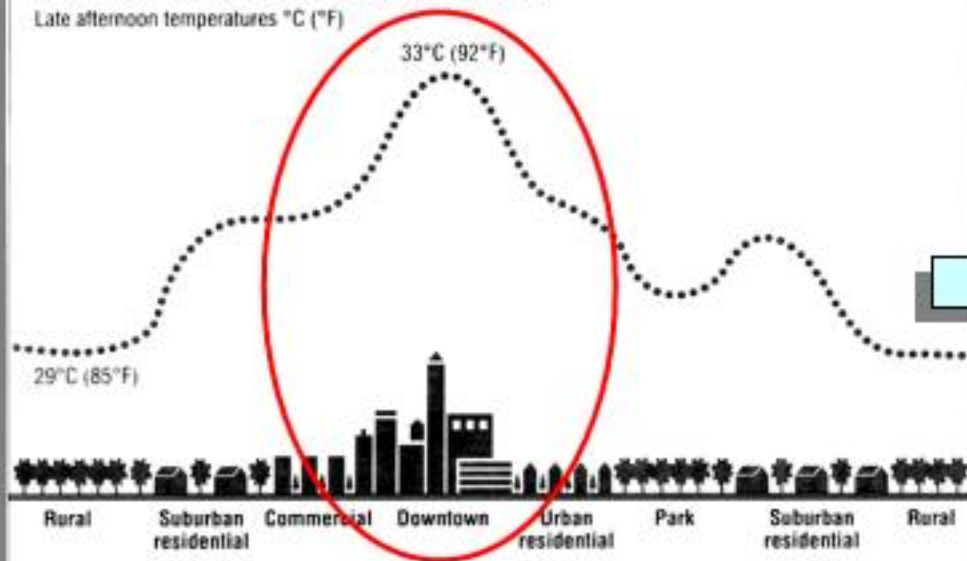
- 10% sconto sugli oneri di urb. per la classe A
- valido per tutto il nuovo e le preesistenze  
(se si interviene su almeno il 50%  
della superficie)

**L'indice RIE** (indice di permeabilità del suolo  $0 < RIE < 10$  con  $>4$  per le zone residenziali  $>1,5$  per quelle produttive)

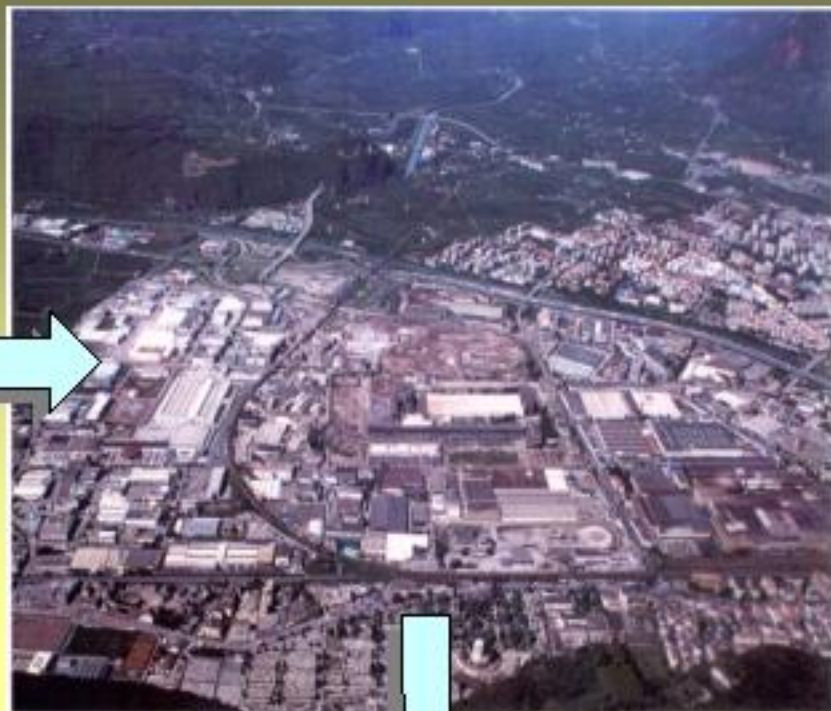
**SI LEGA IL RILASCIO DELL'ABITABILITA' AL  
RISPETTO (**VERIFICATO IN LOCO**) DEGLI  
OBIETTIVI PRESTAZIONALI FISSATI**

### Sketch of an Urban Heat Island Profile

Late afternoon temperatures °C (°F)



Source: Andrasko, Huang, 1990



## L'indice RIE

1. MIGLIORAMENTO DEL MICROCLIMA
2. TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE
3. TUTELA DEL VERDE (COME REGOLATORE DI UMIDITA')
4. ATTENZIONE ALLA "QUINTA FACCIATA"





# NO a norme prescrittive

## TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1. Planungsrechtliche Festsetzungen

#### 1.9.2. Flächen und Maßnahmen für den Eingriffsausgleich auf privaten Flächen:

A4 / Pfg4 Naturnahes Muldensystem zur Ableitung von gefasstem, überschüssigem Dachwasser. Der Ausbau erfolgt entsprechend den hydraulischen Berechnungen. Als Pflanzmaßnahme ist in den Mulden die Ansaat von Landschaftsrasen vorzunehmen.

A7 / Pfg 7 Mindestens 60% der Dachflächen sind extensiv zu begrünen. Die Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen und eine dauerhafte Vegetation von wenigstens Wildkräutern und Gräsern ermöglichen.

### 2. Örtliche Bauvorschriften - § 9 (4) BauGB i.V.m. § 74 LBO

#### 2.1. Dachflächen

Bei mehrgeschossigen Gebäuden sind für das jeweils oberste zulässige Geschoss (Attikageschoss) Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10° Dachneigung zulässig. Wird das oberste zulässige Geschoss nicht ausgeführt, ist das Gebäude mit einem Flachdach zu versehen. Bei eingeschossigen Gebäuden sind nur Flachdächer zulässig.

In Zusammenhang mit Dachbegrünungen sind Dachmaterialien, die Kupfer, Blei oder Zink enthalten nicht zulässig.

## BEBAUUNGSPLAN "BACHHALDE"

03.04.2006 - 01/04

PG 01.11

### STADT NÜRTINGEN PLANUNGSAMT

6. MÄRZ 2006 - 01/04

1 : 500

DATUM / ZEICHNUNG

MASSSTAB

VERLEGER

**POTEVANO PORTARE A  
QUESTO RISULTATO...**





# SI<sup>e</sup> a norme prestazionali

## 1. Individuazione di un algoritmo per il calcolo del RIE

$$RIE = \frac{\sum_{i=1}^n S_{v_i} \frac{1}{\psi} + (S_e)}{\sum_{i=1}^n S_{v_i} + \sum_{j=1}^m S_{i_j} \psi}$$

Dove:

RIE = Indice riduzione impatto edilizio  
S<sub>v</sub> = i-esima superficie permeabile  
S<sub>i</sub> = j-esima superficie impermeabilizzata o sigillata  
ψ = coefficiente di deflusso  
S<sub>e</sub> = Superfici equivalenti alberature

Zona 25 – Buoizzi Di Vittorio

R.I.E. 0,61



## 4. Riduzione dei valori ad un foglio di calcolo di semplice gestione

## 5. Creazione di un manuale d'uso per i progettisti (schede operative e griglie di valutazione) e di un software di calcolo

## 6. Creazione di una norma cogente con possibilità di compensazione finanziaria dei sovra-costi

Descrizione	Valore	Superficie
Superfici impermeabilizzate/sigillate	100	11.800
Caperture inclinazione > 2°	100	107.240
Caperture inclinazione < 2°	100	1747.140
Strade in asfalto o piastre fessate	100	1084.100
Strade in fondo naturale	100	1100.000
Piazze in fondo naturale	100	1100.000
Piazze asfaltate o piastre fessate	100	1084.100
Superfici a elementi con fessure non	100	11.800
<b>Totale</b>	<b>5.505,63</b>	<b>0,61</b>

# ***ESITI DEL MONITORAGGIO***

***sui risultati dopo 16 mesi  
dall'introduzione***



***+ 471 nuovi alberi  
piantati***



***+ 5 ettari di  
coperture a verde  
pensile  
concessionate***



## **IL RECUPERO ENERGETICO DELLE PREESISTENZE**

**E' IL CUORE DEL PROBLEMA ENERGETICO IN  
ITALIA. OLTRE IL 90% DEGLI EDIFICI HA  
CONSUMI > 250 Kwh/mq/la**

***Il problema principale***

***Proprietà frammentata economicamente,  
socialmente, anagraficamente***





# ***Cosa può fare l'Ente locale per il risanamento energetico delle preesistenze?***

## **1. Normativa impositiva (es. imporre un obiettivo di efficienza entro una certa data)**

- Bisogna introdurre sanzioni con controlli quasi impossibili
- Scaricamento dell'onere finanziario sui privati

## **2. Contributi a fondo perduto**

Gli Enti Locali non hanno più soldi

## **3. Abbattimento/riduzione ICI**

- Leva fiscale oramai irrilevante
- Non significativa per l'investimento del privato

***Trattandosi di preesistenze non può agire sugli oneri***





**PER PROBLEMI NUOVI COME I CAMBIAMENTI  
CLIMATICI E LA CRISI ENERGETICA  
BISOGNA RICORRERE A STRUMENTI  
TECNICI, URBANISTICI E NORMATIVI  
DIVERSI DA QUELLI TRADIZIONALI !**



# **PIANO CASA**

**20% DI AMPLIAMENTO "GRATIS"**

**35% SE DEMO-COSTRUISCI "ECOLOGICAMENTE" (?)**

**STOP CONCESSIONI EDILIZIE**

**SI' ALLE PERIZIE GIURATE**





Classifica delle Regioni	Bonus volumetrico massimo per ampliamenti	Bonus volumetrico max per demoliz. e ricostruzioni	Vincolo di efficienza energetica	Aree escluse dagli interventi	Deroga ai Prg e poteri limitativi dei Comuni	
<b>PROMOSSE</b>						
1	Toscana	20%	35%	Obbligo di miglioramento dell'efficienza del 20% (ampliamenti) e del 50% (ricostruzioni)	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Prevale il Prg
2	Bolzano	10%	Nessuno	Obbligo dello standard CasaClimaC	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
3	Puglia	20%	35%	Obbligo dello standard Digs192/05 e LR13/08	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
<b>RIMANDATE CON DEBITO</b>						
4	Umbria	20%	25%	Obbligo dello standard LR 17/2008	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
5	Piemonte	20%	35%	Obbligo di miglioramento dell'efficienza del 40% e Itaca Piemonte	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
6	Emilia R.	35%	Fino a 50% per delocalizzazioni	Obbligo del +25% sullo standard LR 156/08	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
7	Marche	30%	Fino a 40% per edifici pubblici	Obbligo dello standard Digs192/05 e LR 17/2008	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
8	Basilicata	20%	20%	Obbligo di riduzione del fabbisogno energetico del 20%	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
9	Lazio	20% residenziale, 10% artigianale	fino a 60% per delocalizzazioni	Obbligo di rispettare LR 6/08 su bioedilizia	Centri storici/parchi /aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
<b>BOCCIATE</b>						
10	Liguria	50%	50%	Obbligo dello standard Digs192/05 e LR 22/07	Aree vincolate	
11	Lombardia	20% privati 40% edilizia pubblica	35%	Obbligo di miglioramento del 10% (ampliamenti) e del 30% (ricostruzioni). Nessuno per cambi di destinaz. d'uso	Aree vincolate	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
12	Veneto	20%	40%	Generico, opzionale che garantisce extrabonus volumetrico	Centri storici	Deroga, con silenzio-diniego dei Comuni
13	Campania	20%	Fino a 50% per case lacp	Generico	Centri storici/ parchi/aree vincolate	Deroga
14	Molise	20%	50%	Generico	Nessuna	Deroga, con potere limitativo dei Comuni
15	Friuli V.G.	35%	35%	Generico, opzionale che garantisce incentivi finanziari	Nessuna	Deroga, con silenzio-diniego dei Comuni
16	Valle d'Aosta	45%	35%	Generico	Nessuna	
17	Sicilia	45%	Fino a 90% per cumulo con	Generico, opzionale che garantisce extrabonus	Nessuna	Deroga, con potere limitativo

# LE REGIONI IN ORDINE SPARSO

**D.lgs. 311/06 (attestato di  
certificazione energetica solo  
per ampliamenti > 20%)**

**+**

**PIANO CASA (consentito  
ampliamento fino al 20% senza  
contropartita energetica)**

**=**

**PEGGIORAMENTO GENERALE  
DELL'EFFICIENZA DEL PARCO  
EDIFICI ITALIANO**



# **PIANO CASA? SI', MA...**

**POLITICHE DI  
RISANAMENTO  
ENERGETICO DELLE  
PREESISTENZE EDILIZIE  
ATTRAVERSO LO  
STRUMENTO DEL  
CREDITO DI CUBATURA**



Città di Bolzano  
Stadt Bozen

## **LA PROPOSTA PER BOLZANO**

## **Una nuova strategia energetica:**

- 1. Consentire la sopraelevazione – variamente modulabile - degli edifici plurifamiliari (direttamente condotta dal condominio o tramite le ESCO)**
- 2. Permettere l'immissione sul mercato della nuova cubatura**
- 3. Obbligare ad investire la totalità della somma introitata a favore del risanamento energetico della preesistenza**





**Edificio Mori – Lumezzane (BS)**



**Opel, Rüsselsheim**



**Quartiere di Praunheim - Francoforte**  
**< Anno 1960**



**Anno 2007 >**





Ovrucska (Bratislava)



Belss-Strasse (Berlino)

Magazzino della farina (Tallin)

## **Si chiuderebbe il cerchio:**

- 1. Si potrebbero tagliare del 60% i consumi energetici degli edifici e le relative emissioni di CO2**
- 2. Si potrebbero creare nuove, grandi cubature a costo più contenuto (i terreni sono già ammortizzati)**
- 3. Si risparmierebbero suolo e verde**
- 4. I risanamenti sarebbero a costo zero per i proprietari**
- 5. Si garantirebbe lavoro agli operatori del settore edile per una generazione**
- 6. Si svilupperebbero tecniche costruttive a secco di minore impatto energetico di quelle tradizionali**



**In poche parole :**

**VERREBBE GARANTITO UN RISPARMIO A TANTI E  
PER SEMPRE CONTRO UN TRADIZIONALE  
GUADAGNO “UNA TANTUM” PER POCHI**

# SOLO TEORIA?

L'ESEMPIO "SFAVOREVOLE" DEL COMUNE DI BUCCINASCO (MI)



EDIFICIO "A" ANNI '50

EDIFICIO "B" ANNI '70

EDIFICIO "D" ANNI '50

EDIFICIO "C" ANNI '60



# Analisi di un caso

**Mercato immobiliare di Buccinasco**

**€/mq 2.900 - 3.200 alloggi nuovi o ristrutturati.**

**Al di fuori dei bollettini ufficiali, il mercato si spinge fino a €/mq 4.000.**



- Edificio di poco più di 30 anni (1975)
- Copertura a falda
- Rivestimento in clinker

Proposta di ampliamento

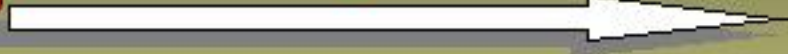


Ricavo dalla vendita di 8 appartamenti, al valore medio di €/mq 3.050, € 2.780.000

Costo totale intervento di risanamento € 2.680.000

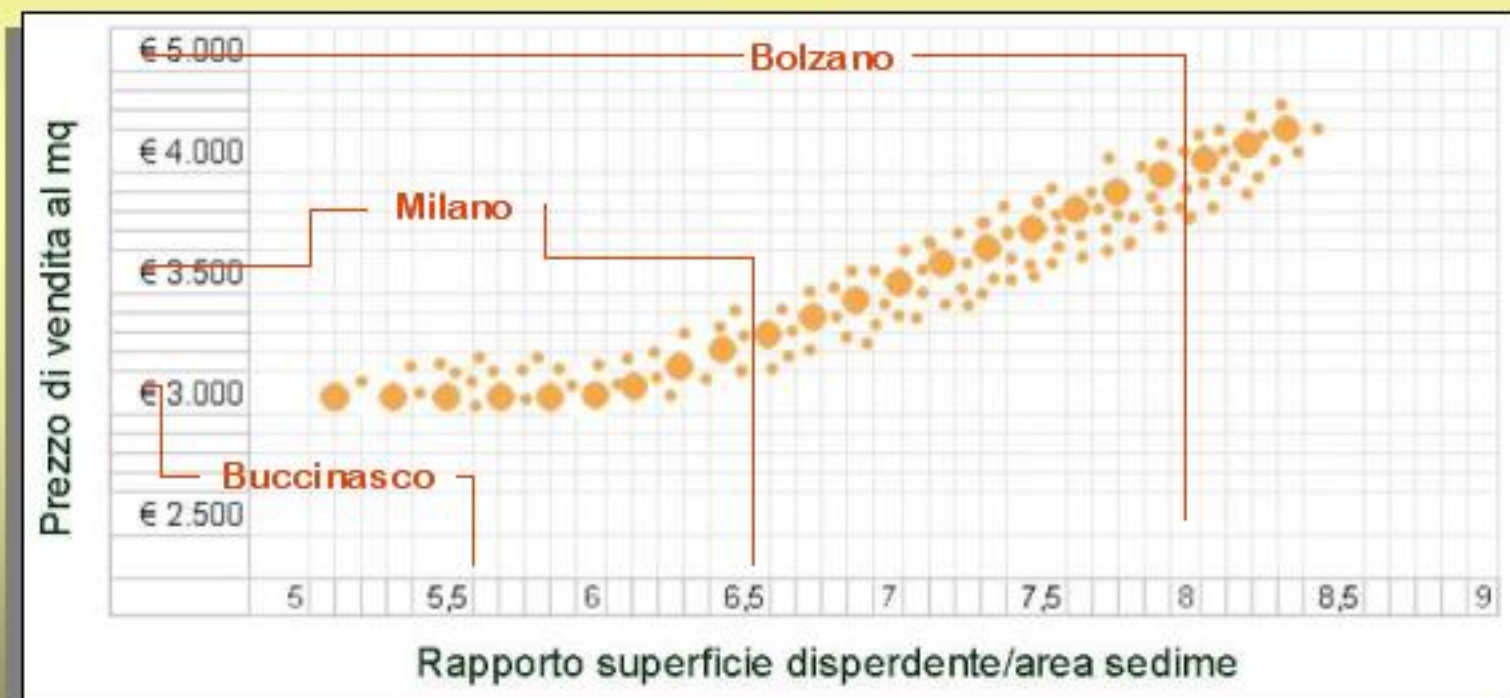
**Passare da "G" a "B" ed avere anche un utile di circa € 100.000**

# Quindi

da "G", "F" <sup>a</sup>  "B"

La possibilità di effettuare un intervento autofinanziato dipende da:

- valore di mercato dei nuovi alloggi
- caratteristiche dimensionali dell'edificio semplificate dal rapporto superficie disperdente/sedime



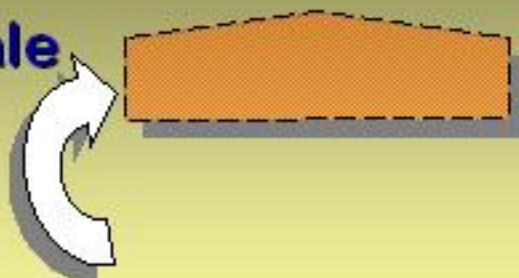
> Valore di mercato > Numero di edifici risanabili





## CASO 2: EDIFICI SOTTOPOSTI A TUTELA

Cubatura virtuale



Esistente

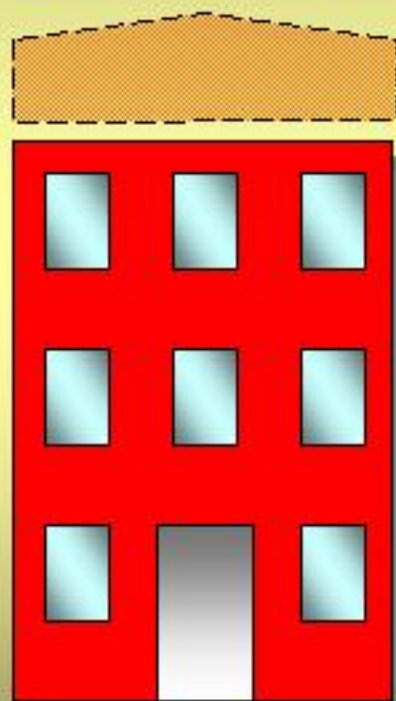


Chi riduce di una % la **CO2** prodotta (+ interventi) matura un credito (in %) di cubatura virtuale da immettere sul mercato



# CHI E' TITOLATO A COMPRARE LA CUBATURA VIRTUALE?

Nuovo e demo-ricostruzioni (già efficienti) in zona B e C (?)



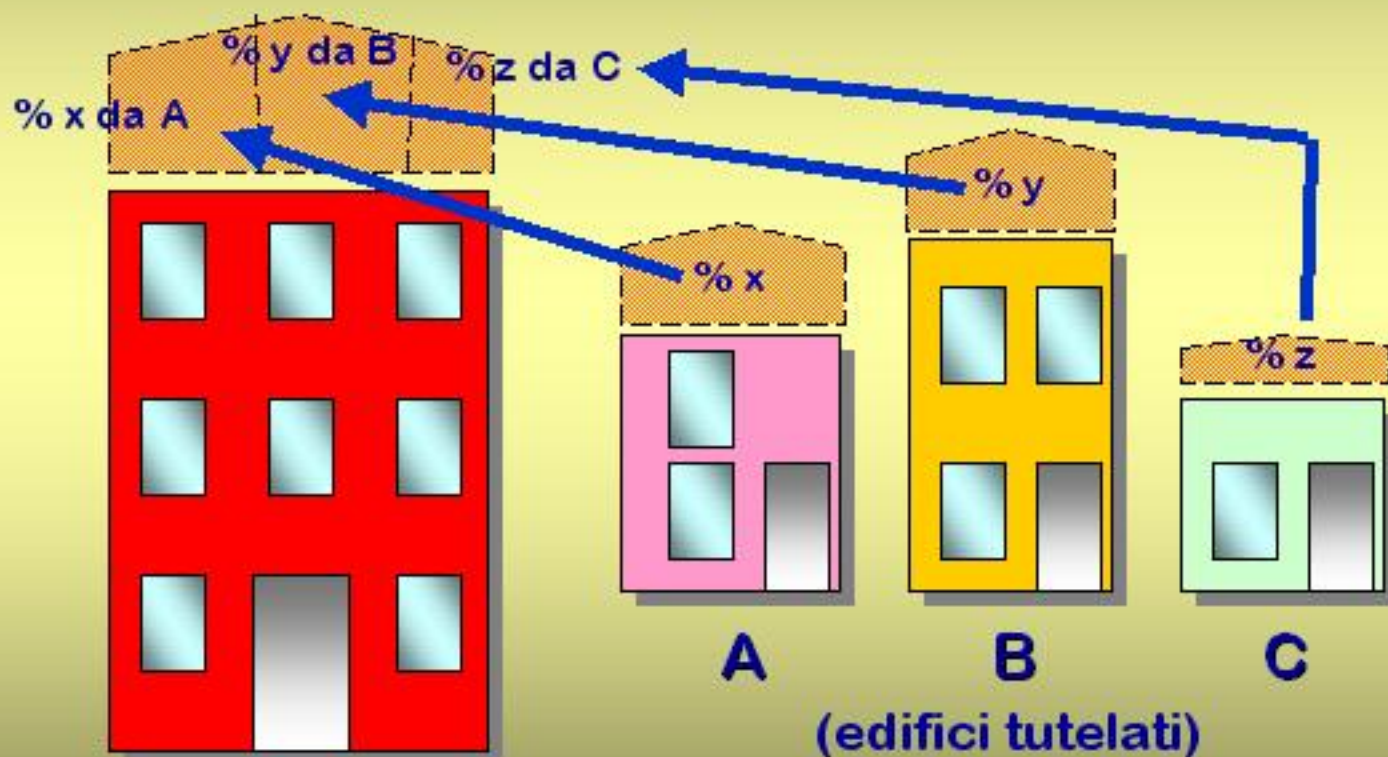
Cubatura virtuale acquistata  
solo da edifici sotto tutela  
risanati energeticamente

Cubatura standard definita  
dall'indice del lotto

In una %  $\leq$  al credito definito nel CASO 1

# QUANTI CREDITI SI POSSONO COMPRARE?

I crediti sono acquistabili da più edifici tutelati

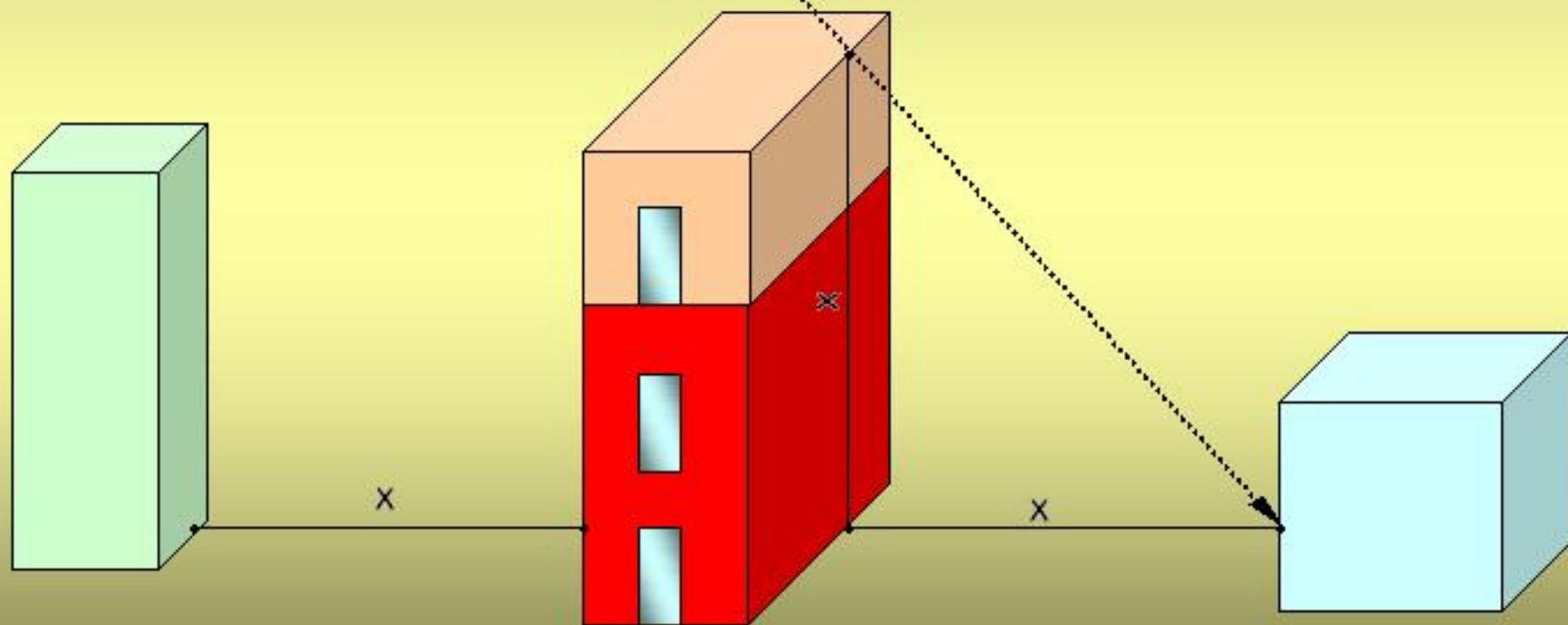


In una % totale  $\leq$  al credito definito nel CASO 1



# 1. COME PUO' AVVENIRE LA SOPRAELEVAZIONE?

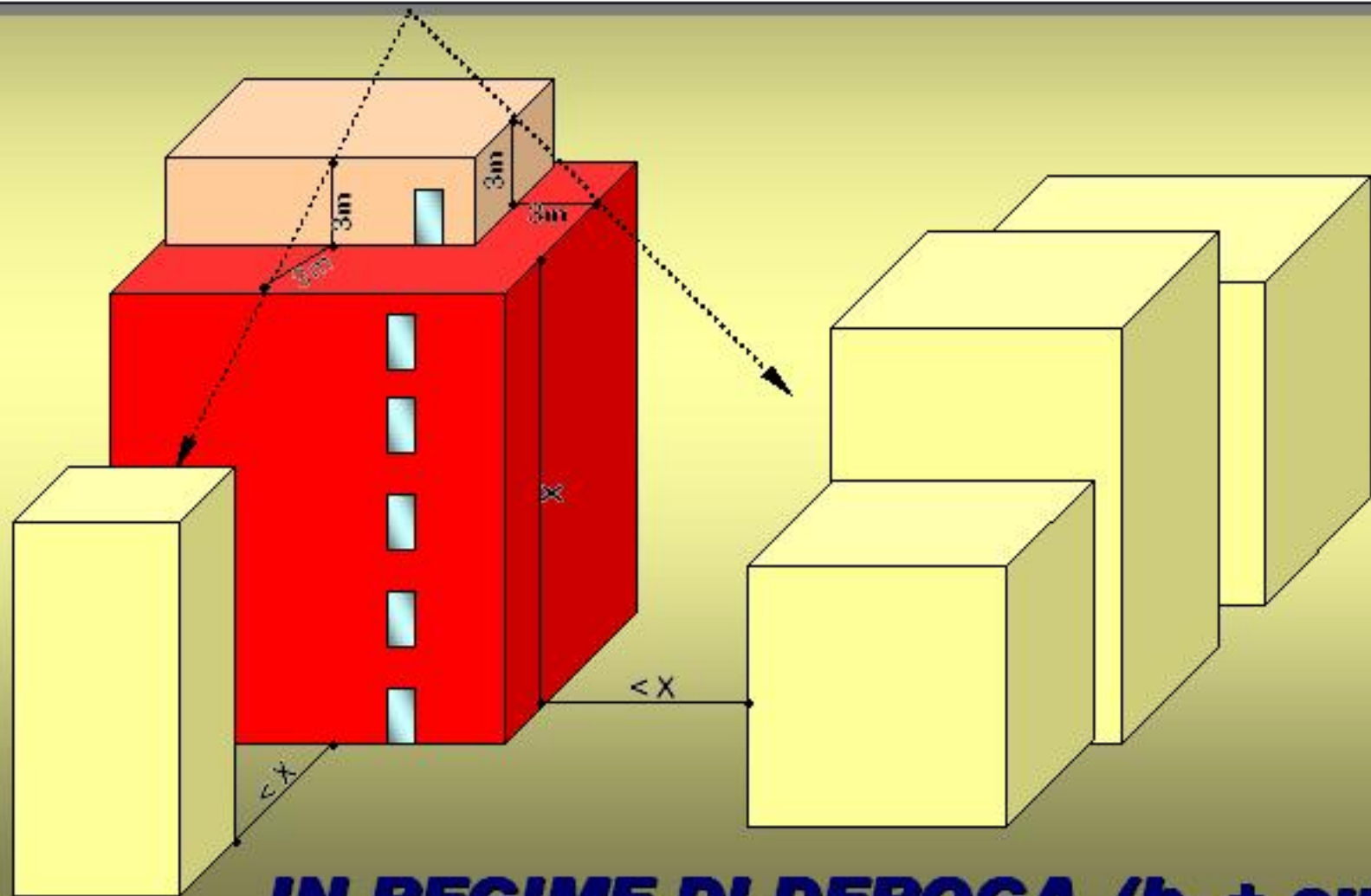
A filo di gronda in tutti i casi di IND.VIS.LIB. 1:1 tra edifici



**IN REGIME DI DEROGA (h. + cub.)**

## 2. COME PUO' AVVENIRE LA SOPRAELEVAZIONE?

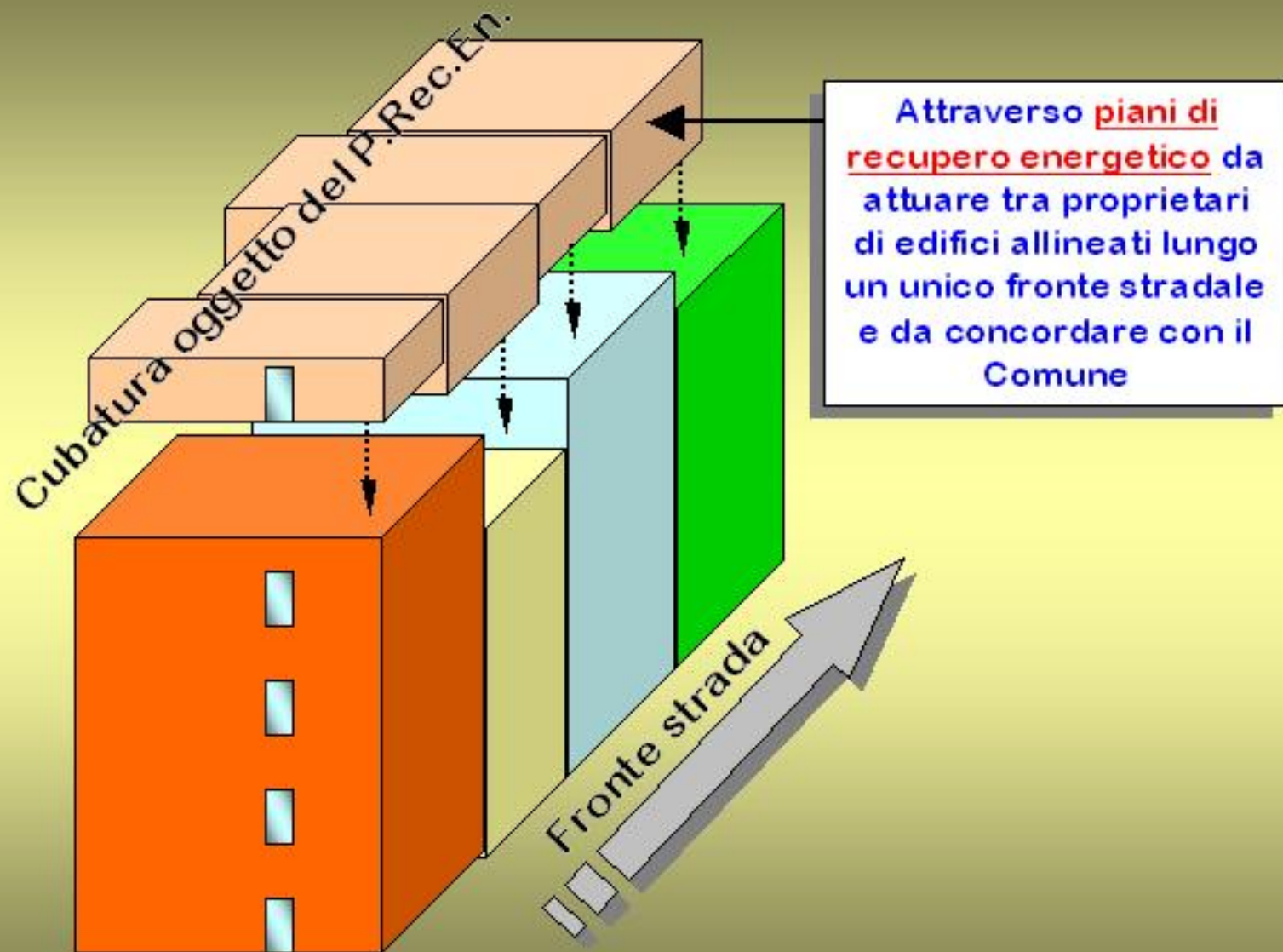
In arretramento con IND.VIS.LIB. 1:1 dalla linea di gronda verso i fronti non liberi



**IN REGIME DI DEROGA (h. + cub.)**



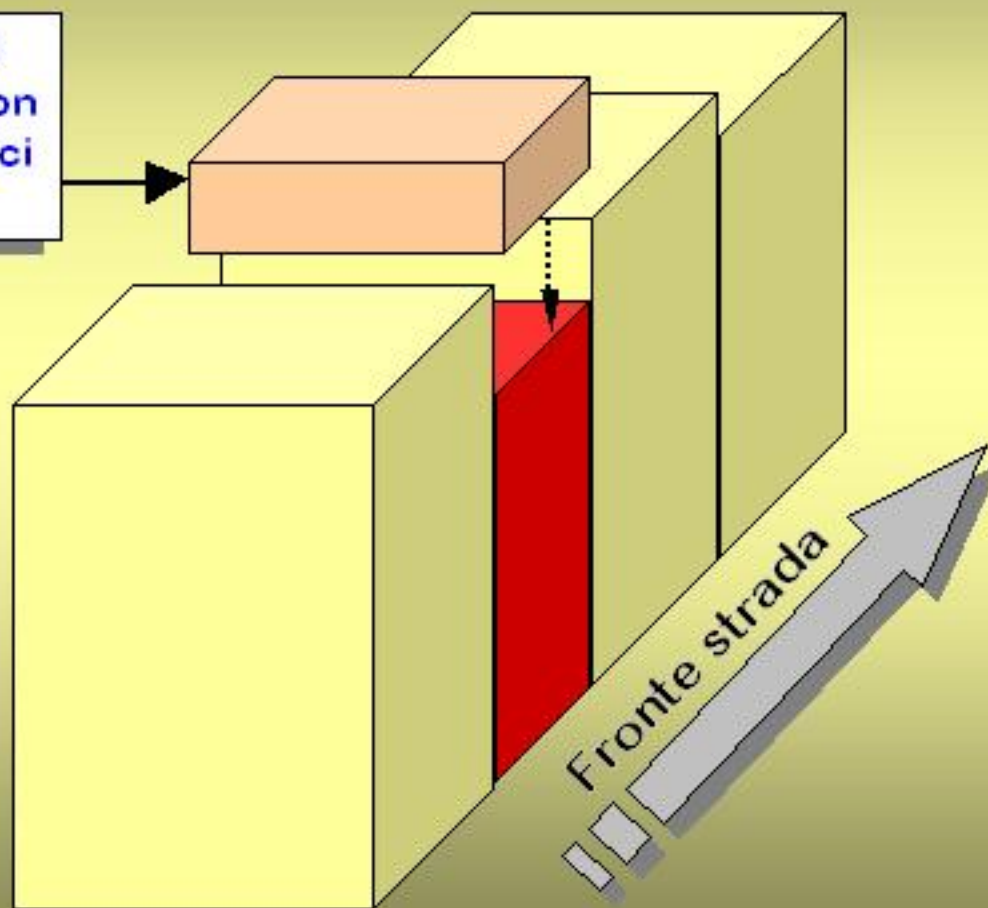
### 3. COME PUO' AVVENIRE LA SOPRAELEVAZIONE?



**IN REGIME DI DEROGA (h. + cub.)**

## 4. COME PUO' AVVENIRE LA SOPRAELEVAZIONE?

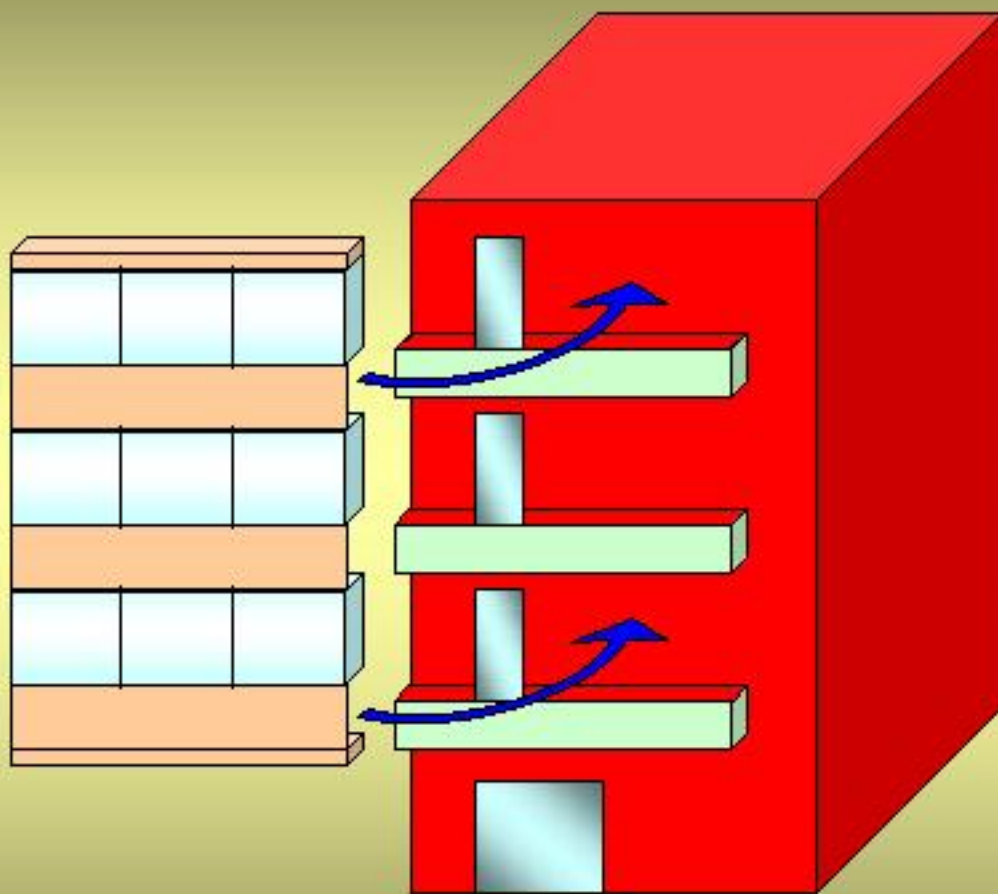
A filo di gronda in caso di  
**edifici interclusi** laddove non  
siano pregiudicati gli affacci  
interni



**IN REGIME DI DEROGA (cub. ed event. h.)**



# POSSIBILITA' DI INCAPSULAMENTO DEI BALCONI PER RISOLVERE I PONTI TERMICI LINEARI



## ***COSA DEVE FARE IL COMUNE?***



**1. Agire come una  
BANCA CENTRALE DEL  
CREDITO DI CUBATURA  
che gestisce l'intavolazione dei  
crediti e la loro  
commercializzazione**

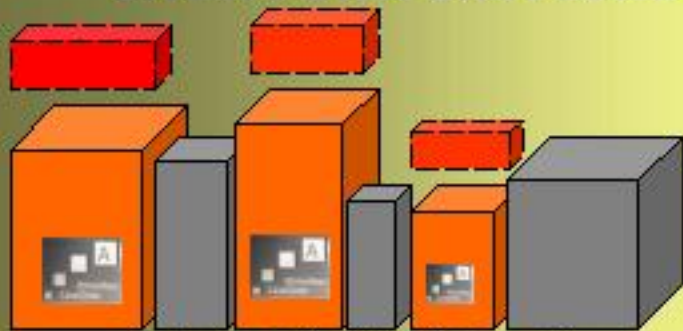
**2. Fissare le deroghe  
urbanistiche anche  
contrattandole con  
l'amministrazione regionale**



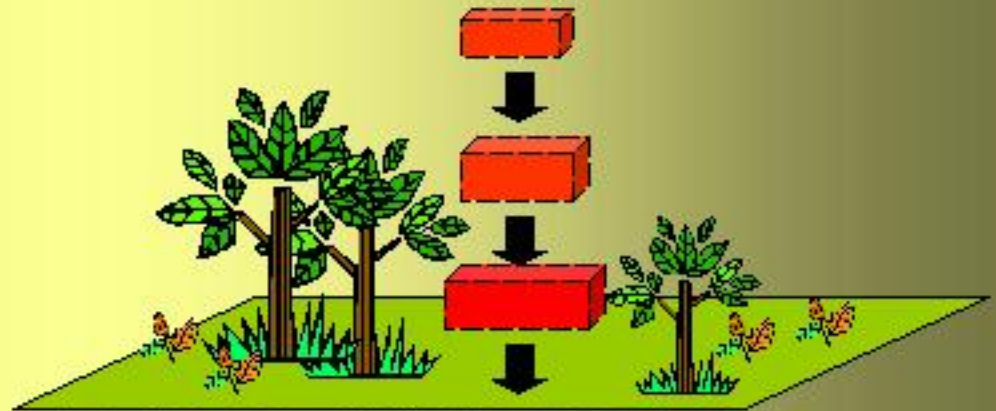
# **IL PIANO URBANISTICO PUO' GOVERNARE IL RISANAMENTO ENERGETICO DEI CENTRI STORICI**



**CUBATURE VIRTUALI**



*CENTRO STORICO*



*AREA DI NUOVO IMPIANTO*

## **CONDIZIONI NECESSARIE**

- ***INDICE DI EDIFICABILITA' BASSO O UGUALE A ZERO. SI ALZA SOLO CON L'ACQUISTO DI CUBATURA VIRTUALE (comunque la nuova edificazione sarà a sua volta da realizzare in classe A)***
- ***OPPORTUNA MODIFICA DELLA LEGGE REGIONALE/PROVINCIALE SUGLI ESPROPRI CHE RIDUCA LE INDENNITA' NEI CASI DI INSEDIAMENTI REALIZZATI CON L'ACQUISTO DI (SOLA) CUBATURA VIRTUALE***



# QUALI SONO GLI ELEMENTI CHE A BOLZANO FANNO LA DIFFERENZA RISPETTO AL RESTO D'ITALIA?

1. Non siamo in **zona sismica**



2. Esiste l' **Agenzia CasaClima** che fa controlli su tutti i progetti, sul processo e non solo sul progetto (no autocertificazioni)



3. I progetti avranno bisogno di **concessione edilizia** e non di DIA (no autocertificazioni)



**E in fondo è quello che ha fatto  
Jules Hardouin-Mansart  
nella Parigi del '700...**

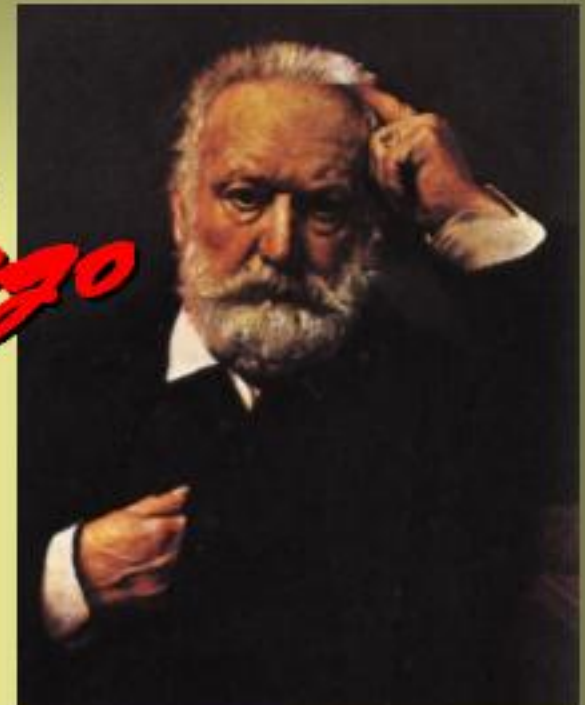


**Conservatorio di Parigi; progetto di  
recupero (Dubosc & Landowski)**



**“Le visioni di oggi sono la  
realtà di domani”**

*Victor Hugo*



**Arch. STEFANO FATTOR**

**via Fago 54 - 39100 Bolzano**

**Tel +39 0471 27 16 04 – cell. 348 369 10 68**

**[stefanofattor@yahoo.it](mailto:stefanofattor@yahoo.it)**