

S3 Calabria

L'edilizia sostenibile Mercati – Innovazione – Politiche

Lamezia Terme 11 dicembre 2015

L'edilizia sostenibile

Mercati – Innovazione - Politiche

- Settore statico e non permeabile all'innovazione
- Prime vere innovazioni risalgono a 150 anni fa: vetro e elettricità / Assunto energie a basso prezzo illimitate / nessun danno per l'ambiente
- Prodotto casa maturo fermo agli anni '50: dimenticate le buone regole del costruire locale
- Innovazione di tipo adattativo governata da esigenze di organizzazione produttiva più che da evoluzione della domanda
- Frammentarietà e debolezza organizzativa del sistema costruzioni (standard, linguaggi, specializzazioni)

Mercati

Con cauto ottimismo si apre il settimo ciclo edilizio dopo un settennio di caduta libera.

Edilizia sostenibile a livello globale:

2005 2%

2008 10%

2013 30%

Trend di mercato 2013 - 2015

Greenbuilding e riqualificazione edifici *

- Italia + 5-6%
- Germania e Norvegia + 100%
- Europa + 30-50%
- USA & Cina + 50%
- Brasile + 100%

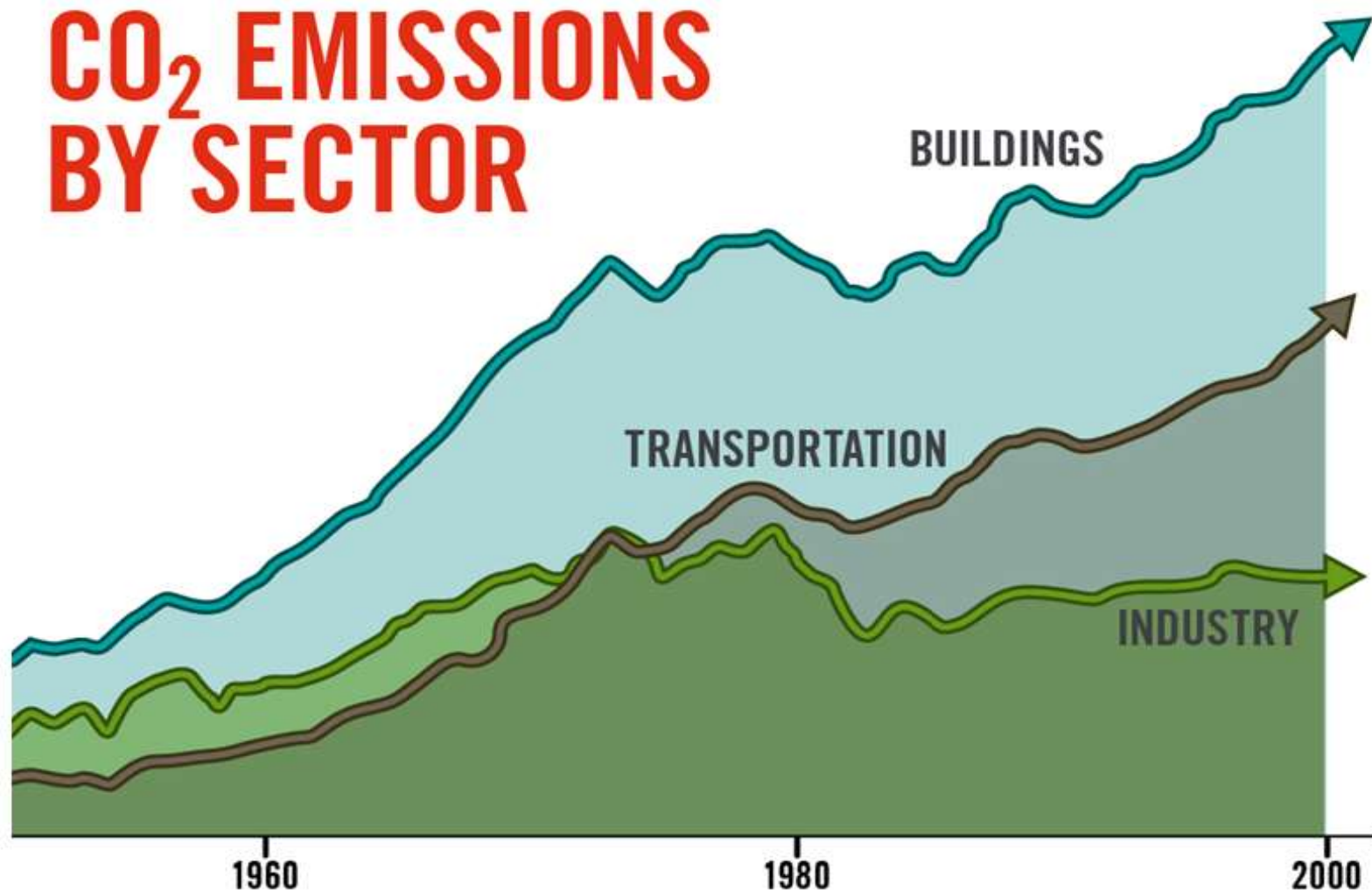
Energie rinnovabili **

- Italia + 9% (solare + 5%)
- Germania e Norvegia + 6% (solare + 19%)
- Europa + 10% (eolico + 21%)
- USA + 35% (solare + 88%)
- Cina + 25% (solare + 109%)
- Brasile + 7% (eolico + 40%)

* Fonte: *World Green Building Trends Smart Market Report* – McGraw Hill 2013

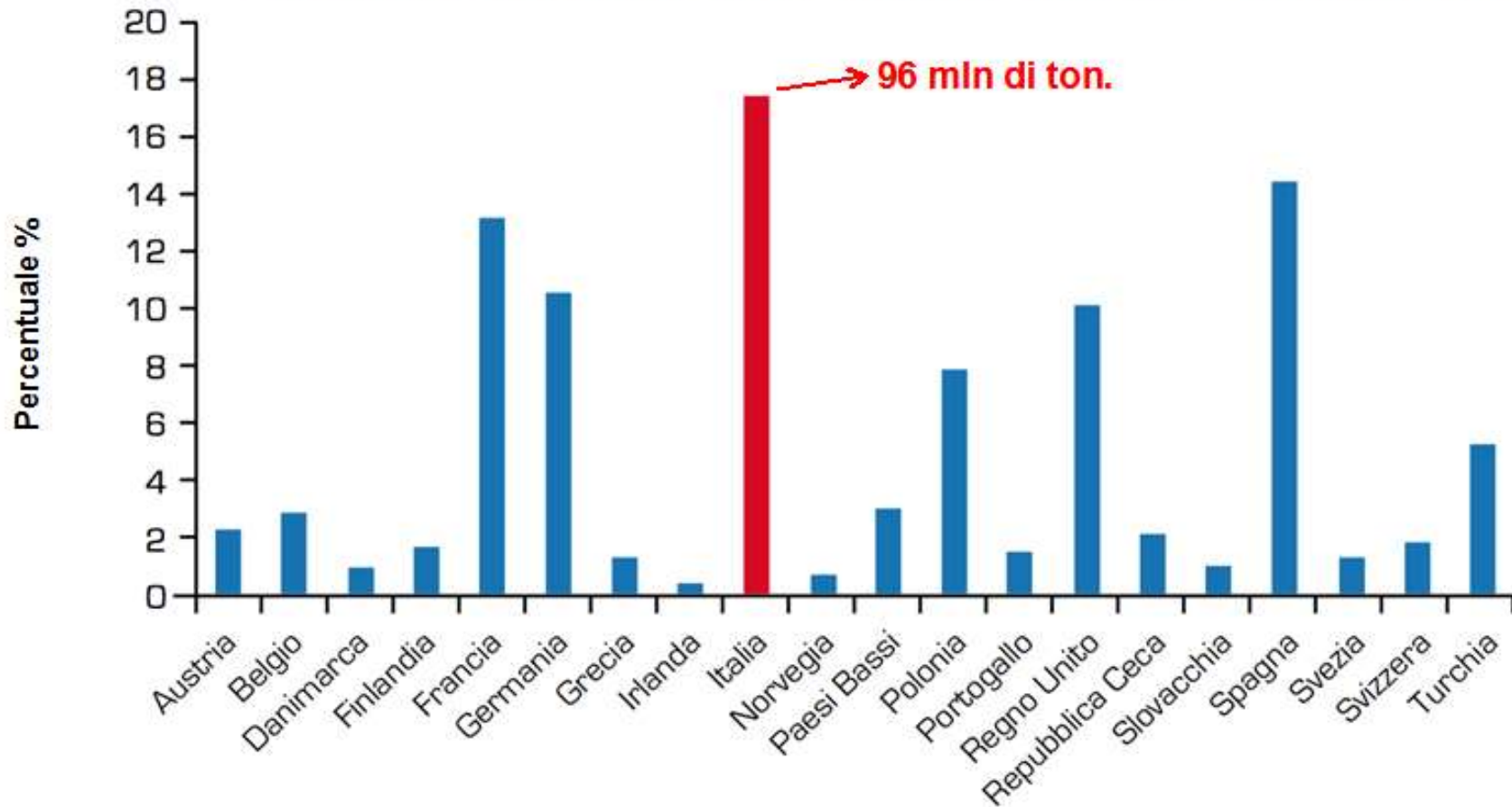
** Fonte: *Medium-Term Renewable Energy Market Report* – IEA/OECD 2012

Impatto ambientale del settore



L'opportunità in Italia è grande....

Ripartizione percentuale delle emissioni annue di CO₂ nell'edilizia UE



Elaborazione grafica: Energy Efficiency Report 2012

Cambiamenti in atto nell'innovazione

- La sostenibilità è l'innovazione strategica del cambiamento
- Emerge nuova domanda di innovazione del cliente
- La qualità del processo e del manufatto dipende dall'organizzazione e dalla circolazione dei saperi – informazioni dall'idea sino alla gestione dell'edificio
- L'innovazione tecnologica è importante ma strumentale alla “capacità di fare” produzioni complesse
- I modelli di certificazione strumenti fondamentali di innovazione
- La “Fabbrica mobile” perde la sua centralità - nuovi modelli di business – prefabbricazione – fabbrica intelligente

./..

- L'innovazione non più monopolio di una singola impresa, ma di una filiera in processi di apprendimento collettivo
- La pubblica amministrazione mantiene un ruolo importante di regolatore e promotore dell'innovazione
- Le valenze macroeconomiche, ambientali, culturali e simboliche del prodotto edilizio impongono approcci integrati e partenariali delle politiche

Tecnologie emergenti

- Nuovi edifici ecologici
 - Nuovi materiali
- Sistemi di climatizzazione
- Software ausilio alla progettazione
(information technologies, building automation,
building information modelling)
- Generazione e stoccaggio energie rinnovabili
 - Digital manufacturing

Settore costruzioni in legno

Mercato – opportunità - rischi

Mercato europeo 7,5 miliardi, Italia 550 milioni (crescita annua 4/5%)

- 2008 5% settore edile
- 2009 media nazionale 9.3 (Nord 10.6, Centro 8.1, Sud 8.4)
- Trentino Alto Adige 28.4 – Calabria 7.7

Opportunità

Aumenta domanda rispetto
energia ambiente comfort

Disponibilità legname locale

Assenza di un polo sud legno

Forza

Competitivo nei profili energetici
ambientali e sismici

Elevati livelli comfort e salubrità

Tempi brevi realizzazione e
basso impatto cantiere

Driver di innovazione per l'intero
settore

Rischi

Scarsa conoscenza dei
progettisti

Diffidenza: modello costruttivo di
emergenza

Punti debolezza

Scarsa presenza di un mercato
locale

Necessità di formazione e
apprendimento modelli
certificazione

Mancanza di una filiera unitaria

Difficoltà logistiche e luoghi
distanti

Fattori di successo

- Concorrenziale Nord Europa per design, flessibilità, personalizzazione
- Coniugazione alta professionalità lavoro artigianale con specializzazioni tecnologiche di tipo industriale
- Capacità di adeguare l'offerta ai gusti e agli stili di vita dei mercati locali
- Fornitura prodotti chiavi in mano
- Capacità orientare influenzatori di acquisto e servizi pre e post vendita

Settore costruzioni in legno

Innovazione

- Dopo un decennio di innovazioni strutturali e costruttive si possono considerare stabilizzati tecnologie e processi
- Le innovazioni tecnologiche prevalenti sono nelle aree energetica, isolamento acustico, antisismica
- Tecnologia più diffusa Xlam
- Principali innovazioni nei particolari costruttivi e nell'ottimizzazione di prestazioni e abitabilità
- Funzione del general contractor (progettazione e supervisione in cantiere)
- Industrializzazione del processo

Riqualificazione edifici

E' il secondo segmento di mercato in controtendenza con crescite negli ultimi due anni del 20%.

2013: 27 miliardi

2014: 33 miliardi

Riqualificazione edifici

Situazione attuale

- Permane una scarsa capacità di spesa
- Esiste un patrimonio immobiliare in gran parte di categoria energetica inferiore a C
- Dal 1 al 2% di superficie riqualificata annualmente
- 18 milioni di appartamenti con abbattimento di consumi prevedibili nel 50% pari a 2 miliardi di mq: 1 casa al minuto da qui al 2050
- Risparmio energetico: diventa la leva di estrazione del valore
- Riduzioni di consumi dal 20% al 60/80%

Riqualificazione edifici

Condizioni di contesto

Finanza innovativa (ESCo, EPC), supporto
incentivi, creazione di filiere industriali,
formazione a tutti i livelli

Deep renovation: interventi radicali sino al 100%
dei consumi (il caso Energysprong: costi zero,
tempi una settimana, garanzia a lungo termine
di alte prestazioni, nuova estetica dell'edificio)

Come?

Superando il performance gap

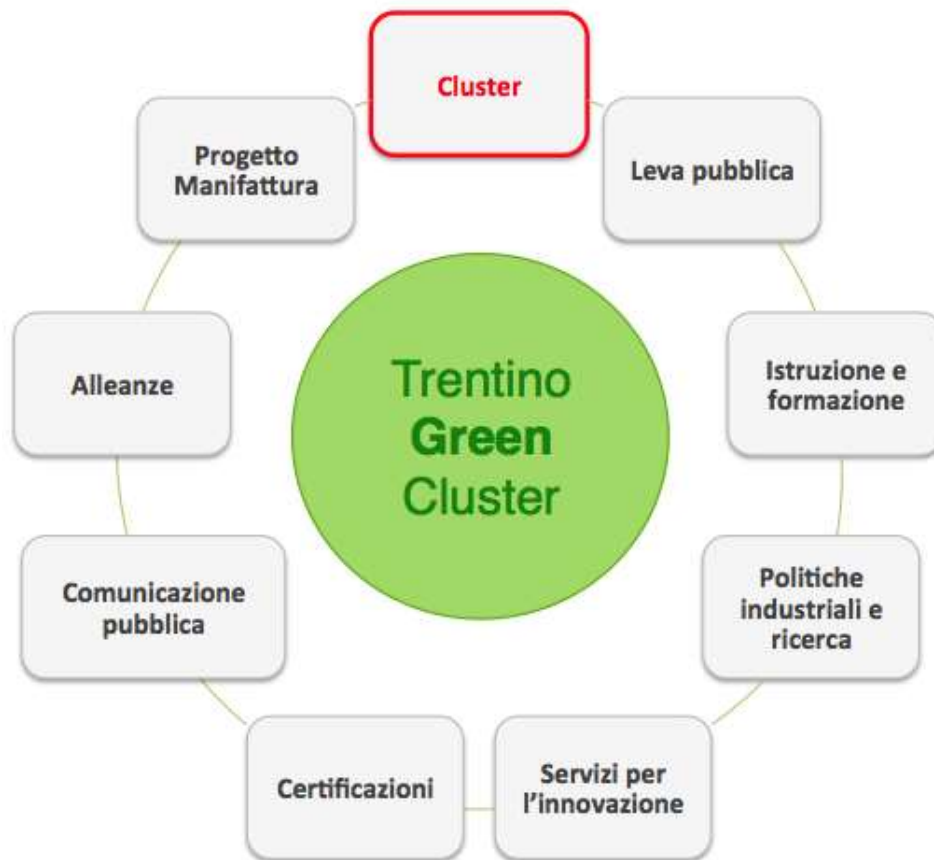
- I modelli di certificazione debbono spingersi al dopo realizzazione sino alla gestione
- Protocollo GBC per riqualificazione di condomini con definizione di parametri prestazionali misurabili dalla progettazione alla gestione

Automazione flessibile e digital manufacturing per rispondere alla necessità di customizzazione di massa con costi industriali e tempi certi

Dalla **qualità progettuale** e nuova estetica del riuso ai piani di rigenerazione della qualità urbana partecipata

Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche pubbliche per il “Green Trentino”

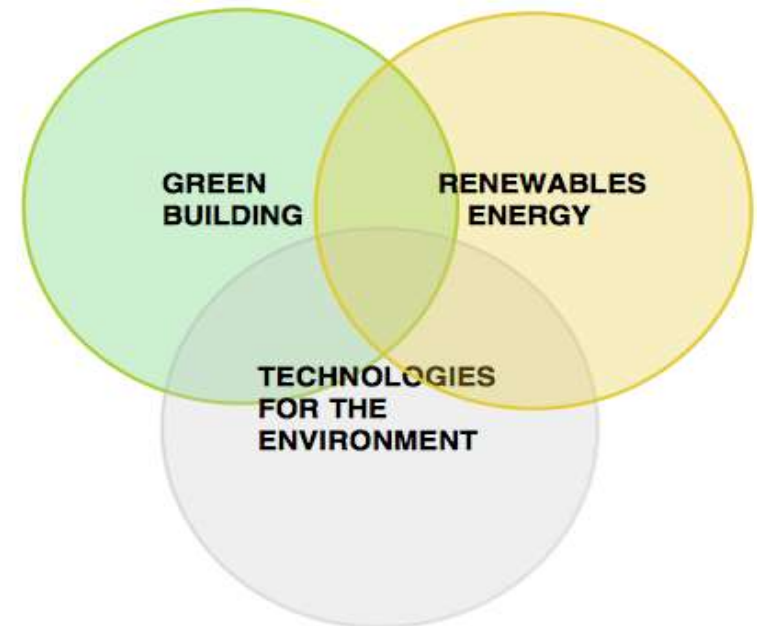


Approccio integrato e partenariale delle Policy

Energy efficiency
Earthquake resistant wood buildings
Building retrofits
Historical building upgrades
Natural and recycled materials
Quality of life (health, comfort)
Building information modeling

Production systems: solar, hydroelectric, biomass, waste-to-energy...
Distributed micro CHP
Intelligent energy management
Smart grids
Cogeneration systems

Intelligent management for the environment, infrastructure, utilities...
Environmental sensors
Sustainable development through localized energy production
Tele-heating systems
Water management
Remediation systems



Approccio integrato e partenariale delle Policy Cluster

- Partnership tra pubblico e privato
- Habitech (300 soci):
 - Green building
 - Energie rinnovabili
 - Tecnologie per l'ambiente
- Green Building Council Italia (500 soci)
- Nuove misure per la promozione di poli di innovazione (distretti)

Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche pubbliche per il “Green Trentino”



Approccio integrato e partenariale delle Policy

La leva pubblica: regole, incentivi, domanda

Certificazione LEED per lavori pubblici

Linee guida PAT per costruzioni in legno

Performance energetica minima (classe B) per le nuove costruzioni

Bonus volume e incentivi per green building e risparmio energetico

Appalti offerte economicamente più vantaggiosa

Contributi a comuni per riqualificazione immobili

Defiscalizzazione oneri di urbanizzazione

Piano di riqualificazione degli immobili pubblici

Procurement strategico

Fondo investimento immobiliare

Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche pubbliche per il “Green Trentino”



Approccio integrato e partenariale delle Policy

Istruzione e formazione

- Formazione professionale focalizzata su energia e tematiche legate all'edilizia sostenibile.
- Training specialistico e aggiornamento professionale, progettato e realizzato dal distretto Habitech.
- Green Innovation Academy (Progetto Manifattura e UniTN)

Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche pubbliche per il “Green Trentino”



Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche industriali e ricerca

Fondo brevetti

Accordi di programma (Università e Fondazioni)

Accesso prioritario a finanziamenti alla ricerca e sviluppo (LP 6/99)

Seed money

Piano per l'imprenditorialità giovanile (misura "Hub")

Bando Seed money 2013:

Su 80 progetti presentati circa il 40%, sono progetti legati al tema della sostenibilità (edilizia, cleantech, greentech, energie rinnovabili, riuso/riciclo).

Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche pubbliche per il “Green Trentino”



Approccio integrato e partenariale delle Policy

Servizi per l'innovazione

Progetto Manifattura: servizi per l'incubazione di nuova impresa (Greenhouse) e per il consolidamento/accelerazione di imprese già costituite (Innovation Factory)

DTTN: servizi di certificazione, formazione e consulenza

GBC: definizione, mantenimento e aggiornamento standard tecnici



Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche pubbliche per il “Green Trentino”



Approccio integrato e partenariale delle Policy

Certificazioni

Obiettivo:

Migliorare la qualità e l'innovazione nella catena del valore dell'edilizia sostenibile (ricerca, produzione, progettazione, consulenza).

LEED

Sistema di certificazione internazionale:

il green building è uno strumento per fronteggiare il cambiamento climatico e il consumo di energia.

ARCA

Diffonde la cultura del legno come materiale di costruzione; richiede una trasformazione culturale professionale.

Approccio integrato e partenariale delle Policy

Politiche pubbliche per il “Green Trentino”



Approccio integrato e partenariale delle Policy

Alleanze

Accordi di collaborazione del **Distretto Habitech**:

- British Columbia, Canada
- Quebec, Canada

Accordi di collaborazione di **Progetto Manifattura**:

- Euregio
- Action (Association of Cleantech Incubators of New England)
- GCCA (Global Cleantech Clusters Association)

Approccio integrato e partenariale delle Policy


Politiche pubbliche per il “Green Trentino”





Grazie per l'attenzione.

Diego Loner



PROGETTARE L'INNOVAZIONE. INSIEME