

Faenza 07/05/2013



Sviluppo Sostenibile, dal protocollo di Kyoto al Patto dei Sindaci, Smart City e Smart Community



Francesco Marinelli – fmarinelli@tin.it



PERCHÈ UN METADISTRETTO DELLA BIOEDILIZIA

05

MISSION



Obiettivi

Per uno sviluppo sostenibile

- Riposizionamento del comparto delle costruzioni attraverso:
 - nuova consapevolezza delle imprese
 - cittadini informati
 - amministrazioni comunali collaborative

Il Metadistretto oggi

13

> Obiettivi

Per uno sviluppo sostenibile

Riposizionamento del comparto delle costruzioni attraverso:

- > nuova consapevolezza delle imprese
- > cittadini informati
- > amministrazioni comunali collaborative



INCONTRI DI BIOEDILIZIA

dicembre 2007
STATO DELL'ARTE

MISSION



Obiettivi

Per uno sviluppo sostenibile

- Riposizionamento del comparto delle costruzioni
- Formazione in Bioedilizia
- Portale per cittadini e operatori
- Amministrazioni collaborative

ETICA E AMBIENTE
EMERGENZA PLANETARIA

23 Settembre 2008



Obiettivi

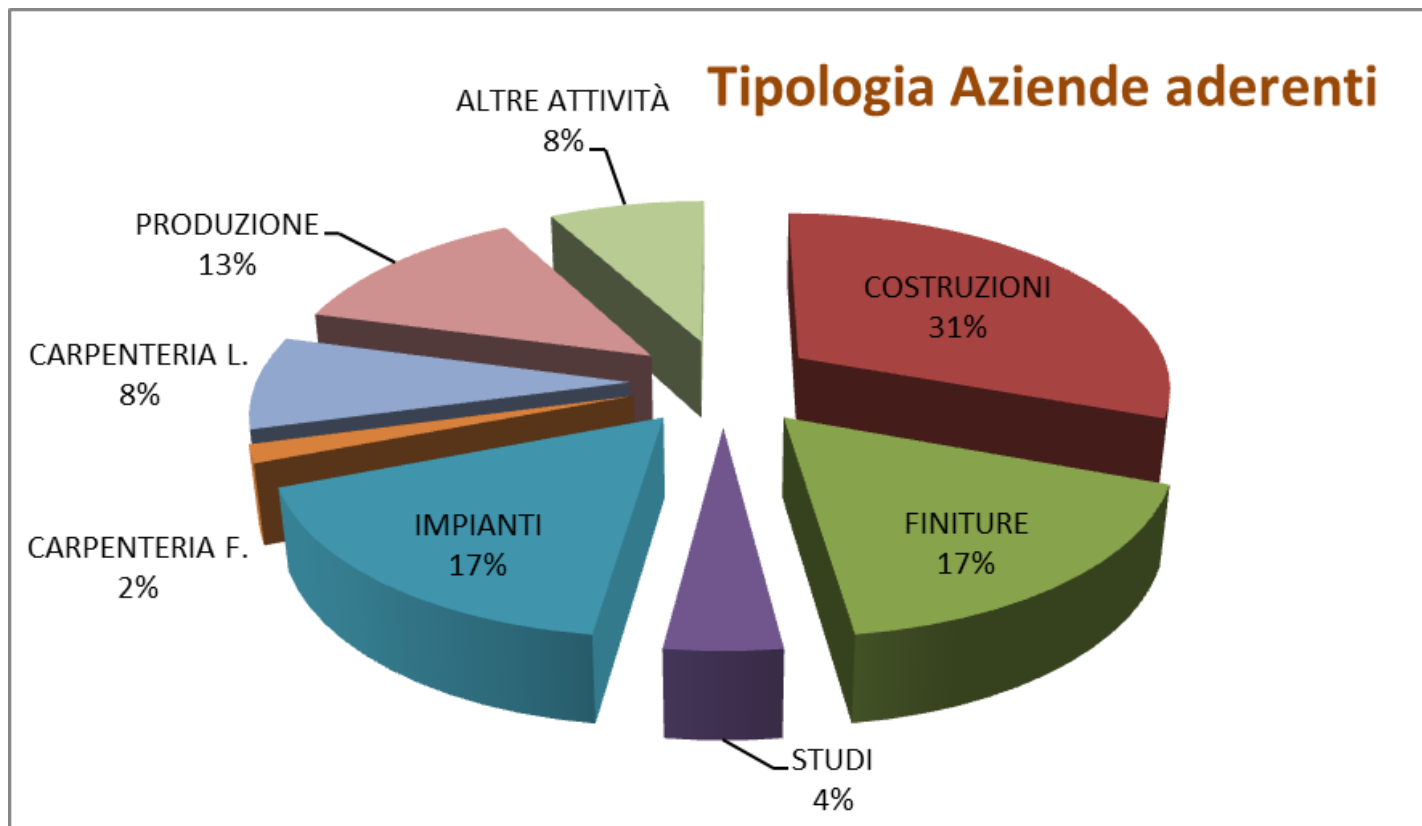
Per uno sviluppo sostenibile

- Riposizionamento del comparto delle costruzioni
- Formazione in Bioedilizia
- Portale per cittadini e operatori
- Amministrazioni collaborative

Chi siamo:



Nasce nel 2003 a fronte della L.R. 8 del 2008 e viene riconosciuto con 130 aziende aderenti in maggior parte imprese edili e 10 promotori; il Patto di Sviluppo è stato rinnovato nel 2006 e nel 2009 e dal 2006 sono 430 le aziende 7200 gli addetti 40 i promotori



L'Unione Europea già nel suo trattato costitutivo il trattato di Maastricht del 1992, pone nell'art. 130 R , lo Sviluppo Sostenibile a base e a fondamento delle politiche dell'Unione, ma cos'è lo Sviluppo Sostenibile, come possiamo definirlo ?

Lo Sviluppo Sostenibile

Si definisce Sviluppo Sostenibile uno sviluppo capace di assicurare il miglioramento della qualità della vita, mantenendo nei limiti naturali la capacità di carico degli ecosistemi che ci sostengono

Molte ricerche internazionali dicono che intorno all'anno 2000 è stata superata la capacità di carico del Pianeta Terra e che quindi l'impronta ecologica determinata dalle attività umane supera la capacità di carico del pianeta Terra.

la distribuzione attuale delle risorse planetarie è così ripartita:

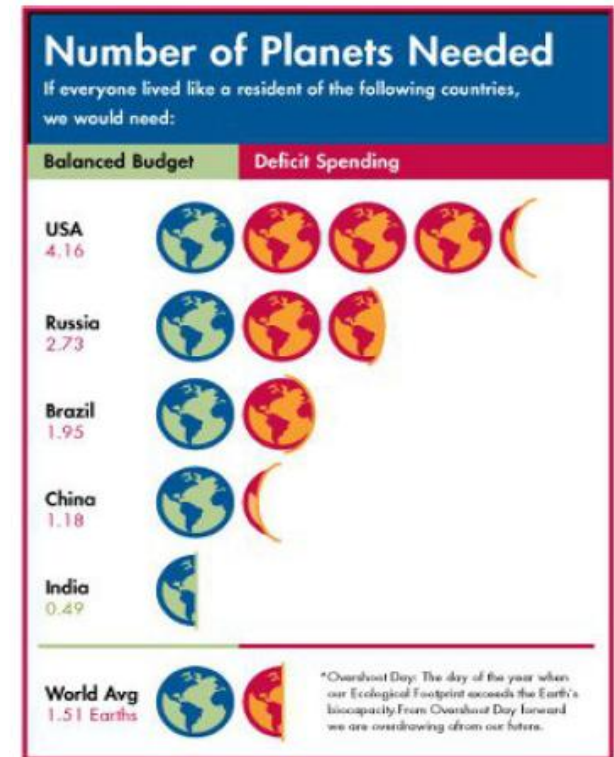
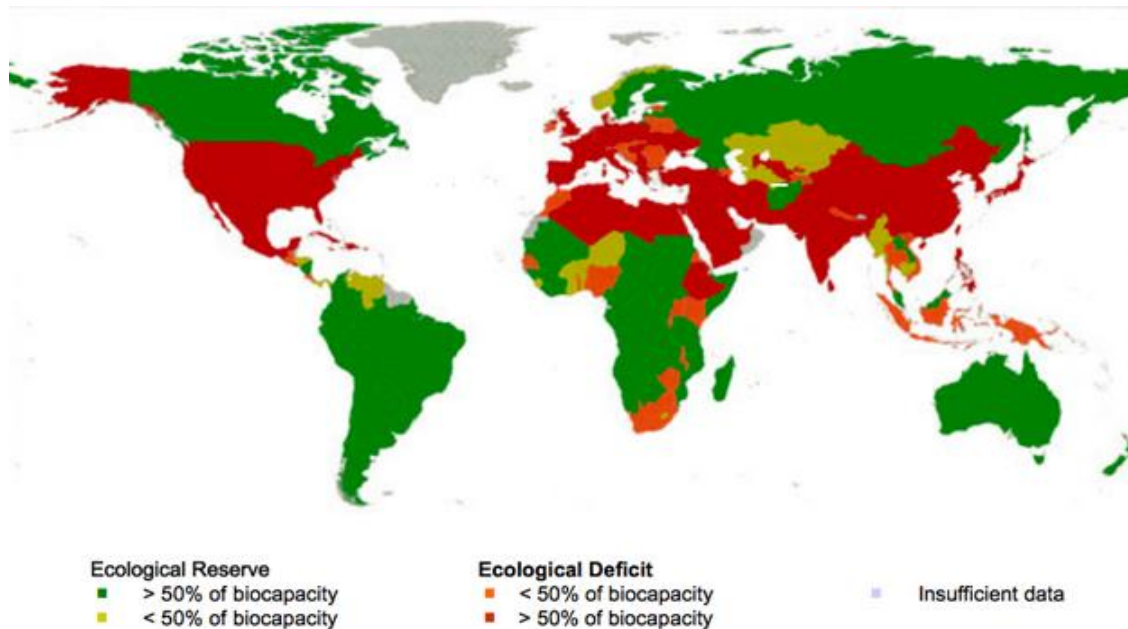
L'80% delle risorse sono consumate dal 20% della popolazione mondiale;

Il 75% dell'energia prodotta viene utilizzata dal 25% della popolazione mondiale.

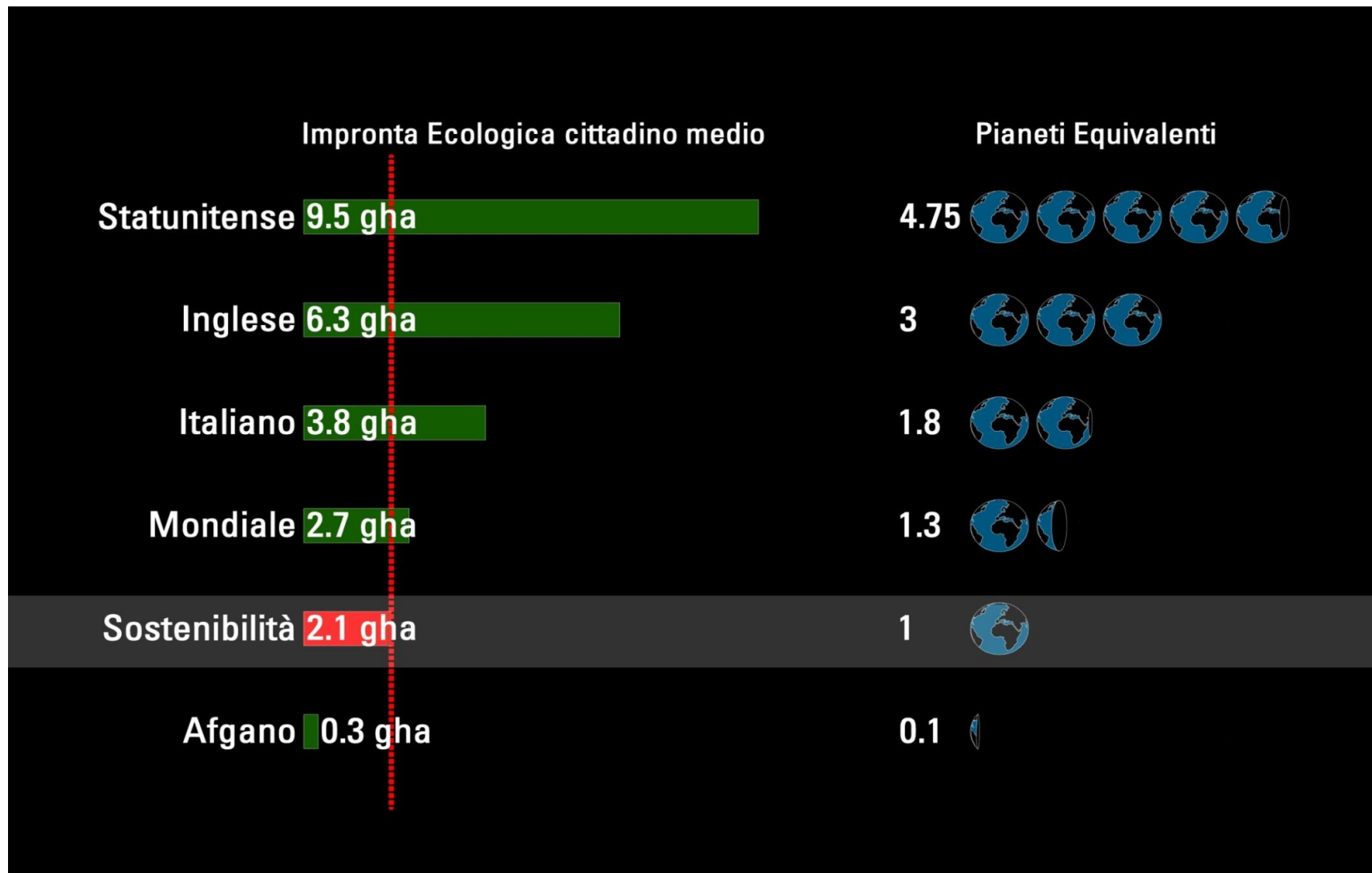


Il Pianeta terra e l'impronta ecologica

L'impronta ecologica misura l'area biologicamente produttiva di mare e di terra necessaria per rigenerare le risorse consumate da una popolazione umana e per assorbire i rifiuti prodotti, si mette quindi in relazione attraverso un algoritmo complesso tutto quanto caratterizza la qualità della vita di un determinato territorio con la quantità di suolo virtualmente necessario a produrlo. Nel 2012 l'umanità ha superato il budget naturale a sua disposizione il 22 agosto (Overshoot Day), nel 2011 il 27 di settembre; il primo Overshoot Day è arrivato il 19 dicembre del 1987.



Il Pianeta terra e l'impronta ecologica





COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 26.1.2011
COM(2011) 21 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO
E AL COMITATO DELLE REGIONI**

**Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse – Iniziativa faro
nell'ambito della strategia Europa 2020**

INTRODUZIONE: PERCHÉ È IMPORTANTE UN IMPIEGO EFFICIENTE DELLE RISORSE?

Le risorse naturali sono alla base dell'operatività dell'economia europea e mondiale e della qualità della nostra vita. Esse comprendono materie prime quali i combustibili, i minerali e i metalli, ma anche le sostanze alimentari, il suolo, l'acqua, la biomassa e gli ecosistemi. Se le attuali tendenze persisteranno, secondo le stime la popolazione mondiale aumenterà del 30% entro il 2050, fino a raggiungere circa 9 miliardi. I popoli dei paesi in via di sviluppo e a economia emergente aspireranno legittimamente a godere del livello di benessere e delle possibilità di consumo dei paesi industrializzati. Come abbiamo constatato negli ultimi decenni, l'impiego intensivo delle risorse mondiali, in particolare delle risorse non rinnovabili, esercita pressioni sul nostro pianeta e minaccia la sicurezza di approvvigionamento. Non è possibile proseguire con i nostri modelli attuali d'impiego delle risorse.

Per reagire a tali mutamenti, l'impiego più efficiente delle risorse avrà una funzione cruciale per la crescita e l'occupazione in Europa, offrirà all'economia nuove grandi possibilità, migliorerà la produttività, ridurrà i costi e potenzierà la concorrenza. È necessario sviluppare nuovi prodotti e servizi e trovare nuove vie per ridurre i fattori di produzione, minimizzare la produzione di rifiuti, migliorare la gestione delle riserve di risorse, modificare i modelli di consumo, rendere ottimali i processi di produzione e i metodi di gestione e di commercializzazione e potenziare la logistica. In tal modo si contribuirà a stimolare l'innovazione tecnologica, a incrementare l'occupazione nel settore della "tecnologia verde", che è in rapido sviluppo, a sostenere il commercio UE, anche aprendo nuovi mercati per le esportazioni, e a offrire prodotti più sostenibili, a tutto vantaggio dei consumatori.

Un impiego più efficiente delle risorse ci aiuterà a conseguire molti degli obiettivi dell'UE: sarà essenziale per continuare ad affrontare il mutamento climatico e per riuscire a ridurre dell'80-95% entro il 2050 le emissioni di gas a effetto serra nell'UE. È necessario tutelare i preziosi beni ecologici, i servizi da questi apportati e la qualità della vita per le generazioni presenti e future, il che contribuirà a rendere solidi e sostenibili i settori dell'agricoltura e della pesca e a ridurre l'insicurezza alimentare nei paesi in via di sviluppo. Riducendo la dipendenza da combustibili e materiali che si fanno sempre più scarsi, un impiego più efficiente delle risorse potrà anche accrescere in Europa la sicurezza di approvvigionamento in materie prime e migliorare la capacità dell'economia dell'UE di far fronte a futuri aumenti dei prezzi mondiali dell'energia e dei prodotti di base.



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 20.9.2011
COM(2011) 571 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E
AL COMITATO DELLE REGIONI**

Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse

{SEC(2011) 1067 definitivo}
{SEC(2011) 1068 definitivo}

Sostenibilità e processi di Rigenerazione Urbana:
il Project Management come strumento di integrazione tra competenze interdisciplinari e di gestione degli stakeholder

INDICE

1.	Sfide e opportunità per l'Europa.....	2
2.	Rendere l'Europa efficiente nell'impiego delle risorse	3
3.	Trasformare l'economia.....	5
3.1.	Consumo e produzione sostenibili.....	5
3.2.	Trasformare i rifiuti in una risorsa	8
3.3.	Sostenere la ricerca e l'innovazione.....	9
3.4.	Sovvenzioni dannose per l'ambiente e prezzi determinati correttamente.....	10
4.	Capitale naturale e servizi ecosistemici	13
4.1.	Servizi ecosistemici.....	13
4.2.	Biodiversità.....	14
4.3.	Minerali e metalli.....	14
4.4.	Risorse idriche.....	15
4.5.	Aria.....	16
4.6.	Terra e suoli.....	17
4.7.	Risorse marine.....	18
5.	Settori chiave.....	20
5.1.	Affrontare il problema dell'alimentazione.....	20
5.2.	Migliorare gli edifici	21
5.3.	Assicurare una mobilità efficiente	22
6.	Gestione e controllo	22
6.1.	Nuove linee d'azione in materia di efficienza delle risorse	22
6.2.	Sostenere l'efficienza delle risorse a livello internazionale.....	25
6.3.	Potenziare i benefici ottenuti grazie alle misure ambientali dell'UE.....	26
7.	Conclusioni	26

Allegati: Efficienza delle risorse – collegamenti tra settori, risorse e iniziative strategiche dell'UE

27

I CAMBIAMENTI CLIMATICI E L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO: DOVE SI STA ANDANDO

IL PROTOCOLLO DI KYOTO DECADE NEL 2012, MA COSA SUCCEDA DOPO ? IN MANIERA CONSAPEVOLE L'EUROPA HA SCELTO DI RILANCIARE LA SFIDA DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO2 ED ATTRAVERSO LA POLITICA ENERGETICA DEL 20-20-20 SI PROPONE ENTRO IL 2020 DI:

- **RIDURRE DEL 20% LE EMISSIONI DI CO2 AL 1991;**
- **DI PRODURRE IL 20% DI ENERGIA UTILIZZATA NEI PAESI UE DA FONTI RINNOVABILI**
- **DI AVERE EDIFICI QUASI AUTOSUFFICIENTI DAL PUNTO DI VISTA ENERGETICO (2018 PER GLI EDIFICI PUBBLICI).**

DI QUI I NUOVI PRONUNCIAMENTI COMUNITARI SUL TEMA DELL'EFFICIENZA ENERGETICA E DELLA PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVALI E LE CONSEGUENTI REVISIONI, VEDI:

- **LA DIRETTIVA COMUNITARIA 2010/31/UE DEL 19 MAGGIO 2010 SULLA PRESTAZIONE ENERGETICA NELL'EDILIZIA (RIFUSIONE) DELLA DIRETTIVA E 2002-91-UE;**
- **LA DIRETTIVA COMUNITARIA 2009/28/CE DEL 23 APRILE 2009 SULLA PROMOZIONE DELL'USO DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI, RECANTE MODIFICA E SUCCESSIVA ABROGAZIONE DELLE DIRETTIVE 2001/77/CE E 2003/30/CE**

La Nuova Direttiva 2012/27/EU sull'efficienza energetica

Lo scorso 11 settembre il Parlamento Europeo ha approvato in seduta plenaria, a larghissima maggioranza (632 voti favorevoli, 25 contrari e 19 astensioni), la nuova Direttiva sull'efficienza Energetica. L'entrata in vigore è prevista per il 30 ottobre e, da questa data, entro 18 mesi (quindi entro aprile 2014) la Direttiva dovrà essere recepita dagli Stati membri.

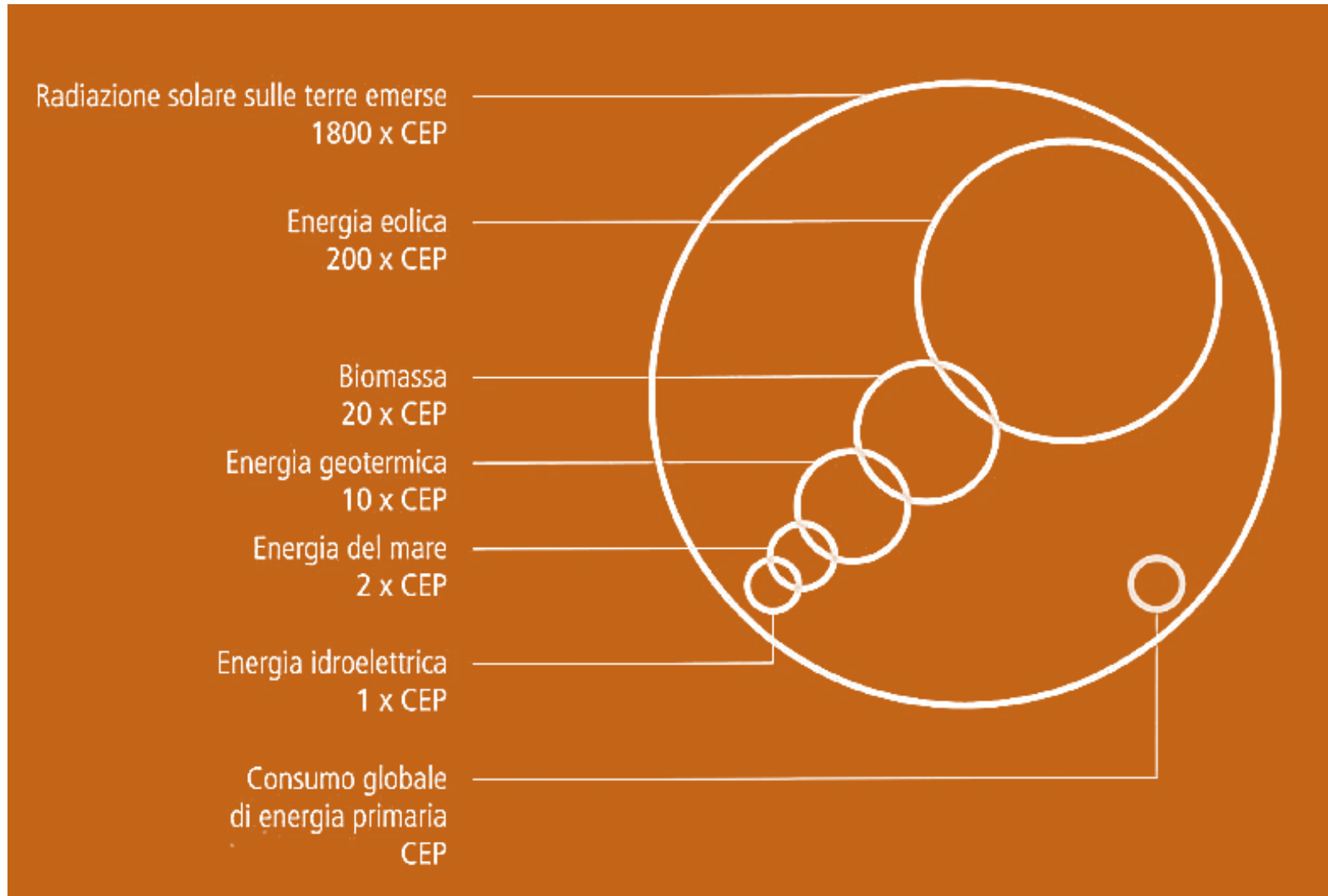
Come prima detto, nel 2008 l'Unione Europea ha approvato il *“Pacchetto clima-energia 20-20-20”*, in attuazione del Protocollo di Kyoto. L'obiettivo di migliorare, mediamente del 20%, l'efficienza energetica degli edifici era rimasto non vincolante. La nuova Direttiva sana solo parzialmente tale lacuna; in effetti si stima che, nel suo complesso, essa consentirà di raggiungere un miglioramento dell'efficienza energetica al 2020 intorno al 15%.

Oltre alle molte disposizioni rilevanti per gli addetti ai lavori, alcune delle nuove disposizioni della Direttiva indurranno, nei prossimi anni, rilevanti effetti sulle pubbliche amministrazioni centrali e locali, le imprese, il settore residenziale:

In particolare

- gli Stati membri dovranno definire una strategia di lungo periodo per veicolare investimenti nella riqualificazione dello stock nazionale di edifici residenziali e commerciali, sia pubblici che privati. Una prima versione della strategia dovrà essere pubblicata entro il 1 aprile 2014 e successivamente aggiornata ogni tre anni;

- gli Stati dovranno assicurare che, ogni anno (a partire dal 1 gennaio 2014), il 3% delle superfici degli edifici riscaldati e/o raffrescati, posseduti *e utilizzati dai governi centrali*, verranno riqualificati in maniera da portarli al livello dei requisiti minimi di prestazione energetica stabiliti dalla legge dello Stato di appartenenza ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 2010/31/UE. La quota del 3% sarà calcolata prendendo in considerazione solo gli edifici di superficie superiore a 500 mq (250 mq dal 9 luglio 2015) che al 1 gennaio di ogni anno non raggiungeranno i requisiti minimi di prestazione energetica stabiliti ai sensi dell'art. 4 della Direttiva 2010/31/UE.
- le grandi imprese dovranno sottoporsi a un audit energetico al più tardi entro tre anni dall'entrata in vigore della Direttiva (e quindi nell'ottobre 2015) e almeno ogni quattro anni dalla data del precedente audit;
- gli Stati dovranno adottare misure appropriate (tra cui: incentivi fiscali, finanziamenti, contributi, sovvenzioni) per promuovere e facilitare un uso efficiente dell'energia da parte dei piccoli clienti di energia, comprese le utenze domestiche.
- gli Stati potranno anche decidere di coinvolgere le amministrazioni di livello inferiore a quello governativo; in questo caso il 3% si calcolerà sulla somma delle superfici delle amministrazioni centrali e di quelle di livello inferiore coinvolte.



Il 18 aprile lo storico sorpasso: più della metà dell'energia prodotta da fonti rinnovabili. E nonostante la chiusura di otto centrali nucleari, la Germania continua a esportare

Lo scorso 18 aprile è stata una data storica per la **Germania**: secondo le rilevazioni dell'**International Economic Platform for Renewable Energies (IWR)**, **solare ed eolico** insieme hanno prodotto più energia rispetto alle fonti fossili.

L'IWR, analizzando i dati dello **European Energy Exchange**, ha rilevato che per la prima volta eolico e solare hanno prodotto 36mila MegaWatt di energia elettrica ovvero la metà dei 70mila MegaWatt raggiunti durante il picco della giornata, una cifra corrispondente a 30 centrali nucleari.

Il sorpasso annunciato da **Robert Allnoch**, direttore dell'IWR, è storico e il superamento del 50% del totale della produzione energetica conferma statisticamente l'impatto positivo che le energie rinnovabili stanno avendo sull'economia tedesca.

Chiuse otto centrali nucleari, anche nel 2012 la Germania ha continuato a esportare energia elettrica, proprio grazie all'implementazione delle energie rinnovabili. Il bilancio import –export del 2012 (secondo l'Ufficio Federale di Statistica) ha fatto registrare un + 22,8 TWh. In un anno il prezzo dell'energia è aumentato dello 0,5% a fronte di un aumento dei prezzi al consumo dell'1,4%. Dal 1° maggio arriveranno gli incentivi per gli acquisti di **batterie di accumulo di energia solare**. L'obiettivo è far crescere il mercato della tecnologia di stoccaggio energetico in modo da consentire la diminuzione dei prezzi.



COMMISSIONE EUROPEA

COMUNICATI STAMPA

Bruxelles, 27 marzo 2013

Un nuovo quadro strategico della Commissione in materia di clima ed energia per il 2030

Oggi la Commissione europea ha fatto il primo passo verso l'istituzione di un quadro strategico unionale per le politiche in materia di cambiamenti climatici e energia da oggi al 2030, adottando un Libro verde che avvia una consultazione pubblica sui contenuti del quadro strategico. La Commissione ha anche pubblicato una comunicazione consultiva sul futuro della cattura e dello stoccaggio del carbonio (CCS) in Europa, al fine di avviare un dibattito sulle opzioni disponibili per garantirne uno sviluppo tempestivo, adottando inoltre una relazione in cui valuta i progressi compiuti dagli Stati membri per conseguire i loro obiettivi in materia di energie rinnovabili entro il 2020, nonché due relazioni sulla sostenibilità dei biocarburanti e dei bioliquidi consumati nell'UE.

Günther Oettinger, Commissario europeo per l'Energia, ha dichiarato: *"È necessario definire il più rapidamente possibile il quadro strategico per le nostre politiche in materia di clima ed energia da oggi al 2030, in modo da garantire investimenti adeguati per una crescita sostenibile, prezzi competitivi e accessibili per l'energia e una maggiore sicurezza energetica. Il nuovo quadro strategico deve tenere conto delle conseguenze della crisi economica ed essere anche sufficientemente ambizioso per realizzare l'obiettivo a lungo termine di ridurre le emissioni dell'80-95% entro il 2050."*

Connie Hedegaard, Commissaria responsabile per l'Azione per il clima, ha dichiarato: *"La dipendenza dell'Europa dai combustibili fossili provenienti dai paesi terzi aumenta ogni giorno determinando fatture energetiche sempre più care per i cittadini europei. Tutto ciò non è affatto positivo. Non è positivo per il clima ma non lo è neanche per la nostra economia e la nostra competitività. Per queste ragioni abbiamo deciso che per il 2050 auspichiamo una società europea a basse emissioni di carbonio. Abbiamo stabilito degli obiettivi per il 2020, ma per la maggior parte degli investitori il 2020 è già alle porte. È arrivato il momento di stabilire gli obiettivi per il 2030. Prima lo facciamo, maggiore sicurezza offriamo alle nostre imprese e ai nostri investitori. Più ambiziosi saranno questi obiettivi, maggiori saranno i benefici per il clima."*

Libro verde sul quadro strategico per il 2030

Il Libro verde solleva una serie di domande, tra cui:

- di che tipo, natura e livello dovrebbero essere gli obiettivi da fissare per il 2030 in materia di clima ed energia?
- come si può ottenere coerenza tra i diversi strumenti politici?
- in che modo il sistema energetico può contribuire alla competitività dell'UE?
- come tenere conto delle diverse capacità degli Stati membri di agire?

La consultazione resterà aperta fino al 2 luglio. Entro la fine di quest'anno, sulla base delle opinioni espresse da Stati membri, istituzioni europee e portatori di interesse, la Commissione intende proporre un quadro strategico per il 2030 in materia di clima ed energia.

La Green Economy

A livello internazionale la green economy è intesa come uno strumento coerente con il nuovo paradigma dello sviluppo sostenibile e quindi di una modalità di sviluppo basato sulle tre contemporanee attenzioni alla dimensione: economica, sociale e ambientale

Si parla quindi di “green economy” quando si pone attenzione e alla valorizzazione del capitale economico (investimenti e ricavi), che del capitale naturale (risorse primarie e impatti ambientali) come del capitale sociale (lavoro e benessere).

Se nella fase “natale” di definizione della green economy, questa tendeva a venire identificata come una piccola parte dell’economia riferita alla cosiddetta industria ambientale e in particolare al settore delle energie rinnovabili, tanto da rendere quasi intercambiabili i termini green economy e green energy.

La Green Economy oggi viene riconosciuta come uno strumento da applicare su tutti i settori della produzione di beni e servizi, oltre che per la conservazione e l’utilizzo sostenibile delle risorse naturali, ai fini di una transizione verso un nuovo modello di sviluppo in grado di garantire un migliore e più equo benessere per tutto il genere umano nell’ambito dei limiti del pianeta.

Janez Potočnik (Comissario UE all'ambiente) - «I politici devono pensare a lungo termine, serve più pressione da parte dei media» - Pisa 8/04/2013



Dice ancora Potočnik: «Crescita verde? No, crescita e basta, perché o sarà verde o non sarà crescita»

«L'efficienza delle risorse è il punto focale, questo sarà il secolo delle risorse - spiega chiaramente Potočnik - Dal 1999 al 2011 il prezzo delle risorse, in media, è cresciuto del 300%, e tenderà ancora a salire alle stelle. Inoltre, la popolazione del nostro pianeta i 9 miliardi di persone entro il 2050, e al 2030 la terra sarà popolata da 3 miliardi in più di consumatori della classe media: non possiamo continuare a portare avanti l'attuale modello di consumo occidentale, è impossibile

Il modello economico europeo utilizza moltissimo le risorse (dalle materie prime all'energia): basti pensare che il 18% delle spese in un'azienda tedesca è per i lavoratori, e il 43% per le risorse. Inoltre, l'Europa importa la maggioranza delle materie prime e dell'energia che consuma: anche se non fossimo ecologisti, quindi, in futuro non avremmo speranza contro la concorrenza estera. Ecco perché l'industria dovrà cambiare, passando da una produttività basata sul lavoro a una sulle risorse, mentre i politici dovranno dare gli indirizzi e gli incentivi giusti, ed anche i consumatori avranno il loro ruolo».

Eccoci quindi di fronte ad un cambiamento epocale, un'opportunità enorme da saper sfruttare, ma non ad un salto nel buio. Un modello da seguire ce l'abbiamo già, ed è proprio di fronte a noi. «Il miglior esempio di economia circolare che abbiamo da seguire è la natura - continua Potočnik - nulla viene perso, tutto serve a qualcos'altro. Anche noi facciamo parte della natura, e dovremmo cominciare ad adeguarci».

Eccoci quindi di fronte ad un cambiamento epocale, un'opportunità enorme da saper sfruttare, ma non ad un salto nel buio. Un modello da seguire ce l'abbiamo già, ed è proprio di fronte a noi. «Il miglior esempio di economia circolare che abbiamo da seguire è la natura - continua Potočnik - nulla viene perso, tutto serve a qualcos'altro.

Ecco il mercato unico per i prodotti verdi

Impronta ecologica di prodotti e organizzazioni perché la sostenibilità non diventi soltanto uno slogan

Promuovere un'idea di impresa *verde* implica precise valutazioni di merito sul ciclo di vita dei prodotti immessi in commercio, come pure sulla sostenibilità dell'attività aziendale nel suo complesso: al momento, però, proprio quando la green economy rappresenta il trampolino di lancio verso un nuovo e più sostenibile modello di sviluppo, rischia di trasformarsi in un tranello. Si tratta di un rischio troppo grande e per questo la Commissione europea, proseguendo nella strada tracciata dalla Tabella di marcia verso un'efficiente impiego delle risorse, ci prova lanciando da oggi un'innovativa iniziativa: **il mercato unico dei prodotti verdi.**

Ammantarsi del titolo di *eco-sostenibile* senza avere alle spalle delle solide valutazioni che lo giustifichino introduce soltanto elementi discorsivi: per il cliente - che è attratto ma ingannato dall'affollarsi di sirene che lo richiamano ad un consumo apparentemente più responsabile - e anche per il mercato, che regala così vantaggi immeritati a quelle aziende che meglio riescono a farsi pubblicità.

La proposta della Commissione Ue si articola attorno ai pilastri dell'impronta ecologica di prodotto durante tutto il suo ciclo di vita (Pef) e quello delle organizzazioni (Oef), metodologie che sono state sviluppate dal Centro comune di ricerca della Commissione europea e che sono arrivate adesso alla fine di un percorso di definizione avviato nel 2011 – di qui un periodo volontario di prova per i prossimi tre anni.

A.T.T.E.S.S. - la riqualificazione dell'edilizia storica

Il progetto **A.T.T.E.S.S.** è un progetto promosso dal Metadistretto Veneto della Bioedilizia in partenariato con il Metadistretto Veneto dei Beni Culturali e con la Direzione Regionale dei Beni Culturali, che ha prodotto un importante lavoro **“Le linee guida sulla qualità energetico-ambientali nella manutenzione dell'edilizia storica”**, linee guida che è possibile scaricare liberamente dal sito di progetto: www.attess.it , alla sezione documenti.

Queste linee guida si sono poste il problema di indicare e di definire con quali modalità sia possibile intervenire sull'edilizia storica secondo ***criteri di efficienza energetica, di sostenibilità ambientale e di benessere e salubrità indoor.***

A base di questa scelta la consapevolezza che il favorire e il privilegiare il recupero urbano ed edilizio ed operare sull'edilizia storica con criteri di sostenibilità ambientale e, in funzione di specifiche esigenze di tutela, sia cosa coerente con il nuovo paradigma dello sviluppo sostenibile capace, se correttamente applicato, di incrementarne la funzione ed il valore e quindi ***utile alla sua conservazione.***

Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano

A partire dai pronunciamenti fondanti dell'UE e via via che la riflessione sullo Sviluppo Sostenibile caratterizzava programmi ed iniziative Comunitarie è apparso chiaro che luogo di eccellenza nel quale affrontare e consentire lo Sviluppo Sostenibile è rappresentato dalle città.

Documento fondante e guida di tutta la riflessione e la produzione successiva su questo tema è stata la:

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE EUROPEA AL CONSIGLIO, AL PARLAMENTO EUROPEO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI - Bruxelles, 11.02.2004 - COM(2004)60 definitivo

Obiettivo globale della strategia tematica sull'ambiente urbano

Migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane e assicurare agli abitanti delle città europee un ambiente di vita sano, rafforzando il contributo ambientale allo sviluppo urbano sostenibile e tenendo conto nel contempo dei connessi aspetti economici e sociali.

La Strategia Tematica sull'Ambiente Urbano - 2006

Bruxelles, 11.1.2006 - COM(2005)718 definitivo

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO EUROPEO relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - {SEC(2006) 16}

- gestione urbana sostenibile,
- trasporto urbano sostenibile,
- edilizia urbana sostenibile
- progettazione urbana sostenibile.

Comunicazione della Commissione UE al Consiglio, al Parlamento Europeo, Al Comitato Economico e Sociale Europeo e Al Comitato delle Regioni: Verso una strategia tematica sull'ambiente Urbano: Bruxelles 11/02/04 - Perché l'edilizia sostenibile è una priorità

Gli edifici e l'ambiente costruito sono gli elementi che caratterizzano l'ambiente urbano; tali elementi conferiscono a ciascuna città una sua particolare fisionomia e una serie di punti di riferimento che creano un senso di identità e di riconoscibilità, rendendo la città un luogo attraente per vivere e per lavorare. Pertanto, la qualità dell'ambiente costruito ha una forte influenza sulla qualità dell'ambiente urbano, ma tale influenza non si limita a semplici considerazioni di carattere estetico.

Il riscaldamento e l'illuminazione degli edifici assorbono la maggior parte del consumo di energia (42%, di cui il 70% per il riscaldamento) e producono il 35% delle emissioni complessive di gas serra. Gli edifici e l'ambiente costruito utilizzano la metà dei materiali estratti dalla crosta terrestre e producono ogni anno 450 milioni di tonnellate di rifiuti da costruzione e da demolizione, ossia più di un quarto di tutti i rifiuti prodotti. La comunicazione intermedia "Verso una strategia tematica di prevenzione e riciclo dei rifiuti" segnala l'aumento dei volumi dei rifiuti da costruzione e demolizione e la loro sempre maggiore complessità, dovuta alla crescente varietà dei materiali utilizzati negli edifici. Ciò limita le possibilità di riutilizzo e di riciclo (il cui tasso è attualmente pari appena al 28% circa) e rende necessaria la costruzione di discariche e l'ulteriore estrazione di minerali.

Comunicazione della Commissione UE al Consiglio, al Parlamento Europeo, Al Comitato Economico e Sociale Europeo e Al Comitato delle Regioni: Verso una strategia tematica sull'ambiente Urbano: Bruxelles 11/02/04 - Perché l'edilizia sostenibile è una priorità

In Europa la popolazione trascorre quasi il 90% del proprio tempo all'interno degli edifici: una cattiva progettazione degli immobili o il ricorso a metodi di costruzione inadeguati può avere un effetto significativo sulla salute dei loro occupanti e può renderne estremamente costosa la manutenzione, il riscaldamento e il raffreddamento, con forti ripercussioni soprattutto sulle persone anziane e sui gruppi più svantaggiati della popolazione. Una cattiva progettazione di alcune tipologie di edifici, quali i complessi residenziali, può addirittura favorire comportamenti criminali.

Il mutamento delle modalità di progettazione, costruzione, ristrutturazione e demolizione degli edifici e dell'ambiente costruito può quindi consentire un notevole miglioramento delle prestazioni ambientali e dei risultati economici delle città, nonché della qualità della vita dei cittadini.

REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 9 marzo 2011

che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che
abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio

(Testo rilevante ai fini del SEE)

Articolo 68

Entrata in vigore

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo a quello della pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

Tuttavia, gli articoli da 3 a 28, gli articoli da 36 a 38, gli articoli da 56 a 63, l'articolo 65 e l'articolo 66 nonché gli allegati I, II, III e V si applicano dal 1° luglio 2013.

Materiali da costruzione, l'uso sostenibile delle risorse al centro del nuovo regolamento europeo - per le nuove costruzioni dovrà essere garantito il riutilizzo o la riciclabilità dei materiali impiegati

Il 1° luglio 2013 entra in vigore il Regolamento Prodotti da Costruzione ora, con il nuovo Regolamento, sono attese importanti novità che dovrebbero garantire maggiore sostenibilità per il settore delle costruzioni anche in termini di migliore e ridotto consumo di materia. Infatti la marcatura CE non attesterà più solo la conformità dei materiali da costruzione ad una specifica tecnica ma il produttore dovrà dichiarare anche le specifiche prestazioni dei propri prodotti con la Dichiarazione di Prestazione (che sostituirà la dichiarazione di conformità).

Sarà inoltre introdotto il 7° requisito di base delle opere da costruzione ovvero "l'uso sostenibile delle risorse naturali": le opere di costruzione dovranno essere concepite, realizzate e demolite in modo che l'uso delle risorse naturali sia sostenibile e garantisca in particolare il riutilizzo o la riciclabilità delle opere di costruzione, dei loro materiali e delle loro parti dopo la demolizione, la durabilità delle opere di costruzione e l'uso, nelle opere di costruzione, di materie prime e secondarie ecologicamente compatibili.

REGOLAMENTO (UE) N. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 9 marzo 2011

che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che
abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio

(Testo rilevante ai fini del SEE)

REQUISITI DI BASE DELLE OPERE DI COSTRUZIONE

Le opere di costruzione, nel complesso e nelle loro singole parti devono essere adatte all'uso cui sono destinate, tenendo conto in particolare della salute e della sicurezza delle persone interessate durante l'intero ciclo di vita delle opere. Fatta salva l'ordinaria manutenzione, le opere di costruzione devono soddisfare i presenti requisiti di base delle opere di costruzione per una durata di servizio economicamente adeguata.

- 1 Resistenza meccanica e stabilità**
- 2 Sicurezza in caso di incendio**
- 3 Igiene, salute e ambiente**
- 4 Sicurezza e accessibilità nell'uso**
- 5 Protezione contro il rumore**
- 6 Risparmio energetico e ritenzione del calore**
- 7 Uso sostenibile delle risorse naturali**

REQUISITI DI BASE DELLE OPERE DI COSTRUZIONE

3) Igiene, salute e ambiente

Le opere di costruzione devono essere concepite e realizzate in modo da non rappresentare, durante il loro intero ciclo di vita, una minaccia per l'igiene o la salute e la sicurezza dei lavoratori, degli occupanti o dei vicini e da non esercitare un impatto eccessivo, per tutto il loro ciclo di vita, sulla qualità dell'ambiente o sul clima, durante la loro costruzione, uso e demolizione, in particolare a causa di uno dei seguenti eventi:

- a) sviluppo di gas tossici;
- b) emissione di sostanze pericolose, composti organici volatili (VOC), gas a effetto serra o particolato pericoloso nell'aria interna o esterna;
- c) emissioni di radiazioni pericolose;
- d) dispersione di sostanze pericolose nelle falde acquifere, nelle acque marine, nelle acque di superficie o nel suolo;
- e) dispersione di sostanze pericolose o di sostanze aventi un impatto negativo sull'acqua potabile;
- f) scarico scorretto di acque reflue, emissione di gas di combustione o scorretta eliminazione di rifiuti solidi o liquidi;
- g) umidità in parti o sulle superfici delle opere di costruzione.

IL PATTO DEI SINDACI

Dopo l'adozione del Pacchetto europeo su clima ed energia nel 2008, la Commissione europea nell'ambito della seconda edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile (EUSEW 2008), ha lanciato il Patto dei Sindaci, un'iniziativa mirata a coinvolgere attivamente le città europee nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale e questo per avallare e sostenere gli sforzi compiuti dagli enti locali nell'attuazione delle politiche nel campo dell'energia sostenibile.

I governi locali, infatti, svolgono un ruolo decisivo nella mitigazione degli effetti conseguenti al cambiamento climatico, soprattutto se si considera che l'80% dei consumi energetici e delle emissioni di CO2 è associato alle attività urbane.

Per le sue singolari caratteristiche - essendo l'unico movimento di questo genere a mobilitare gli attori locali e regionali ai fini del perseguimento degli obiettivi europei - il Patto dei Sindaci è considerato dalle istituzioni europee come un eccezionale modello di governance multilivello.

Al fine di tradurre il loro impegno politico in misure e progetti concreti, i firmatari del Patto si impegnano a preparare un **Inventario di Base delle Emissioni** e a presentare, entro l'anno successivo alla firma, un **Piano d'azione per l'energia sostenibile** in cui sono delineate le azioni principali che essi intendono avviare.



U.S. Team GREEN BUILDING CHALLENGE 2002

Description:

A unique heliostat design process produced the Chesapeake Foundation's new building. This award-winning, 35,000 ft² building serves as a global model of energy conservation and sustainable building techniques. The Center's primary purpose is to "save the Bay" through resource restoration and protection, environmental advocacy, and education, and this principle was embodied in their new headquarters building, which uses ten times less energy than a typical office building of the same size.

Energy efficiency features include natural ventilation, which takes advantage of the Bay's breezes to cool the building without relying completely on air conditioning. When sensors determine that the outdoor climate is suitable, the mechanical system shuts down, motor-operated windows open, and "openwindow" alarm signals employees to open their windows. Active solar features produce a portion of the building's electricity using solar electric panels. Solar water heating reduces electricity demand.

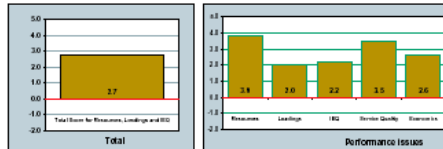
Trickleback composting toilets reduce nutrient pollution from human waste and roofing systems capture rainwater for hand washing and the irrigation. Smart parking design reduces harmful runoff from parking lots. The building is under the parking on water run storage of oils and oil. Gutters and cisterns.

The Philip Merrill Environmental Center

Chesapeake Bay Foundation
Annapolis, Maryland

- Building function type: Commercial office building
- Location: Annapolis, Maryland
- Completed: 2000
- Owner: Chesapeake Bay Foundation
- www.savethebay.cbf.org
- Designers/architects: Smith Group
- Site area: 127,475 m²
- Gross floor area, m² (32,000 ft² = 2,970 m²)
- Typical building population: 100 people (100,000 members and volunteers visit)

Selected Environmental Sustainability Indicators for the Design		pts/100 only
ES1-1	Total net consumption of primary embodied energy, GJ	3.2
ES1-2	Net annualized consumption of primary embodied energy, MJ	65
ES1-3	Net annual consumption of primary energy for building operations, MJ	670
ES1-4	Net annual consumption of primary non-renewable energy for building operations, MJ	184
ES1-5	Net annualized primary embodied energy and annual operating primary energy, MJ	600
ES1-6	Net area of land consumed for building and related works, m ²	2.6
ES1-7	Net annual consumption of potable water for building operations, m ³	1
ES1-8	Percentage of grey water and sewerage for building operations, %	8
ES1-9	Net annual GHG emissions from building operations, kg CO ₂ equivalent	96
ES1-10	Predicted CFC-11 equivalent leakage per year, kg	0.002140
ES1-11	Total weight of materials reused in design/operation or off-site uses, kg	120
ES1-12	Total weight of new materials recycled through end-of-life uses, kg	151



Note: Score used in the bar charts indicates the benchmark level of performance, on performance degree will be reported in a separate file on 10/15/02



CENTRE DE LOISIRS ROUGET DE LISLE - NANTERRE

Leisure Center in Nanterre



Owner: Ville de Nanterre
Architect: Atelier d'Architecture Philippe Madec
Energy design: INGEROP
Environmental expert: TRIBU

Annual operating final energy consumption: 103 kWh/m² year
Annual consumption of potable water: 44 m³/j (including collected rain water)

Integration into the local environment

- Compromise between the hard constraints of the site (south façade close to railway) and a good comfort level for users (visual, acoustics...)
- Priority to pedestrian paths

Structure, products and materials

- Choice of durable, and easy-to-repair and easy-to-clean materials
- Choice of materials with low impact on human health

Energy consumption

- Ventilation system with heat recovery
- Low NOx emissions gas boilers
- Building Energy Management System (in accordance with the outside temperature and the occupation)

Indoor environment

- Good quality of daylighting by large use of glazed façades and light well
- Ventilation system permitting accelerated flows during non-heating period

Environmental management

- Involvement of the maintenance staff in the studies and choices concerning vegetal species, floor coverings, systems and equipments (including T BEMS)



LIFE INDICATORS		INDICATOR	UNIT	REQUIREMENT
ES1-1	Embodied energy, GJ	10.4	121	maximized
ES1-2	Embodied energy, MJ	10	100	maximized
ES1-3	Energy for building operations, MJ	600	600	maximized
ES1-4	Net annualized energy for building operations, MJ	60	60	maximized
ES1-5	Embodied energy and operating primary energy, MJ	11	11	maximized
ES1-6	Net area of land consumed, m ²	2.6	maximized	
ES1-7	Net annual consumption of potable water for building operations, m ³	1	1	maximized
ES1-8	Percentage of grey water and sewerage, %	1	1	maximized
ES1-9	Net annual GHG emissions from building operations, kg CO ₂ equivalent	96	100	maximized
ES1-10	Predicted CFC-11 equivalent leakage per year, kg	0.002140	maximized	
ES1-11	Total weight of materials reused in design/operation or off-site uses, kg	120	maximized	
ES1-12	Total weight of new materials recycled through end-of-life uses, kg	151	maximized	

Telecommunication and telematic university school in Baix de Llobregat, SPAIN

OVERVIEW

Owner: Universitat Politècnica de Catalunya
Location: Baix de Llobregat
Architects: Josep Sureda / Agustí Mateos
Collaborator: Manuel Argilo / Oriol Guals
Clients of work: Josep Mataró
Engineers: C.O.T. Utiel / Duart, SL
Main contractor: NEDSO, SA
Year of completion: 2001
Gross Floor Area: 11275 m²
Construction cost: 10,700,000€



DESCRIPTION

New construction is made up of a main volume which acts as an axis, where other volumes are articulated according to programmatic needs, bringing about parallel volumes.
Environmental attention is given, firstly, by means of a conceptual approach to the building. Besides, the volumetric quality and its location in the site, sums up a broad construction within boundaries.
Alternatively, roof and matter provide natural light in every room. Green areas, taking advantage of their size and location, allow thermal diversities, necessary to favour air streams and ventilation throughout the building.

ENVIRONMENTAL CONSIDERATION

- The site: Shading devices avoid direct sunlight and reflect light inside the building, making it possible to diminish window size, and so, thermal exchange.
- The wall: Irrigation pipes are also connected to the tanks. The water tanks supply the interior irrigation.
- Solar energy: Solar energy is collected with photovoltaic cells, installed in southern elevation shafts, and solar panels on the south. These produce hot water for accumulators, which gather water from the heating system.
- Heating system: The heating system is made up of polypropylene pipes under flooring. The system is regulated with a basic 50m² C, equivalent to the base unit of floor distributor, and is fed with water from a distributed tank in the lower room, which are connected with the solar panels in the roof.
- Water: Water intake heliostats located in several rooms, providing an attraction and supply, with atmosphere filtered produced by a grafted fan in the duct and, the difference in temperature leads up air from the basement.
- Ventilation & air renovation: The volumes with lecture rooms have an elementary ventilation and air renovation system, including vertical ducts which get fresh air during the summer.



The potential for bioclimatic and natural ventilation use, which are responsible for most energy consumption reduction, if compared against Brazilian common practice (100% artificial conditioning and illumination).

Authors:
Vanessa Gomes & Maristela Silva
Poster: Giovana Bianchi & Paula Barata

Consulud Headquarters Building, Santiago, Chile



Function: Office building
Owner: Isapre Consulud
Architects: "May & Solar Arquitectos Asociados", Santiago
Giancarlo del Aquila & Mario Vozzo, Asst. Architects. Italy
Energy Design: Prof. Arch. Mario Grosso - Dr. Ing. Paolo Olearo
Department, Of Environmental Sciences and Technology
HVAC: "Gormaz & Zenteno Limited", Santiago

Completed: February 2001
Site Area: 23 255 m²
Built-up Area: 4 271 m²
Gross Floor Area: 20 557 m²
Basement / Above Grade Floors: 2 / 4
Typical Building Population: 386 people
Typical Hours of Occupancy: Mon - Fri: 07:30 a.m. - 19:30 p.m.

ISAPRE CONSULUD is a health insurance and services company that belongs to the Chilean Chamber of Construction. They required a new headquarters to project their own corporate image and that, in addition to their offices, the building should support and recreational facilities. To achieve these objectives they moved their former central density built location to a more open area; the chosen site has 2.5 ha, located out of downtown, on the beltway that surrounds Santiago. Another objective was a building with lower operational costs, with a geo-climatic design.

Green Building Challenge 2002 <http://ilsbe.org>

THE LIVING EXPERIENCE OF HONG KONG

INTRODUCTION

... (text about Hong Kong's unique living experience) ...

POPULATION

PUBLIC TRANSPORT

... (text about public transport) ...

PEDESTRIAN

2. Relevant Architectural an Building As

2.1 Architecture
a) SOLAR ORIENTATION
The main façade is exposed to the north exposure in winter. The main building is shaded by the north facade.
b) SHADING
A sun shade 6.10 m wide was placed in the upper part of the north facade, reducing the summer sunshine into the glazed area. At ground level, plant pots and reflecting pools with water cascades moderate temperature.
c) BUILDING ZONES
There are three distinct zones: a) Office area, with a geo-climatic system; b) Support area that can function autonomously, with canteens, conference room and five meeting rooms; c) Recreation & sport area, with gymnasium, squash, multipurpose room, and outdoor recreational facilities.

Selected Environment

ES1-1	Total net consumption of primary energy, GJ	10.4
ES1-2	Net annualized consumption of primary embodied energy, MJ	10
ES1-3	Net annual consumption of primary energy for building operations, MJ	600
ES1-4	Net annual consumption of primary non-renewable energy for building operations, MJ	184
ES1-5	Net annualized primary embodied energy and annual operating primary energy, MJ	600
ES1-6	Net area of land consumed for building and related works, m ²	2.6
ES1-7	Net annual consumption of potable water for building operations, m ³	1
ES1-8	Percentage of grey water and sewerage for building operations, %	1
ES1-9	Net annual GHG emissions from building operations, kg CO ₂ equivalent	96
ES1-10	Predicted CFC-11 equivalent leakage per year, kg	0.002140
ES1-11	Total weight of materials reused in design/operation or off-site uses, kg	120
ES1-12	Total weight of new materials recycled through end-of-life uses, kg	151



Le Certificazioni energetico – ambientali del costruito

A livello internazionale la maggior parte di queste certificazioni sono raccordate all'interno di **Sustainable Building Alliance** (SB Alliance).

SB Alliance è una organizzazione non-profit internazionale fondata nel 2008 che riunisce centri di ricerca nazionali in materia di edilizia, agenzie di valutazione, e le parti interessate nella valutazione della qualità l'ambiente costruito.

Al suo interno sono rappresentati i più importanti sistemi di certificazione internazionali quali: SBC, LEED, BREEAM, DGNB, ecc ... SB Alliance è sostenuta dall'UNESCO all'interno del suo programma per l'ambiente UNEP in particolare nella sezione per l'edilizia sostenibile

IL PATTO DEI SINDACI OGGI

Attualmente oltre 4.396 Comuni europei, tra cui più di 2.113 Comuni italiani, hanno aderito o sono in fase di ratifica del Patto.

Ad oggi hanno presentato il PAES, oltre 2.500 città, di questi più di 1100 sono già stati accettati dalla Commissione Europea, 30 città sono state sospese dal patto e sono 2034 i Comuni con meno di 50.000 ab.

Nel 2012 sono stati ben **597 i comuni italiani** che hanno presentato un proprio Paes; nel 2011 erano stati 445, portando quasi la metà (1044) dei comuni italiani aderenti al Patto dei Sindaci (2314 in totale) ad adempiere all'impegno preso con la sottoscrizione del Patto. Un dato che vede l'Italia in linea con la media europea: su 4577 comuni europei, infatti, circa la metà (2371) hanno già presentato un **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile**.

Tuttavia, circa il 10% delle città firmatarie del Patto incontrano difficoltà nel portare a termine il loro SEAP nel tempo stabilito, nonostante le ulteriori proroghe delle scadenze concesse dal Patto dei Sindaci. In linea con la clausola risolutiva contenuta nel testo ufficiale del Patto dei Sindaci, la qualifica di membro di tali firmatari sarà temporaneamente sospesa finché essi non adempiranno al loro primo impegno. Questa procedura di sospensione automatica mira a garantire una maggiore trasparenza e correttezza nei confronti degli altri firmatari che hanno assolto i loro impegni.

IL MONITORAGGIO DEL PATTO DEI SINDACI OGGI

Il monitoraggio dell'implementazione delle azioni previste dal PAES a livello di ogni singolo comune e dell'intera iniziativa è elemento fondamentale per verificare il percorso verso un'economia e una società low carbon.

Per aiutare i comuni aderenti a monitorare i loro progressi è stato istituito un gruppo di lavoro che in questi mesi sta lavorando alla realizzazione di linee guida sul come attivare idonee procedure per il monitoraggio dell'implementazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile presentati negli ultimi anni.

Durante l'incontro di lavoro tenuto il 1° febbraio 2013 a Bruxelles, organizzato dall'ufficio del Patto dei Sindaci e dal Centro Comune di Ricerca della Commissione europea (JRC), sono state presentate a un gruppo di esperti le linee guida e i moduli per monitorare il progresso dell'implementazione dei Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile. La Provincia di Barcellona e di Limburg, il comune di Venezia e di Helsinki, facevano parte degli oltre 20 partecipanti impegnati nel "finishing" del pacchetto di monitoraggio.

Il lavoro dell'ufficio del CoM e del JRC punta su uno strumento che a partire dal II° anno di sottoscrizione del PAES fornisca al firmatario stesso e alla Commissione non solo un'immagine precisa dell'andamento dell'implementazione ma anche delle difficoltà incontrate e delle modifiche che si sono rese necessarie in corso d'opera.

IL MONITORAGGIO DEL PATTO DEI SINDACI OGGI

Nel quarto anno poi il rapporto di implementazione sarà affiancato da un “Monitoring Emission Inventory” che quantificherà in modo comprensivo le riduzioni di emissioni ottenute. Nel mese di marzo dieci città europee hanno sperimentato gli strumenti di monitoraggio.

Il coinvolgimento dei firmatari del Patto è fondamentale per trovare il giusto equilibrio tra l’auspicabilità di avere il maggior numero di dati a disposizione - per verificare l’andamento delle azioni, le risorse umane e finanziarie impegnate e le riduzioni di CO2 ottenute - e la fattibilità in termini di disponibilità di questi dati, oltre all’impegno per raccoglierli.

Il monitoring, per parafrasare Einstein, dovrebbe essere reso il più semplice possibile, ma non più semplice.

La pubblicazione della versione finale dei template e le relative linee guida è prevista per la metà dell’anno 2013.

IL PATTO DEI SINDACI GLI STRUMENTI: L'ALLEGATO ENERGETICO AL R.E.

- ✓ Le politiche locali sono fondamentali per un reale sviluppo sostenibile del territorio purchè promosse in un programma strategico come quello delineabile dal PAES;
- ✓ l'esperienza mostra come il conseguimento degli obiettivi indicati dal PAES siano ipotizzabili solo a partire dal reale coinvolgimento dei privati (cittadini, progettisti, imprese, costruttori, fornitori e banche) ed a partire dall'applicazione di coerenti azioni legate al settore edilizio e questo sia in relazione alle nuove costruzioni, come e specialmente in relazione allo stock di edifici esistenti;
- ✓ In relazione a quanto sopra, l'osservazione di buone pratiche già realizzate, ha dimostrato l'efficacia degli allegati energetici ai Regolamenti edilizi Comunali per l'implementazione delle azioni previste dal PAES ;
- ✓ Nel settore edilizio non esiste la bacchetta magica ma è fondamentale puntare su di un mix di soluzioni che portino all'efficienza energetica globale (involucri, impianti, fonti rinnovabili);
- ✓ Il Regolamento edilizio costituisce uno strumento efficace ed indispensabile per promuovere un mercato un mercato coerente agli obiettivi del PAES e quindi interventi in linea con gli obiettivi di efficientamento e di riduzione delle emissioni di CO2 sottoscritti.

In relazione a questi strumenti si allegano a questa presentazione relazioni specifiche prodotte a fronte di iniziative pilota sviluppate in Italia e si evidenzia l'opportunità di pensare e proporre allegati ai Regolamenti Edilizi non solo energetici, ma Energetico-ambientali e questo in relazione all'evoluzione che il settore delle costruzioni sta affrontando

IL PATTO DEI SINDACI GLI STRUMENTI: L'ALLEGATO ENERGETICO AL R.E.

Secondo una recente indagine di Legambiente in Italia si contano oltre 600mila impianti da fonti rinnovabili, diffusi nel 98% dei Comuni italiani. Dal 2000 ad oggi ben 47,4 TWh da fonti rinnovabili, si sono aggiunti al contributo dei “vecchi” impianti idroelettrici e geotermici: dal solare fotovoltaico a quello termico, dal 'idroelettrico al a geotermia ad alta e bassa entalpia, agli impianti a biomasse e biogas. Mentre sono 7.970 i Comuni dove si trova almeno un impianto, con una progressione continua: erano 7.661 nel 2011, 6.993 nel 2010, 3.190 nel 2008.

Il risultato dell'indagine che Legambiente ed il CRESME pubblicano ogni anno dice che nel 2012 sono 1.003 i Comuni italiani che hanno adottato R.E. che favoriscono la sostenibilità delle costruzioni. E quindi sono sempre di più i Comuni Italiani che hanno modificato i propri regolamenti edilizi per inserire nuovi criteri e obiettivi energetico-ambientali in modo da migliorare le prestazioni delle abitazioni e la qualità del costruito, anticipando e andando oltre la normativa in vigore.

Complessivamente i cittadini che vivono nei Comuni dove sono in vigore questi strumenti innovativi sono oltre 21 milioni e sono 27 i **Comuni al 100% green e quindi energeticamente autosufficienti e che** rappresentano oggi il miglior esempio di innovazione energetica e ambientale. In queste realtà, un mix di impianti diversi da rinnovabili e impianti a biomasse allacciati a reti di teleriscaldamento coprono interamente (e superano) i fabbisogni elettrici e termici dei cittadini residenti.

IL PATTO DEI SINDACI GLI STRUMENTI: L'ALLEGATO ENERGETICO AL R.E.

Il rapporto ONRE mette ancora in evidenza come i regolamenti sostenibili siano diffusi in tutte le Regioni italiane, nonostante una forte prevalenza in quelle del centro-nord. La ricerca sottolinea, inoltre, come siano aumentati non solo i Comuni virtuosi (i regolamenti sostenibili sono cresciuti del 42,3% rispetto 2010 e addirittura dell'80% rispetto al 2009) ma anche i temi affrontati

I parametri presi in considerazione nell'analisi sono l'isolamento termico, i tetti verdi, l'utilizzo di fonti rinnovabili, l'efficienza energetica degli impianti, l'orientamento e la schermatura degli edifici, i materiali da costruzioni locali e riciclabili, il risparmio idrico e il recupero delle acque meteoriche e delle acque grigie, l'isolamento acustico, la permeabilità dei suoli e l'effetto isola di calore, le prestazioni dei serramenti, la contabilizzazione del calore, la certificazione energetica, le pompe di calore e le caldaie a condensazione, la ventilazione meccanica controllata.

Da quanto emerge dall'indagine i Regolamenti Edilizi si spostano quindi dai soli aspetti energetici e quelli energetico – ambientali, prossima frontiera dell'edilizia sostenibile.

In relazione alla pianificazione urbana e/o territoriale, spesso le caratterizzazioni urbanistiche, prevalgono su quelle “Energetiche”, forse dovrebbe essere il contrario !

Smart City una definizione

A partire dalle prime definizioni di smart cities [1](Giffinger ed al., 2007), e [2](Hollands ed al., 2008) si sono succedute molte definizioni del termine che, proprio per il carattere multidisciplinare che l'argomento riflette, risente di diversità di linguaggi ed obiettivi. Per questo non è possibile dire che esista ad oggi una definizione univoca universalmente riconosciuta. In termini sintetici, ***le molte definizioni di smart cities sottintendono un insieme coordinato di interventi che mirano a rendere le città più sostenibili. Innanzitutto da un punto di vista energetico-ambientale, attraverso scelte e tecnologie che permettono di risparmiare energia, di utilizzare energia rinnovabile sia nelle nostre case quanto nelle strade; da un punto di vista funzionale, assicurando qualità dei servizi urbani nel rispondere alle richieste degli utenti e nello sviluppare capacità di adattamento.***

Ma la **sostenibilità** è intesa anche nella qualità stessa della vita a partire dallo sviluppo della partecipazione sociale, elemento fondante del "senso di comunità" ("**smart communities**") e nell'indotto produttivo collegato ai nuovi servizi. Infine la sostenibilità è intesa anche nel senso di capacità della città di pianificare una crescita coordinata, preservare un corretto rapporto con il verde, reagire in modo coordinato e flessibile alle emergenze ambientali come a quelle dovute ad attività umane, garantire la sicurezza sotto tutti i punti di vista. Per realizzare questo "collante" tra tante tematiche si fa ampio **utilizzo di tecnologie ICT (informazione e telecomunicazione)** e soprattutto di "intelligenza" e di capacità di progettazione sistemica, da cui l'aggettivo "smart". Tale integrazione poggia infine sulla capacità di costruire "modelli di business" che possono auto-sostenersi economicamente combinando risparmi energetici, offrendo nuovi servizi e condividendo infrastrutture ICT fra molte applicazioni

Concludo dicendo che, come innumerevoli economisti sottolineano, la crisi attuale non è una crisi congiunturale, ma una crisi sistemica, è un modo nuovo di vedere lo sviluppo che sta venendo avanti, chi non lo capisce è destinato in tempi rapidissimi a fare la fine dei dinosauri: estinguersi.

Spero che il nostro paese possa ritrovare la strada per poter garantire un futuro sostenibile alle “ATTUALI” e future generazioni e quindi qualità della vita, sostenibilità ambientale e sociale ma, se questa visione prenderà piede ci sarà sempre più bisogno di un approccio gestionale che riesca a mettere insieme: programmazione, progettazione, realizzazione e gestione e quindi:

- **Capacità nel gestire processi di rigenerazione con team di progetto multidisciplinari, che richiede competenze precise e metodi condivisi oltre che per la gestione degli stakeholder;**
- **Complessità nel far partire i meccanismi solidali delle reti di competenze e di imprenditorialità e necessità di linguaggi e sistemi organizzativi comuni, spesso perfino mancanti nelle singole PMI, nelle imprese, tra i tecnici.**

E QUINDI RISULTA FONDAMENTALE DISPORRE E RICORRERE A:

PROJECT MANAGER QUALIFICATI !!!!!!

Grazie

Francesco Marinelli – fmarinelli@tin.it

Metadistretto Veneto della Bioedilizia