

CERTIFICARE LA SOSTENIBILITA' IN EDILIZIA

Dal progetto al cantiere, dal prodotto all'edificio

Introduzione

Lorenzo Orsenigo, *Direttore ICMQ SpA*

Gli scenari della sostenibilità

Piero Torretta, *Vice Presidente ANCE*

La certificazione degli edifici

Alberto Lodi, *Responsabile Sistema Edificio ICMQ SpA*

La certificazione dei prodotti

Roberto Garbuglio, *Responsabile
Certificazione di prodotto ICMQ SpA*

I sistemi di certificazione

Tavola rotonda con la partecipazione di:

Silvia Catalino, *Protocollo ITACA*

Andrea Fornasiero, *GBC Italia*

Stefano Menapace, *HABITECH*

Conduce Dario De Andrea,

Coordinatore editoriale Sistema

Ambiente & Sicurezza - Il Sole 24 ORE

Conclusioni

Giorgio Sabelli, *Presidente ICMQ*

2 Marzo 2011 ore 9.30

Assimpredil - Via San Maurilio, 21 MILANO

Convegno promosso da ICMQ in partnership con
"Ambiente&Sicurezza" Gruppo 24 ORE



Media partner



E' GRADITA CONFERMA DI PARTECIPAZIONE: INVIARE EMAIL A ICMQ@ICMQ.ORG

**ICMQ**

Certificare la Sostenibilità in Edilizia
Dal progetto al cantiere, dal prodotto all'edificio

**SISTEMA EDIFICIO**

Sala Consiglio Assimpredil, Milano

La certificazione degli edifici

Ing. Alberto Lodi
Responsabile Certificazione Sistema Edificio
Segretario Chapter Lombardia GBC Italia

2 Marzo 2011

**ICMQ**

Principi dell'Edilizia Sostenibile

**SISTEMA EDIFICIO**

- Il concetto di Edilizia sostenibile si basa su **diversi concetti concatenati** tra di loro
- Riguardano la **dimensione sociale**, quella **economica** e quella **ambientale**
- Un corretto **intreccio di tutte queste dimensioni** genera una **migliore vivibilità dell'ambiente**, una maggiore equità di distribuzione delle risorse tra le popolazioni mondiali ed una realizzabilità economica dei progetti



**ICMQ**



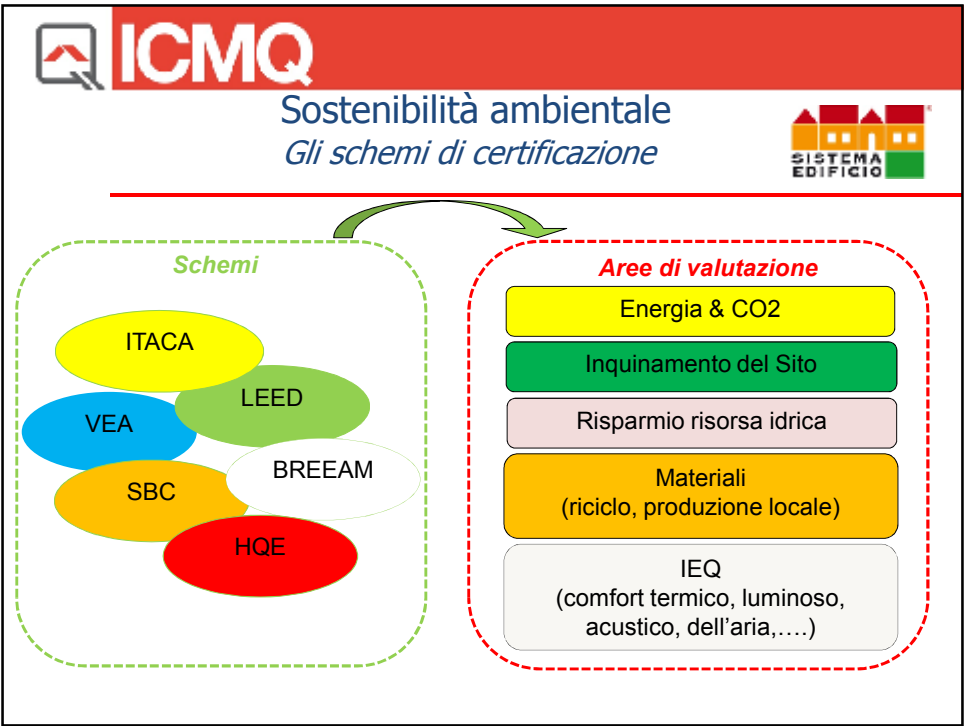
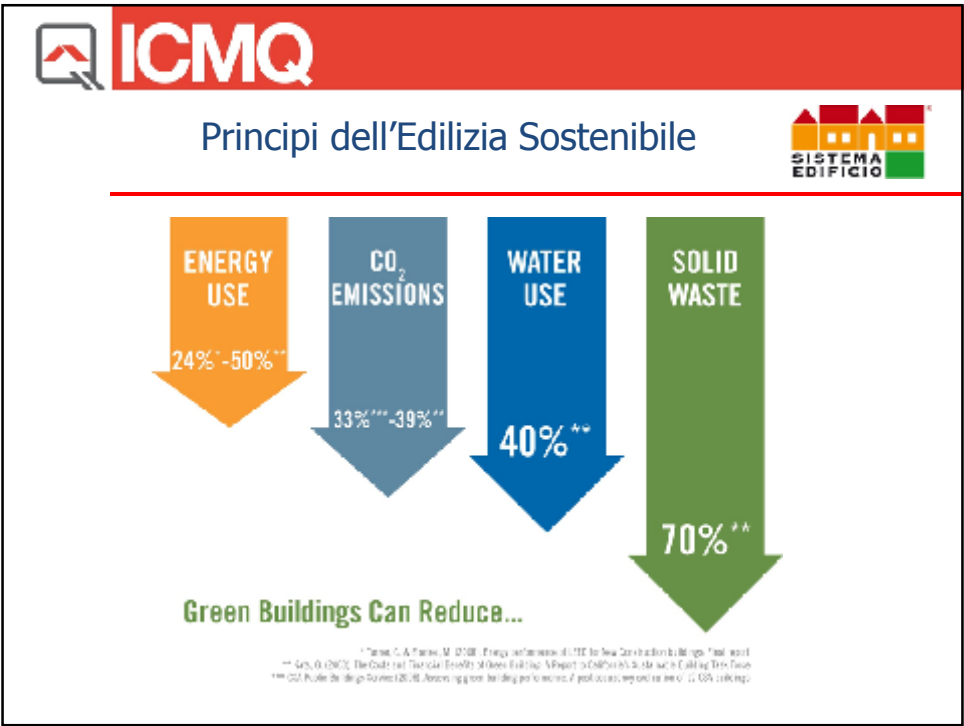
United Nations:
global populations



2008: 50% live in urban centers

2050: 70% will live in urban centers

27 megacities by 2050: over 10 million people each





USA/Italia: Certificazione LEED® *Misurare le prestazioni ambientali*

Per verificare le effettive performance di un edificio sostenibile è però necessario utilizzare uno **strumento oggettivo**, come LEED.

*Leadership in Energy and
Environmental
Design*



LEED è un sistema di certificazione **oggettivo** basato su prerequisiti (obbligatori) e crediti (facoltativi), a ciascuno dei quali è assegnato un punteggio pesato in base alle emergenze ambientali.

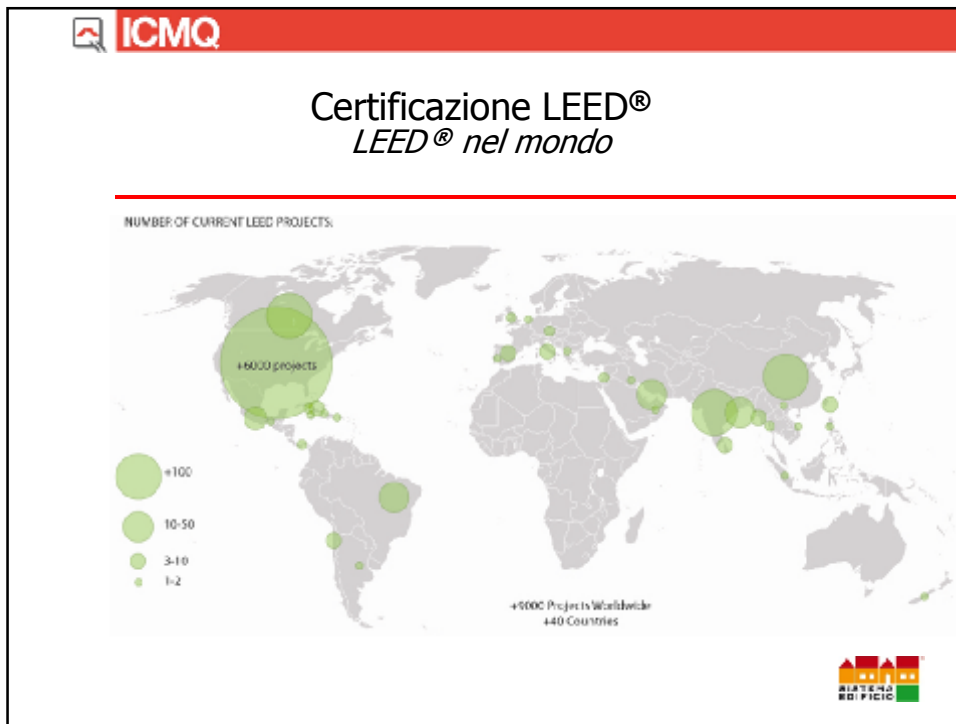
I crediti e i prerequisiti, raggruppati in cinque aree principali, pongono dei requisiti minimi da superare per il conseguimento del punteggio associato di tipo numerico (superamento di una soglia prestazionale) o pratico (concretizzazione di un piano di lavoro).



USA/Italia: Certificazione LEED® *Elementi di successo*

- La certificazione avviene attraverso un soggetto terzo (GBCI), elemento considerato fondamentale per ottenere un riscontro positivo sul mercato
- La certificazione LEED fornisce al mercato:
 - Una definizione condivisa
 - Un obiettivo comune
 - Uno standard misurabile
- E' uno standard volontario, adottato dal mercato attraverso un processo di creazione del consenso
- La disponibilità di informazioni dettagliate sulle prestazioni dell'edificio consente un maggior apprezzamento da parte del mercato e delle parti interessate all'intervento (amministrazione pubblica, parti sociali, etc...)
- La sostenibilità oggettiva dell'intervento fornisce un maggior valore all'intervento stesso





ICMQ

GRAN BRETAGNA *Certificazione BREEAM®*

- Tra i primi strumenti creati per la valutazione della sostenibilità degli edifici il **BREEAM®** (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*), è il sistema britannico sviluppato dal 1990 da parte del BRE (*Building Research Establishment*)
- Successivamente alla prima versione del BREEAM® relativa agli edifici per il terziario, il **BRE ha adeguato lo schema del metodo a una serie di tipologie edilizie**: uffici di nuova costruzione e uffici esistenti, supermercati, unità industriali e nuove abitazioni.
- Ogni categoria contiene una **serie di parametri**; ad esempio, per la qualità degli ambienti interni, si fa riferimento alla qualità dell'aria, alla qualità dell'illuminazione e al controllo acustico e, dove risulta più appropriato, vengono introdotti dei **sottoparametri per un maggior approfondimento**.

BUILT FOR THE FUTURE



GRAN BRETAGNA

Certificazione BREEAM®

- Dove possibile, i parametri incorporano *standard* di prestazione numerici. L'assegnazione dei punteggi a ciascun parametro, va da un minimo di 0 punti a un massimo di 10.
- Il sistema è applicabile su base volontaria, ma in Inghilterra **più del 25% dei nuovi edifici per uffici** sono stati certificati **BREEAM®**.
- La certificazione avviene tramite la verifica effettuata da **certificatori autorizzati dal BRE** e porta al rilascio di un certificato con il livello di performance ambientale dell'edificio. BREEAM® prevede una scala di punteggi che va da **unclassified** ad **outstanding** e la classe di certificazione ottenuta è raffigurata per mezzo di girasoli; maggiore è il numero dei girasoli e maggiore è il punteggio ricevuto dall'edificio.



GERMANIA

Certificazioni Frankfurter Energie Paß e DGNB

La certificazione degli edifici di nuova costruzione è obbligatoria dal 2001. Esistono diversi schemi di certificazione fra i quali:

- **Il Frankfurter Energie Paß**, fornisce un procedimento parametrico per la determinazione del consumo energetico delle abitazioni. Attraverso l'Energie pass, l'acquirente o il proprietario/inquilino dell'immobile dispongono pertanto di **un documento attraverso il quale valutare i costi necessari per il riscaldamento degli ambienti**. Il certificato rilasciato riporta la descrizione generale dell'edificio, il suo fabbisogno di energia annuo e ulteriori indicazioni di carattere energetico.
- **Il sistema di certificazione DGNB (Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)**, strumento per progettare e valutare gli edifici sostenibili. Presi in considerazione tutti gli aspetti più rilevanti dell'edilizia sostenibile. La valutazione include circa 60 criteri, dai campi dell'ecologia, economia e aspetti socio culturali fino a quelli tecnici. I livelli di certificazione DGNB sono Oro, Argento o Bronzo. Oltre al certificato standard DGNB per edifici terminati, il **DGNB offre anche un pre-certificato per la valutazione di progetti di edifici in fase di progettazione e costruzione**.





Altri Schemi di Certificazioni *Austria - Svizzera - Danimarca*

AUSTRIA: Il programma **EnergieAusweis** fissa annualmente il valore limite del parametro consumo energetico specifico **NEZ** (*NetzheizEnergiekennZahl*)

SVIZZERA Il marchio **Minergie** (*minimal energy*) garantisce che il fabbisogno termico (per il riscaldamento e l'acqua calda) di un edificio, sia di nuova costruzione che ristrutturato, non superi certi valori limite. Il marchio può essere richiesto sia dal progettista che dal costruttore e può essere utilizzato in fase di vendita. Il marchio è conferito da una associazione costituita dalla Federazione Svizzera dei Cantoni e dalle imprese. Il sistema **Minergie** valuta:

- il consumo energetico;
- l'installazione e uso di impianti di ventilazione meccanica;
- i costi di investimento.

DANIMARCA La normativa di riferimento esiste dal 1997 e il modello utilizzato è denominato **Energimærke**.



La certificazione degli edifici sostenibili in Italia

Schemi di Certificazione presenti in Italia:

- CasaClima
- Sistema Edificio
- LEED
- ITACA
- CLT
- GNA





La certificazione degli edifici sostenibili in Italia

I concetti legati della sostenibilità vanno ben oltre i consumi energetici, coinvolgendo:

- Consumi idrici e gestione delle acque
- Scelta del sito
- Collegamenti ai trasporti pubblici
- Criteri di scelta dei materiali
- Contenuto di materie riciclate
- Comfort interno
- Materiali di provenienza regionale

... ed altro ancora



CasaClima

- E' un tipo di casa progettato per **ottenere un significativo risparmio energetico, rispetto a un edificio tradizionale**
- La CasaClima viene classificata dalla **Provincia Autonoma di Bolzano** e certificata con la relativa targa
- **Dal 2005** la Provincia di Bolzano, primo ente pubblico italiano a farlo, **ha introdotto l'obbligo** sul proprio territorio della certificazione energetica "CasaClima", con la finalità di raggiungere gli obiettivi stabiliti dalla Direttiva 2002/91/CE





CasaClima

In base al consumo energetico annuo specifico si procede con la classificazione:

- **CasaClima Oro**: ha un fabbisogno termico inferiore a **10 kWh** per metro quadro all'anno. La CasaClima Oro viene anche chiamata "**casa da un litro**", perché necessita di un litro di gasolio o di un metro cubo di metano al metro quadro all'anno;
- **CasaClima A**: ha un fabbisogno termico inferiore a **30 kWh** per metro quadro all'anno. La CasaClima A viene anche chiamata "**casa da tre litri**";
- **CasaClima B**: ha un fabbisogno termico inferiore a **50 kWh** per metro quadro all'anno. La CasaClima B viene anche chiamata "**casa da cinque litri**";

NB: Si deve tener conto che una casa tradizionale consuma dai 90 ai 120 kWh per metro quadro all'anno



Le certificazioni di edificio in ICMQ

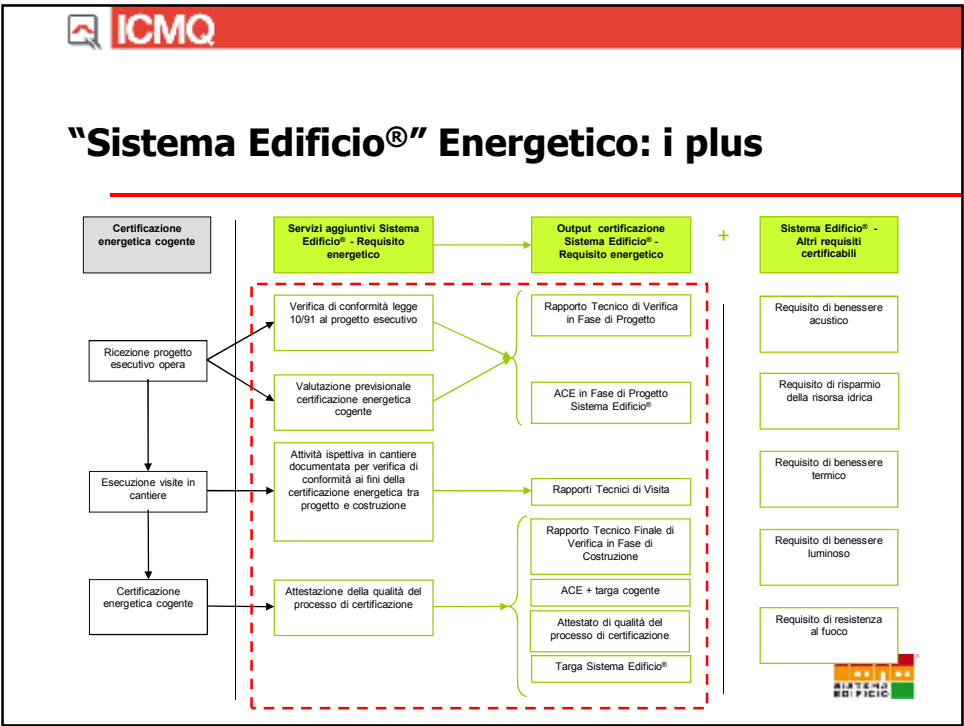




Lo schema volontario "Sistema Edificio®"

1. Requisiti di fabbisogno risorse:
 - **Certificazione energetica**
 - Certificazione gestione risorse idriche
2. Requisiti di comfort interno:
 - **Certificazione acustica**
 - Certificazione benessere luminoso
 - Certificazione benessere termico
3. Requisiti di sicurezza:
 - Resistenza al fuoco delle strutture








"Sistema Edificio®" Energetico: i plus

- **verifica di conformità della relazione ex L 10/91** rispetto al progetto esecutivo
- **valutazione previsionale della certificazione cogente** con Attestato volontario di Certificazione Energetica Sistema Edificio anticipato
- **attività ispettiva in cantiere** documentata per **verifica di conformità**, ai fini della certificazione energetica, **tra progetto e costruzione**
- **attestazione della qualità del processo di certificazione** che accompagna la Certificazione Energetica cogente alla fine dei lavori





"Sistema Edificio®" Energetico: i plus


NUOVI
EDIFICI
o
RISTR.

EDIFICI
ESISTENTI

Certificazione IN FASE DI PROGETTO
- **valutazione previsionale** del progetto (qualitativa e/o prestazionale)
OBIETTIVO: - indicazione di **scenari per il miglioramento** delle prestazioni

Certificazione IN FASE DI COSTRUZIONE
- Verifica della **conformità progetto – costruzione**
OBIETTIVO: - monitoraggio della prestazione (valutazione intermedia)
- certificazione edificio As-Built

Certificazione IN FASE DI GESTIONE
- certificazione edificio As-Built
OBIETTIVO: - **indicazione di scenari per il miglioramento** delle prestazioni



**ICMQ**

"Sistema Edificio®" Energetico

Fase di Progetto

Edifici residenziali

Numero unità abitative:	124
Superficie utile:	Torre 1: 5.782 m² Torre 2: 3.853 m²
Volume lordo riscaldato:	Torre 1: 22.938 m³ Torre 2: 15.388 m³





**ICMQ**

"Sistema Edificio®" Energetico

Fase di Progetto





Rapporto Tecnico
Finale di Verifica

Analisi introduttiva

Base di dati di riferimento

Dati di input

Valutazione prestazionale

Risultati e classificazione edificio

Suggerimenti



ICMQ

"Sistema Edificio®" Energetico

Fase di Progetto



Modulo 1 - Scheda Edificio
 Edificio: _____

CERTIFICAZIONE SULLA PRESTAZIONE ENERGETICA
FASI DI PROGETTAZIONE



SISTEMA EDIFICIO

RAPPORTO TECNICO-FINANZIARIA DELL'EDIFICIO

Edilizia: _____
 Tipo: _____
 Indirizzo: _____

Capitolato: _____
 Data: _____
 Versione: _____

Autore del progetto: _____

Il presente documento è riservato ai soli fini di cui è autorizzato e non può essere diffuso o utilizzato in alcun modo senza permesso scritto dalla ICMQ.

Edificio n° _____

ICMQ S.p.A.
 Via _____

RISULTATI E CLASSIFICAZIONE DELL'EDIFICIO

EDIFICIO A

Indirizzo: _____

Dispersione termica (esterna)	54,0 kWh/m²a
Dispersione termica (interno)	33,9 kWh/m²a
Dispersione per ventilazione	15,2 kWh/m²a
Dispersione termica (totale)	11 kWh/m²a
Totale dispersione	103,9 kWh/m²a
Fabbisogno energia utile	33,4 kWh/m²a

Categoria	Percentuale
Energia	75%
Termica	20%
Ventilazione	5%

Fabbisogno energia primaria riscaldamento EP

Fabbisogno energia primaria EP*	32,5 kWh/m²a
Valore medio EP _{10%} EP _{10%} (EP _{10%} EP _{10%} EP _{10%})	65 kWh/m²a
Valore medio EP _{10%} EP _{10%} (EP _{10%} EP _{10%} EP _{10%})	62 kWh/m²a
Valore medio EP _{10%} EP _{10%} (EP _{10%} EP _{10%} EP _{10%})	65 kWh/m²a
Regolamento EP _{10%} EP _{10%} (EP _{10%} EP _{10%} EP _{10%})	6,50
Classificazione energetica	B
Consumo di energia	33

Anno	Consumo (kWh/m²a)
2000	25,4
2005	32,5
2010	33,4
2015	33,4




SISTEMA EDIFICIO


ICMQ

"Sistema Edificio®" Energetico Fase di Costruzione

Rapporto Tecnico di Visita



SISTEMA EDIFICIO®

SELENIO TECNICA EDILITARIA

Nome: _____
Cognome: _____
Indirizzo: _____
Città: _____
Prov.: _____
Tel.: _____
E-mail: _____

SISTEMA EDIFICIO®

INFORMAZIONI GENERALI	
Descrizione	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____





SISTEMA EDIFICIO®

SELENIO TECNICA EDILITARIA

Nome: _____
Cognome: _____
Indirizzo: _____
Città: _____
Prov.: _____
Tel.: _____
E-mail: _____


SISTEMA EDIFICIO®

INFORMAZIONI GENERALI	
Descrizione	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____





SISTEMA EDIFICIO®

SELENIO TECNICA EDILITARIA

Nome: _____
Cognome: _____
Indirizzo: _____
Città: _____
Prov.: _____
Tel.: _____
E-mail: _____

SISTEMA EDIFICIO®

INFORMAZIONI GENERALI	
Descrizione	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____

SISTEMA EDIFICIO®	
Indirizzo	Valore
Indirizzo	_____
Città	_____
Prov.	_____
Tel.	_____
E-mail	_____


"Sistema Edificio®" Energetico Fase di Costruzione

Esiti certificazione

The image displays three documents related to the Sistema Edificio® energy certification process during the construction phase:

- Top Left Document:** A form titled "SISTEMA EDIFICIO" with the ICMQ logo. It includes fields for "Prodotto da" (Produced by) and "Verificato da" (Verified by), and a section for "REQUISITO ENERGETICO" (Energy Requirement) with a color-coded bar chart.
- Top Right Document:** A form titled "SISTEMA EDIFICIO" with the ICMQ logo. It includes fields for "Prodotto da" (Produced by) and "Verificato da" (Verified by), and a section for "REQUISITO ENERGETICO" (Energy Requirement) with a color-coded bar chart.
- Bottom Document:** A large, detailed energy certificate titled "Sistema Edificio® - Requisito Energetico". It features the ICMQ logo, the "SISTEMA EDIFICIO" logo, and a color-coded bar chart. The certificate number is "CERTIFICATO N° 08151-05" and "08152-05".

The slide features a red header with the ICMQ logo on the left and the text "SISTEMA EDIFICIO®" in white. The main title "Sistema Edificio® - Acustica" is centered in a large, bold, black font. Below the title is a red horizontal line. A white rounded rectangle contains the text "Edificio residenziale" in bold and "- 64 unità abitative" below it. At the bottom, there are two side-by-side photographs of a modern, multi-story residential building with a curved facade and balconies. A construction crane is visible in the background of both photos.



"Sistema Edificio®" – Acustica

Fase di Progetto



R.F.	Descrizione	Esito di conformità
2.4	Isolamento all'aria (ISOLAMENTO ACUSTICO STANDARDIZZATO DI FACCIATA)	
a)	Il sistema in progetto soddisfa le prescritte scelte di natura tecnica effettuate al fine di rendere pratici i dati di progetto con le procedure di calcolo previste dalle norme tecniche.	<div><div>Conforme</div><div>Non conforme</div></div>

Al punto 1.1 della relazione tecnica sono descritte in dettaglio le tecnologie e le procedure adottate per la scelta di facciata. Per ciascuna sono riportate la tipologia dell'elemento e la sua descrizione e le sue caratteristiche costruttive precise e riferite al perimetro di calcolo nella procedura di calcolo.

Nelle paragrafi sono riportate le caratteristiche acustiche dei componenti di facciata: 1) la scelta della facciata (FACCIATA 11.5.1.1.1).

Nelle paragrafi 1.1.1 della relazione finale sono state riportate in dettaglio le scelte di natura tecnica fatte dal tecnico esperto al fine di rendere pratici i dati di progetto con le procedure di calcolo.

Per quanto riguarda le due tipologie di sommonti prese in considerazione nella relazione si riportano i certificati di prova n. 187110 e n. 2556894235, n. 2556894236 e n. 2556894237.

Si precisa che il sommonte all'aria "Doppio 20" è stato certificato di prova n. 187110 (nel cui valore di isolamento acustico, come indicato in relazione a pag. 28 sono stati usati nelle procedure di calcolo) ma può comprendere al sommonte "Doppio 20" (vedere "montanti" nella relazione 11.5.1.1.1) e configurazione indicata con la tipologia all'aria n. 2556894235.

Nella documentazione tecnica il sommonte è stato indicato e certificato n. 2556894236 che la relazione e sommario "Doppio 20" (vedere "montanti" nella relazione 11.5.1.1.1) che la relazione e sommario "Doppio 20" (vedere "montanti" nella relazione 11.5.1.1.1) che la relazione e sommario "Doppio 20" (vedere "montanti" nella relazione 11.5.1.1.1).







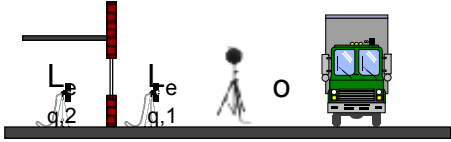
"Sistema Edificio®" – Acustica


Fase di Costruzione


Collaudo acustico

Descrittori acustici prestazionali (DPCM 5-12-97)

Indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata $D_{2m, n, T, w}$







 **ICMQ**

Certificazione LEED®
Cantiere Porta Nuova – Varesine
Fase di Costruzione

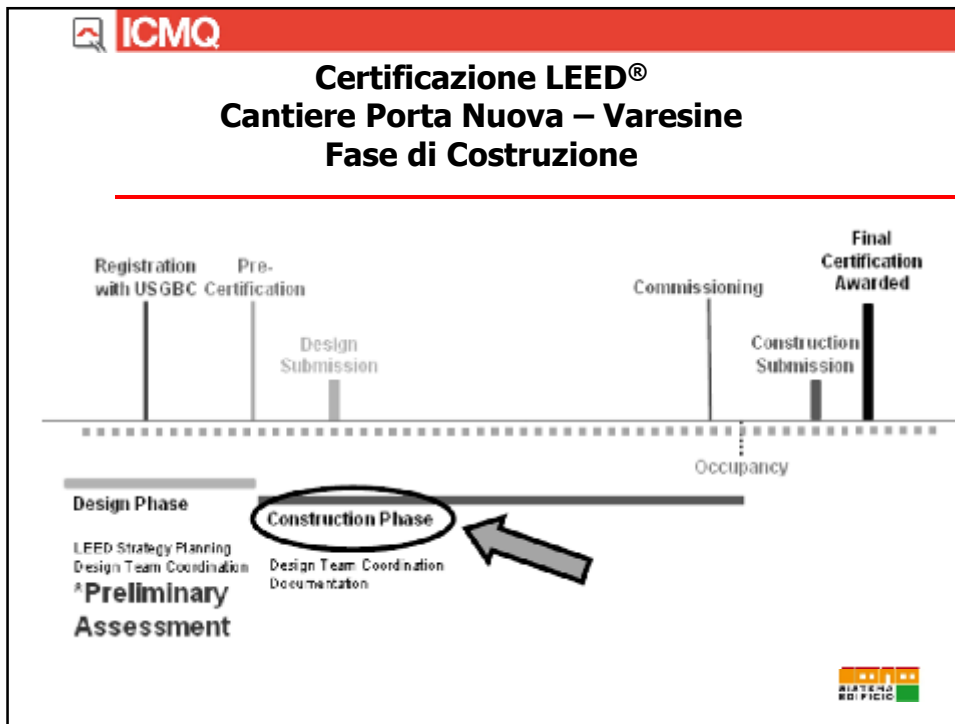


 **ICMQ**

Certificazione LEED®
Cantiere Porta Nuova – Varesine
Fase di Costruzione

- **ICMQ** è impegnato, nel ruolo di **Coordinatore della certificazione LEED per la fase di costruzione** (per conto CO.VAR.), all'interno dell'area dell'ex-scalo ferroviario delle "Varesine", ben noto a tutti i milanesi, che rappresenta un importante tassello nel mosaico della trasformazione urbana di Milano
- L'intervento è basato su un "masterplan" comprensivo di **funzioni terziarie, residenziali, commerciali e di servizio, oltre a funzioni pubbliche di interesse generale** a scala urbana, affacciate su di una vasta piazza-giardino centrale facente **parte di una grande area a verde pedonale**.





Certificazione LEED®
Cantiere Porta Nuova – Varesine
Fase di Costruzione

- L'interesse delle attività svolte nel cantiere Porta Nuova – Varesine, cui contribuisce ICMQ con il proprio **Team di LEED AP**, va al di là dell'interesse di un normale cantiere, pur di grandi dimensioni come il Varesine
- Si tratta di uno dei primi e **più grandi cantieri realmente "sostenibili" d'Italia**, in cui i contenuti "Green" (es. oltre il 98% dei rifiuti, sono distolti dalla discarica e recuperati) si sono oggettivati in una serie di attività con risultati di tutto rilievo
- **Attività quotidiane ICMQ in cantiere**, per la verifica del rispetto dei "pre-requisiti" e la implementazione di tutti i "crediti" che il progetto deve conseguire, fino alla fine dei lavori

ICMQ


ICMQ

Certificazione LEED®
Cantiere Porta Nuova – Varesine
Fase di Costruzione

- **Attività formative ed informative** LEED verso General Contractor e Fornitori/Subappaltatori;
- Incontri di **avanzamento certificazione** con Committenza e Direzione Lavori LEED;
- **Controllo dell'erosione e della sedimentazione** dell'area di cantiere;
- **Gestione dei rifiuti di cantiere** e controllo dello stato di pulizia del cantiere (**Waste Management Plan**)




ICMQ

Certificazione LEED®
Cantiere Porta Nuova – Varesine
Fase di Costruzione

- Attività di **supporto al piano di approvvigionamento dei materiali da costruzione sulle tematiche LEED** (contenuto di materiale riciclato, provenienza regionale, limiti di emissività VOC) e **monitoraggio costante dei materiali installati**;
- **Verifiche** ai fini qualità dell'aria interna durante la fase di costruzione (**Indoor Air Quality Management Plan**).





Certificazione LEED®

Cantiere Porta Nuova – Varesine

Fase di Costruzione



- **SS PREREQUISITE 1**
Construction Activity Pollution Prevention
- **MR Credit 2.1 & 2.2**
Construction Waste Management
- **MR Credit 4.1 & 4.2**
*Recycled Content, 10% / 20%
(post-consumer + ½ pre-consumer)*
- **MR Credit 5.1 & 5.2**
*Regional Materials, 10% / 20%
extracted, Processed &
Manufactured Regionally*
- **EQ Credit 3**
Construction IAQ Management Plan
- **EQ Credit 4.1, 4.2, 4.3 & 4.4**
Low Emitting Materials





Grazie per l'attenzione!





lodi@icmq.org



 **ICMQ**

La Certificazione dei Prodotti

Ing. Roberto Garbuglio
Responsabile Certificazione di Prodotto
ICMQ S.p.a.

Milano – 02 marzo 2011

 **ICMQ**


Concetto di Sviluppo Sostenibile

Sostenibilità

Il rapporto Brundtland (conosciuto anche come Our Common Future) è un documento rilasciato nel 1987 dalla Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo (WCED) in cui, per la prima volta, viene introdotto il concetto di sviluppo sostenibile. Il nome viene dato dalla coordinatrice Gro Harlem Brundtland che in quell'anno era presidente del WCED ed aveva commissionato il rapporto. La sua definizione era la seguente:

Definizione

«Lo Sviluppo Sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni» (WCED, 1987)



ICMQ

Concetto di Sviluppo Sostenibile

caratteristiche

Riguarda quindi trasformazioni di tipo qualitativo non solo nell'economia, ma in tutti gli aspetti della sfera sociale:

- **INTEGRITA' DELL'ECOSISTEMA:** occorre evitare che l'ecosistema subisca delle trasformazioni strutturali e irreversibili per effetto dell'azione umana.
- **EFFICIENZA ECONOMICA:** da intendersi in senso ecologico - è tanto più alta quanto più ridotto è l'utilizzo di risorse non rinnovabili e quanto più intenso è quello di risorse rinnovabili.
- **EQUITA' SOCIALE:** non si può considerare la sostenibilità se non in una prospettiva di lungo periodo, assumendosi la responsabilità delle conseguenze sul nostro presente e sulle generazioni future.

Materiali da costruzione

In quest'ambito i Materiali da costruzione contribuiscono a garantire la sostenibilità di ciò che viene edificato.



ICMQ

Certificazione di Prodotto Sostenibile

che cos'è?

la Certificazione di Prodotto Sostenibile, è lo strumento concreto e affidabile per poter verificare il rispetto dei requisiti dichiarati dal produttore.

La presenza del marchio sul prodotto assicura, attraverso controlli periodici sul prodotto stesso e sui processi produttivi, che tutta la produzione oggetto di certificazione è conforme nel tempo a quanto dichiarato dal produttore.



ICMQ

Certificazione di Prodotto Sostenibile

cosa certifica?

la Certificazione di prodotto sostenibile è una procedura con cui l'organismo di certificazione dà assicurazione scritta che un prodotto ha caratteristiche prestazionali in grado di rispondere ai principi di sostenibilità ambientale come ad esempio la presenza di materiale riciclato, la durabilità, il valore di riflettanza o di emissioni di componenti o sostanze nocive per l'ambiente o per le persone.



ICMQ

Certificazione di Prodotto Sostenibile

perché il produttore la sceglie?

In questo mercato in piena evoluzione, diventa necessario per il produttore distinguersi dai concorrenti e poter dimostrare, con attendibilità, le caratteristiche dichiarate e il proprio impegno nei confronti della sostenibilità ambientale, valorizzando così la propria immagine e guadagnando in competitività

 **ICMQ**

Certificazione di Prodotto Sostenibile

perchè il mercato la richiede?

- per tutelarsi; ad esempio quando il committente concorre all'ottenimento della Certificazione LEED dell'edificio o dell'opera e richiede che la autodichiarazione del produttore di materiale sia Convalidata/Certificata da Organismo di Terza Parte Indipendente.
- per contrastare il Fenomeno del Greenwashing. False o forvianti dichiarazioni in merito agli aspetti ambientali del prodotto/servizio offerto.

 **ICMQ**

Certificazione di Prodotto Sostenibile

vantaggio competitivo?


certamente sì. Il produttore che certifica i propri prodotti con il marchio volontario di sostenibilità è all'avanguardia e dimostra al mercato la propria attenzione alle tematiche ambientali e sociali così come recepite nel nuovo Regolamento Europeo dei prodotti da costruzione che a breve sostituirà la Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106/CEE.

 **ICMQ**

Certificazione di Prodotto Sostenibile

uno sguardo al futuro?

no, perché il futuro è già il presente. Il nuovo regolamento europeo prevede che le opere da costruzione siano concepite e realizzate in modo da non mettere a repentaglio la sicurezza delle persone, degli animali domestici o dei beni e da non danneggiare l'ambiente.

 **ICMQ**

Certificazione di Prodotto Sostenibile

igiene, salute e ambiente

le opere da costruzione devono tenere conto della salute e della sicurezza delle persone durante l'intero ciclo di vita delle opere.

In particolare
Le opere da 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.


**ICMQ**

Certificazione di Prodotto Sostenibile

uso sostenibile delle risorse naturali

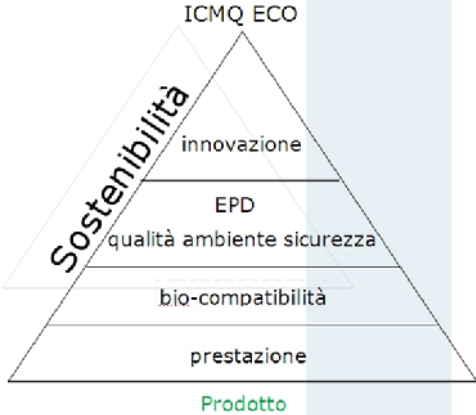
le opere da costruzione devono essere concepite, realizzate e demolite in modo che l'uso delle risorse naturali sia sostenibile e garantisca in particolare quanto segue:

- Il riutilizzo o la riciclabilità delle opere da costruzione, dei loro materiali e delle loro parti dopo la demolizione;
- la durabilità delle opere da costruzione;
- l'uso, nelle opere da costruzione, di materie prime e secondarie ecologicamente compatibili.

**ICMQ**

Certificazione di Prodotto Sostenibile

prestazioni e sostenibilità



ICMQ ECO

innovazione

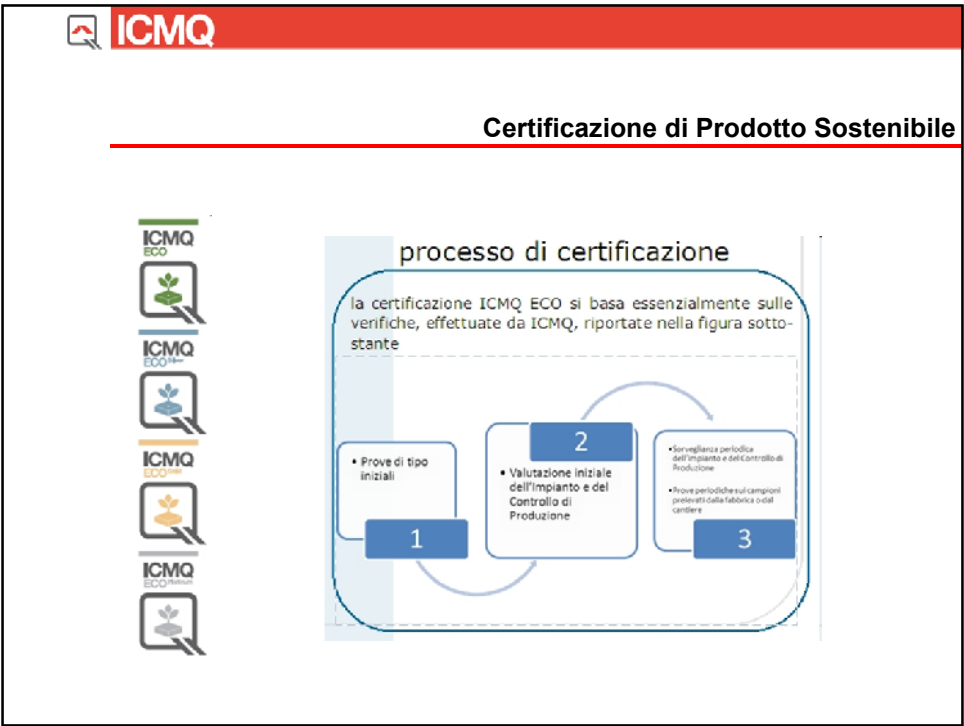
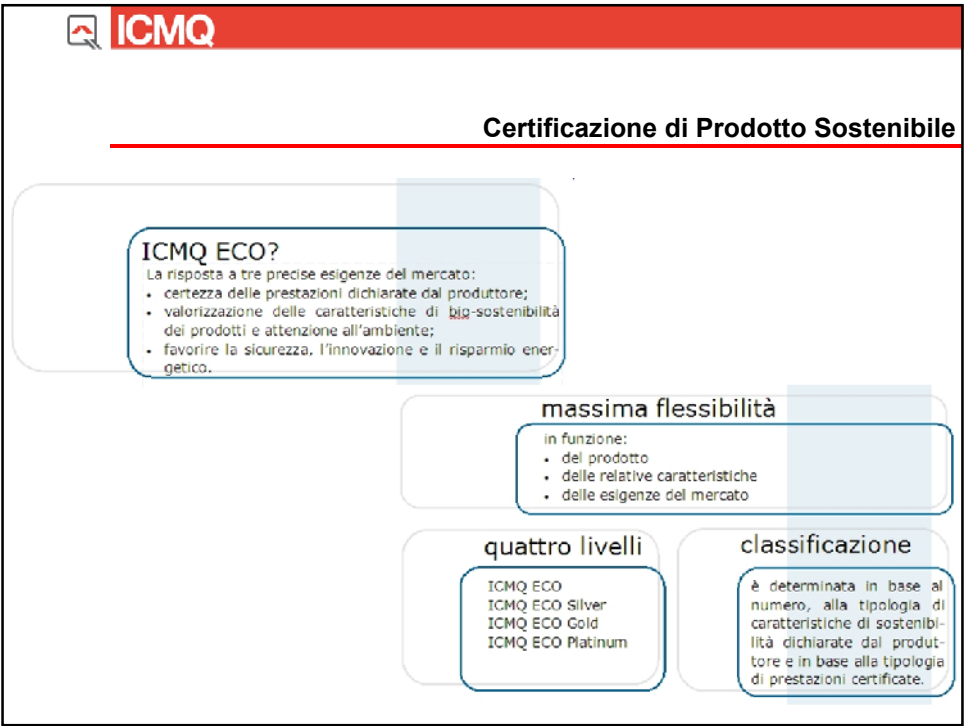
EPD


qualità ambiente sicurezza

bio-compatibilità

prestazione

Prodotto





ICMQ

Certificazione di Prodotto Sostenibile

Asserzione Ambientale

attesta che la dichiarazione del produttore, predisposta secondo la norma UNI EN ISO 14021 è supportata da dati e da procedure in possesso del produttore stesso.

peculiarità

la convalida dell'asserzione ambientale autodichiarata relativa alle caratteristiche di un prodotto non prevede da parte dell'organismo di certificazione:

- verifiche del controllo di produzione e prove sui prodotti che permettano di accertarne le effettive prestazioni meccaniche e/o di sostenibilità;
- rilascio del marchio di prodotto.



ICMQ

Certificazione di Prodotto Sostenibile


Dichiarazione Ambientale di Prodotto

dichiarazione utilizzata come strumento di comunicazione che evidenzia le prestazioni ambientali di un prodotto, aumentandone la visibilità e l'accettabilità sociale.


peculiarità

- l'organismo di certificazione non effettua verifiche di controllo di produzione sui prodotti ma esamina l'analisi del ciclo di vita, predisposta dal produttore, a partire dalle materie prime fino allo smaltimento finale, e redatta secondo le linee guida delle norme UNI EN ISO 14020 e le regole specifiche per la categoria di prodotto (PCR - Product Category Rules).
- la Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD, in riferimento alla norma UNI ISO 14025, descrive quindi gli impatti ambientali legati alla produzione di una specifica quantità di prodotto
- tali impatti possono essere trascurabili o sostanziali.



 **ICMQ**

Riferimenti



ICMQ Spa
Organismo di Certificazione ed
Ispezione
Via G. De Castilla, 10
20124 Milano
icmq@icmq.org

CERTIFICARE LA SOSTENIBILITÀ IN EDILIZIA

Dal progetto al cantiere, dal prodotto all'edificio

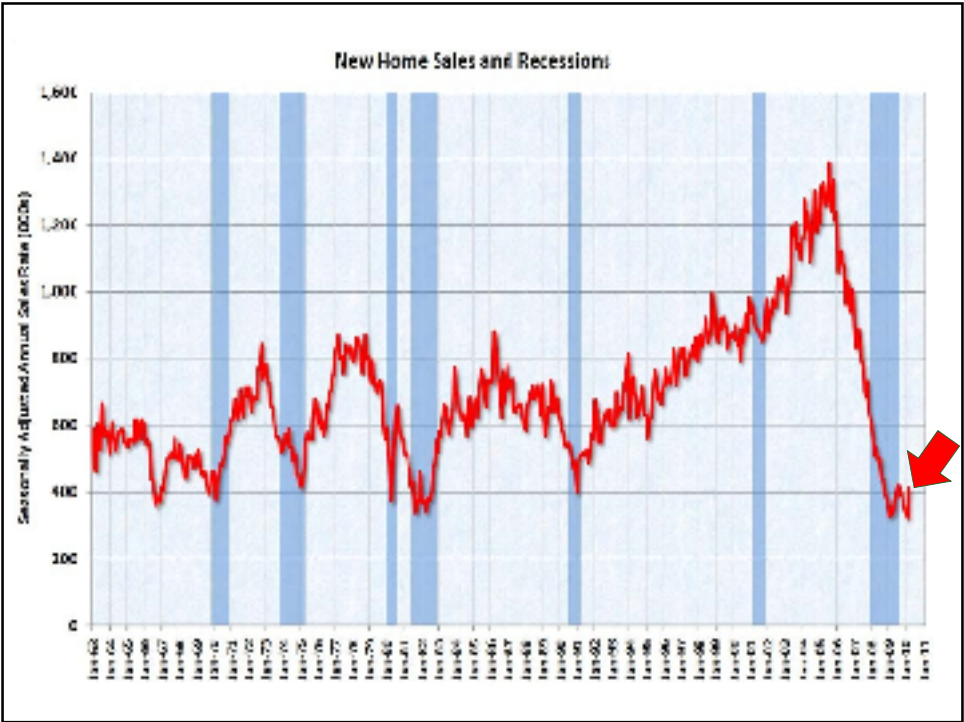
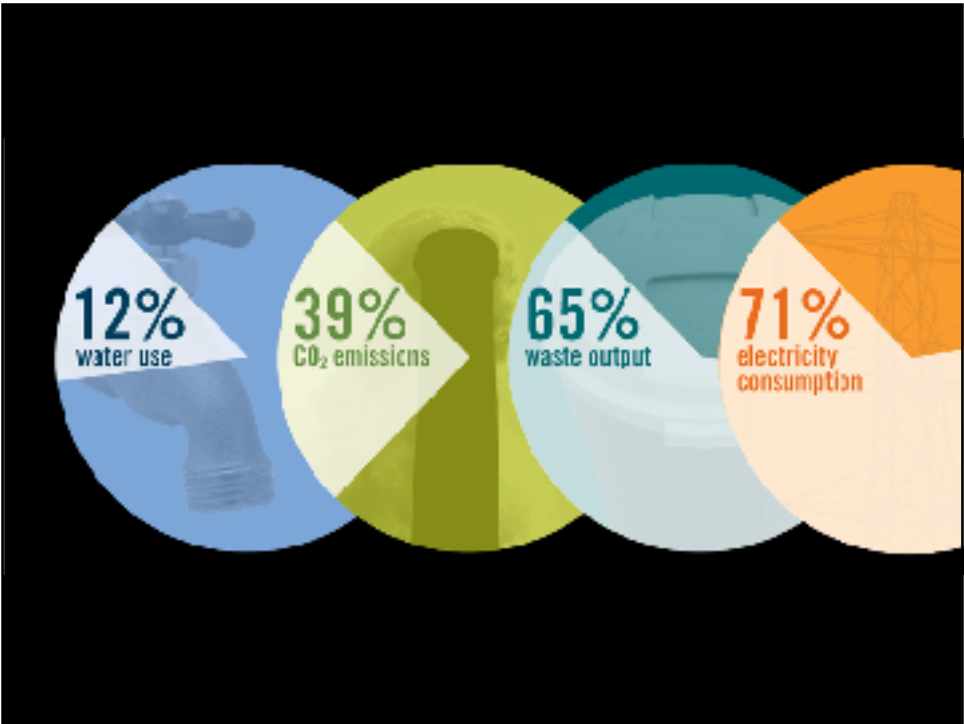
Introduzione
Giorgio Grassano, Direttore GBC Italia
Alcune iniziative di sostenibilità
Alessandro, Vice Presidente GBC Italia
La certificazione degli edifici
Riccardo, Responsabile Sistema GBC Italia GBC Italia
La certificazione dei prodotti
Roberto, Responsabile Sistema GBC Italia GBC Italia
Il sistema di certificazione
Dario, Responsabile Sistema GBC Italia GBC Italia
Andrea Fornasiero, GBC Italia
Dario, Direttore GBC Italia, Coordinatore GBC Italia
Andrea Fornasiero, GBC Italia GBC Italia
Conclusioni
Giorgio Grassano, GBC Italia

2 Marzo 2011 ore 9.30
Assimpreli - Via San Maurizio, 21 MILANO
Convegno promosso da GBC Italia in partnership con
"Ambiente&Sicurezza" - Gruppo 24 ORE

Il convegno è organizzato da GBC Italia e GBC Italia

Andrea Fornasiero
IL SISTEMA DI CERTIFICAZIONE LEED









Tutto questo porta al bisogno di 'Green'?

Un **EDIFICIO SOSTENIBILE (GREEN BUILDING)** è una struttura progettata, realizzata, rinnovata, gestita o riutilizzata in modo ecologicamente efficiente.



Gli obiettivi di un edificio 'green' sono:

- Proteggere la salute degli utenti
- Utilizzare l'energia, l'acqua e le risorse in modo efficiente
- Ridurre l'impatto complessivo nell'ambiente
- Ottimizzare le performance ambientali ed economiche
- Perseguire le irrinunciabili esigenze del comfort interno
- Migliorare la produttività degli utenti





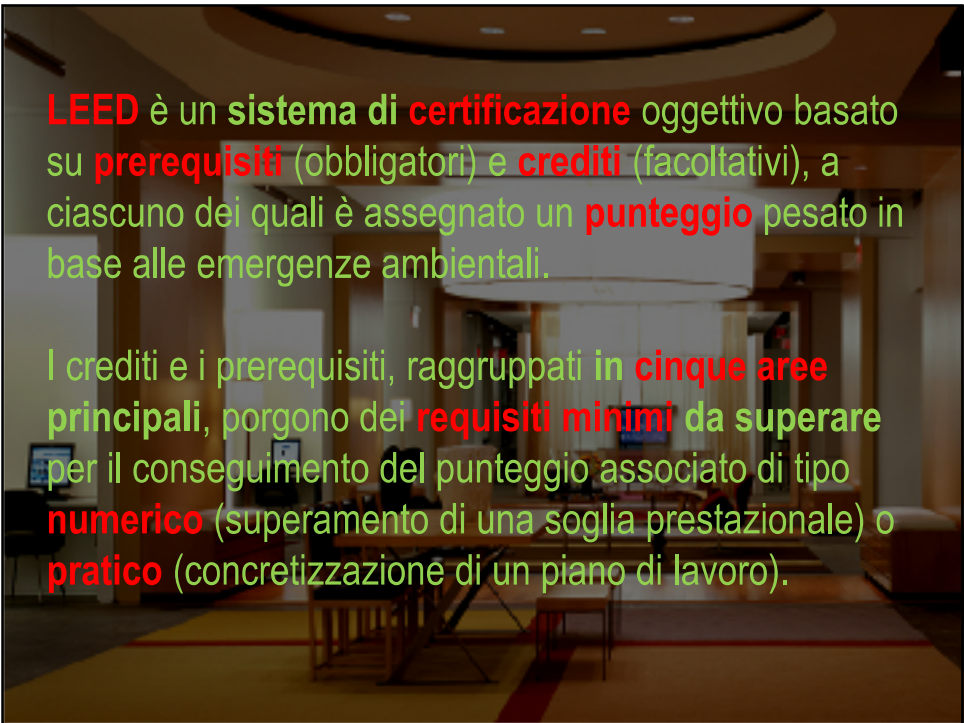
Come succede
nelle etichette per
I prodotti
alimentari...



TABELLA NUTRIZIONALE	
	100 g di pasta cotta
Valore energetico	370 Kcal
	1550 KJoule
Proteine	12,5 g
Carboidrati	75 g
di cui zuccheri	17 g
	arabico 58 g
Grassi	4 g
di cui saturi	0,5 g
Fibra alimentare	2,4 g
Sodio	0,6 g

LEED è un **sistema di certificazione** oggettivo basato su **prerequisiti** (obbligatori) e **crediti** (facoltativi), a ciascuno dei quali è assegnato un **punteggio** pesato in base alle emergenze ambientali.

I crediti e i prerequisiti, raggruppati in **cinque aree principali**, pongono dei **requisiti minimi da superare** per il conseguimento del punteggio associato di tipo **numerico** (superamento di una soglia prestazionale) o **pratico** (concretizzazione di un piano di lavoro).





LEED 2009 for New Construction and Major Renovation

Project Credits

Project Points

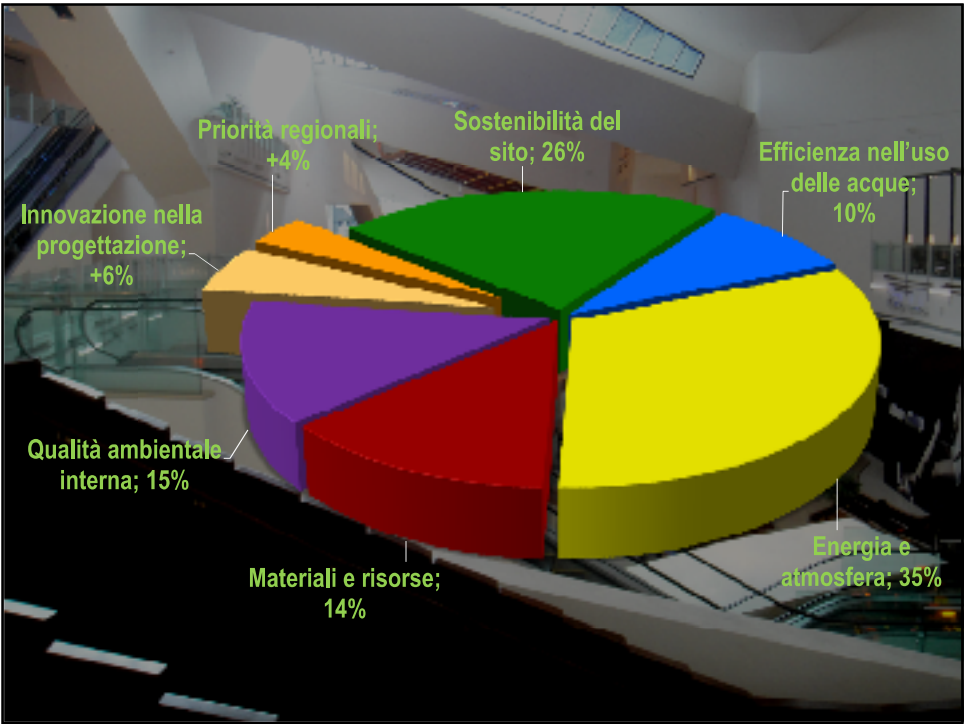
Score

Prerequisites	Prerequisites	Prerequisites	Score
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Prerequisites	Prerequisites	Prerequisites	Score
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Prerequisites	Prerequisites	Prerequisites	Score
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

Prerequisites	Prerequisites	Prerequisites	Score
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55



Seven World Trade Center

New York

LEED Gold

17%
Energy savings

53%
Water reduction

75%
Construction waste salvaged



Combined Transportation Emergency & Communications Center

Austin, TX

LEED Gold

25%
energy savings

100%
of irrigation is reclaimed water

12%
recycled content – site is redeveloped brownfield





Andrea Fornasiero

*Presidente del Comitato Standard
GBC Italia*

afornasiero@manens-tifs.it

CERTIFICAZIONE PROTOCOLLO ITACA

Milano, 2 Marzo 2011

Andrea Moro



Protocollo ITACA

Sistema di rating per gli edifici sostenibili basato sull'SBTool di iiSBE promosso da ITACA

Approvato dal 2004 dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni Italiane

Gestito a livello nazionale da uno Steering Committee formato da ITACA, ITC-CNR e iiSBE Italia



Protocollo Itaca: livello regionali

Piemonte

Marche

Lazio

Puglia

Liguria

Toscana

Umbria

Veneto (Biover)

Friuli Venezia Giulia (VEA) Basilicata Provincia di Trento



Applicazioni

Certificazione regionale volontaria,
piano casa (edilizia sociale e privata),
bandi di finanziamento

Protocollo ITACA: livello nazionale

IMPORTANZA DI UNO **STANDARD NAZIONALE** DI
RIFERIMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DELLA
QUALITA' ENERGETICO AMBIENTALE DELLE
COSTRUZIONI

CONNETTERE LA CERTIFICAZIONE PUBBLICA E DI
MERCATO A LIVELLO NAZIONALE

LIVELLO **INTERNAZIONALE** DEL SISTEMA DI
CERTIFICAZIONE

LIVELLI PROTOCOLLO ITACA

Compresenza di due livelli integrati Protocollo ITACA:

- ◆ **LIVELLO NAZIONALE**: certificazione operata da ITC CNR e iiSBE Italia
- ◆ **LIVELLO REGIONALE**: certificazioni/attestazioni operate dalle Regioni

TOTALE COMPATIBILITA' DEI DUE LIVELLI

ESIt

Edilizia sostenibile Italia

INIZIATIVA CHE AVVIA UFFICIALMENTE
LA CERTIFICAZIONE
PROTOCOLLO ITACA NAZIONALE



ESIt: un punto di riferimento nazionale

CONNETTERE I PORTATORI DI INTERESSE DEL
SETTORE DELLE COSTRUZIONI

UN'AZIONE DI SISTEMA NECESSITA DI PRINCIPI
E STANDARD CONDIVISI



ESIt: ambiti operativi

CERTIFICAZIONE

FORMAZIONE

INFORMAZIONE

NETWORKING

Certificazione Protocollo ITACA Nazionale

E' possibile valutare:

- Edifici Residenziali
- Uffici

Entro 2011

- Edifici Commerciali
- Edifici Industriali
- Scuole



Processo di certificazione

1. REGISTRAZIONE DEL PROGETTO
2. COMPILAZIONE E INVIO DOCUMENTAZIONE
3. VALIDAZIONE DI PROGETTO
4. EMISSIONE ATTESTATO DI PROGETTO
5. CONTROLLI IN FASE DI REALIZZAZIONE
6. VERIFICA FINALE IN FASE DI COLLAUDO
7. EMISSIONE CERTIFICATO



ESIt: costi della certificazione

Costi parametrici in base alla superficie e destinazione d'uso dell'edificio.

Sistema italiano: totale allineamento ai regolamenti di legge, alla norma tecnica UNI e alla prassi costruttiva italiana.

No costi accessori

Non richieste figure professionali atipiche

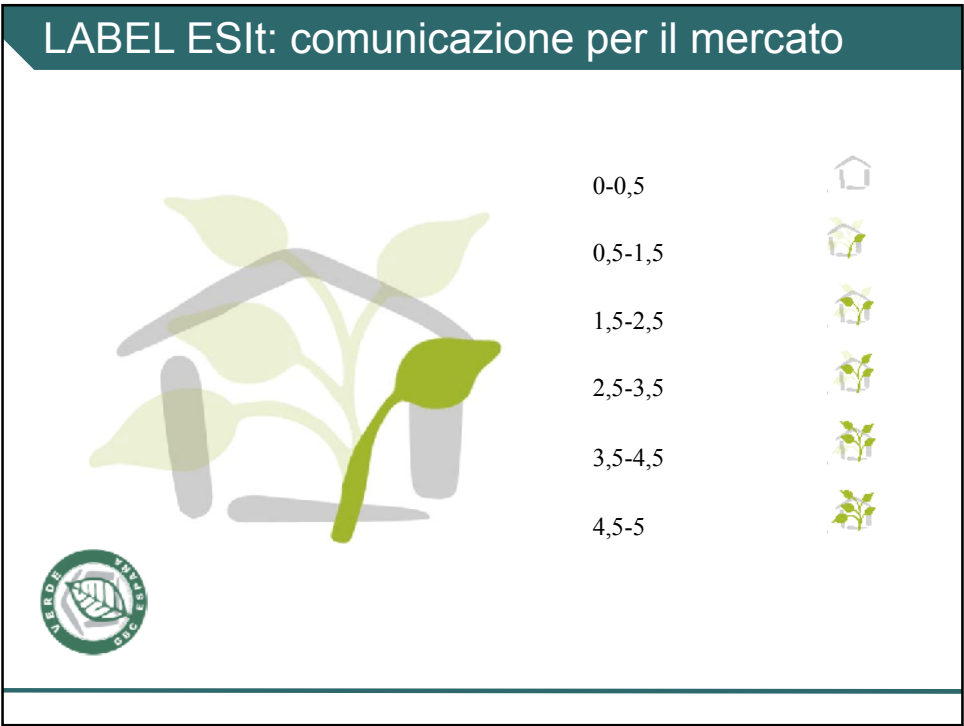
Non prevista la figura del certificatore

Certificato Protocollo ITACA

[illegible]

Certificato emesso alla
conclusione del processo di
validazione ad edificio costruito.

Prestazioni relative e assolute.



Label ESIt ed SBTool IT

In fase transitoria per le destinazioni d'uso non certificabili con il Protocollo ITACA verrà impiegato l'SBTool IT.

Label ESIt associato al certificato SBTool IT.

L'SBTool IT di ESIt è l'unico autorizzato e accreditato da iiSBE Internazionale in Italia.

Sistemi Europei ed SBMethod

ITALIA

Protocollo ITACA
SBTOOL IT



SPAGNA

VERDE



PORTOGALLO

SBTOOL PT



REPUBBLICA CECA

SBTOOL CZ



AUSTRIA

TOTAL QUALITY

Sistema di formazione Protocollo ITACA

In fase di avvio un sistema articolato di formazione volontaria rivolta agli operatori del settore e in particolare a:

- professionisti (architetti, ingegneri e geometri)
- imprese di costruzione
- imprese artigiane
- tecnici enti pubblici

Il Network ESIt

Partecipazione e condivisione: **ESIt Network**

Punto di aggregazione del sistema di certificazione ESIt
rivolto ai portatori di interesse del settore delle
costruzioni

Gruppi tecnici e di consultazione.
Informazione e aggiornamento.
Partecipazione alle reti internazionali.

Attivazione aprile 2011

Aperto a tutti gli operatori del settore.

SBAlliance



BREEAM



DGNB
German Sustainability Standard



ESIt

ESIt rappresenterà attraverso l'ITC-CNR l'Italia
nell'ambito della SBA

Adozione degli indicatori comuni

Evento di lancio nazionale

ROMA – 30 MARZO 2011

SEDE CNR

Prevista la partecipazione accanto a CNR e
iiSBE Italia di: ITACA, Federcostruzioni, UNI,
Ministero Ambiente, Ministero Sviluppo
Economico, Operatori Housing Sociale
(Federabitazione, Federcasa)

www.itc.cnr.it – www.iisbeitalia.org

GRAZIE PER L'ATTENZIONE E....

VI ASPETTIAMO NELL'ESIt NETWORK



CERTIFICAZIONE PROTOCOLLO ITACA

Milano, 2 Marzo 2011

Andrea Moro



Protocollo ITACA

Sistema di rating per gli edifici sostenibili basato sull'SBTool di iiSBE promosso da ITACA

Approvato dal 2004 dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni Italiane

Gestito a livello nazionale da uno Steering Committee formato da ITACA, ITC-CNR e iiSBE Italia



Protocollo Itaca: livello regionali

Piemonte

Marche

Lazio

Puglia

Liguria

Toscana

Umbria

Veneto (Biover)

Friuli Venezia Giulia (VEA) Basilicata Provincia di Trento



Applicazioni

Certificazione regionale volontaria,
piano casa (edilizia sociale e privata),
bandi di finanziamento

Protocollo ITACA: livello nazionale

IMPORTANZA DI UNO **STANDARD NAZIONALE** DI
RIFERIMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DELLA
QUALITA' ENERGETICO AMBIENTALE DELLE
COSTRUZIONI

CONNETTERE LA CERTIFICAZIONE PUBBLICA E DI
MERCATO A LIVELLO NAZIONALE

LIVELLO **INTERNAZIONALE** DEL SISTEMA DI
CERTIFICAZIONE

LIVELLI PROTOCOLLO ITACA

Compresenza di due livelli integrati Protocollo ITACA:

- ◆ **LIVELLO NAZIONALE**: certificazione operata da ITC CNR e iiSBE Italia
- ◆ **LIVELLO REGIONALE**: certificazioni/attestazioni operate dalle Regioni

TOTALE COMPATIBILITA' DEI DUE LIVELLI

ESIt

Edilizia sostenibile Italia

INIZIATIVA CHE AVVIA UFFICIALMENTE
LA CERTIFICAZIONE
PROTOCOLLO ITACA NAZIONALE



ESIt: un punto di riferimento nazionale

CONNETTERE I PORTATORI DI INTERESSE DEL
SETTORE DELLE COSTRUZIONI

UN'AZIONE DI SISTEMA NECESSITA DI PRINCIPI
E STANDARD CONDIVISI



ESIt: ambiti operativi

CERTIFICAZIONE

FORMAZIONE

INFORMAZIONE

NETWORKING

Certificazione Protocollo ITACA Nazionale

E' possibile valutare:

- Edifici Residenziali
- Uffici

Entro 2011

- Edifici Commerciali
- Edifici Industriali
- Scuole






Processo di certificazione

1. REGISTRAZIONE DEL PROGETTO
2. COMPILAZIONE E INVIO DOCUMENTAZIONE
3. VALIDAZIONE DI PROGETTO
4. EMISSIONE ATTESTATO DI PROGETTO
5. CONTROLLI IN FASE DI REALIZZAZIONE
6. VERIFICA FINALE IN FASE DI COLLAUDO
7. EMISSIONE CERTIFICATO



ESIt: costi della certificazione

Costi parametrici in base alla superficie e destinazione d'uso dell'edificio.

Sistema italiano: totale allineamento ai regolamenti di legge, alla norma tecnica UNI e alla prassi costruttiva italiana.

No costi accessori

Non richieste figure professionali atipiche

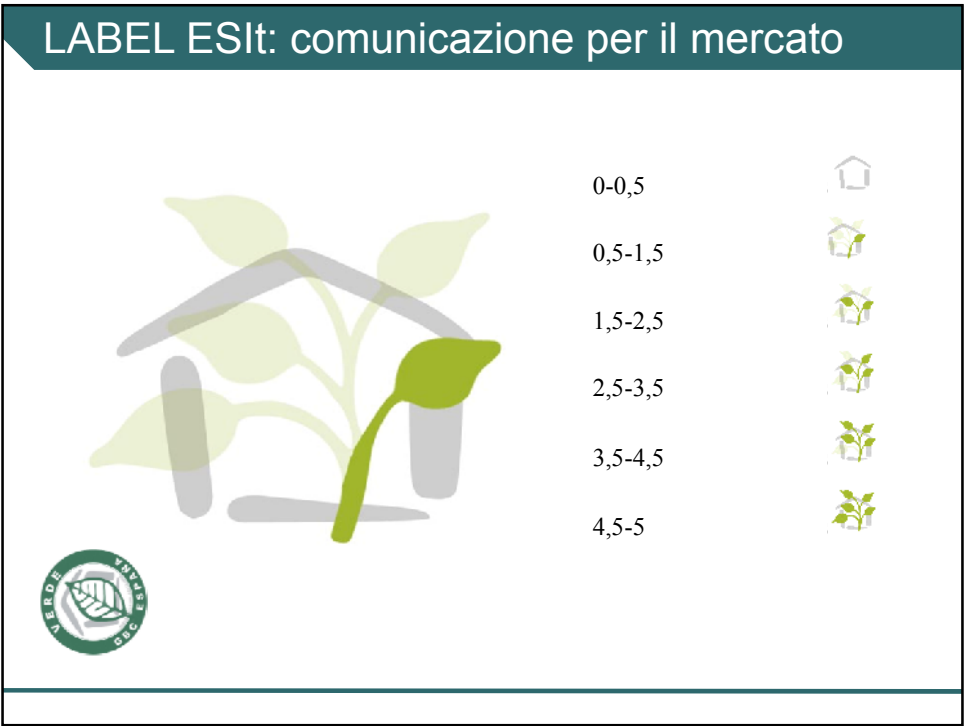
Non prevista la figura del certificatore

Certificato Protocollo ITACA

[illegible]

Certificato emesso alla
conclusione del processo di
validazione ad edificio costruito.

Prestazioni relative e assolute.



Label ESIt ed SBTool IT

In fase transitoria per le destinazioni d'uso non certificabili con il Protocollo ITACA verrà impiegato l'SBTool IT.

Label ESIt associato al certificato SBTool IT.

L'SBTool IT di ESIt è l'unico autorizzato e accreditato da iiSBE Internazionale in Italia.

Sistemi Europei ed SBMethod

ITALIA

Protocollo ITACA
SBTOOL IT



SPAGNA

VERDE



PORTOGALLO

SBTOOL PT



REPUBBLICA CECA

SBTOOL CZ



AUSTRIA

TOTAL QUALITY

Sistema di formazione Protocollo ITACA

In fase di avvio un sistema articolato di formazione volontaria rivolta agli operatori del settore e in particolare a:

- professionisti (architetti, ingegneri e geometri)
- imprese di costruzione
- imprese artigiane
- tecnici enti pubblici

Il Network ESIt

Partecipazione e condivisione: **ESIt Network**

Punto di aggregazione del sistema di certificazione ESIt
rivolto ai portatori di interesse del settore delle
costruzioni

Gruppi tecnici e di consultazione.
Informazione e aggiornamento.
Partecipazione alle reti internazionali.

Attivazione aprile 2011

Aperto a tutti gli operatori del settore.

SBAI Alliance



BREEAM



DGNB
German Sustainability Standard



ESIt

ESIt rappresenterà attraverso l'ITC-CNR l'Italia
nell'ambito della SBA

Adozione degli indicatori comuni

Evento di lancio nazionale

ROMA – 30 MARZO 2011

SEDE CNR

Prevista la partecipazione accanto a CNR e
iiSBE Italia di: ITACA, Federcostruzioni, UNI,
Ministero Ambiente, Ministero Sviluppo
Economico, Operatori Housing Sociale
(Federabitazione, Federcasa)

www.itc.cnr.it – www.iisbeitalia.org

GRAZIE PER L'ATTENZIONE E....

VI ASPETTIAMO NELL'ESIt NETWORK

