



REGIONE DEL VENETO
giunta regionale

Edilizia sostenibile (bio-edilizia)




- **L.R. 4/07** - **L.R. 14/09** – **LINEE GUIDA** –
- **IL PROTOCOLLO ITACA** - **IL PREZZARIO** –
- **IL CAPITOLATO SPECIALE** -

Ing. Stefano Talato
Dirigente Osservatorio Regionale Appalti

24/05/2011

1



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) La certificazione

**ALCUNI NUMERI SULL'IMPORTANZA DELL'ARGOMENTO NEI
RIGUARDI DELL'ATTIVITA' EDILIZIA**

- **IL 50% DEI MATERIALI ESTRATTI DALLA
TERRA SONO USATI PER LE
COSTRUZIONI;**
- **L'ENERGIA PER PRODURRE I MATERIALI
DA COSTRUZIONE E' IL 40%
DELL'ENERGIA GLOBALE UTILIZZATA;**
- **IL 50% DEI RIFIUTI E' COMPOSTO DA
MATERIALI DALL'EDILIZIA.**

24/05/2011

2




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) La certificazione

SISTEMI INTERNAZIONALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI EDIFICI "VERDI"


- Gran Bretagna: Breeam
- USA/Canada: Leed
- Francia: Hqi
- Australia-Nuova Zelanda-Sud Africa: Green Star

24/05/2011 3




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) La certificazione

CERTIFICAZIONE **ECOLABEL** (Regolamento CE n. 1980/2000)



- Marchio europeo, volontario, di qualità ecologica che premia i prodotti e i servizi migliori dal punto di vista ambientale;
- Il logo è rappresentato da una margherita che attesta che il prodotto o il servizio ha un ridotto impatto ambientale nel suo intero ciclo di vita
- Sistema di gestione, registrazione e sorveglianza da parte dei Verificatori Ambientali EMAS (***Eco-Management and Audit Scheme***), con accreditamento e rilascio del marchio **ECOLABEL**, in conformità alla ISO 9001:2000 (Cert. 9175 IMQ)
- Per ora in edilizia solo Ceramiche e Vernici per interni

24/05/2011 4



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) *Normativa della Regione Veneto*

LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007, n.4
“INIZIATIVE ED INTERVENTI REGIONALI A FAVORE DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE”

DEFINISCE UNIVOCAMENTE IL CONCETTO DI “**SOSTENIBILITA'**”
OSSERVANZA DI TEORIE PROGETTUALI CHE FONDANO L'IDEAZIONE E LA REALIZZAZIONE DEL MANUFATTO EDILIZIO SU PRINCIPI DI:

- *COMPATIBILITA' DELLO STESSO CON L'AMBIENTE;*
- *MIGLIORAMENTO CON LE ESIGENZE DELLA QUALITA' DELLA VITA*

azioni


↓

azioni

Favorire il risparmio energetico - Utilizzare forme rinnovabili di energia – Riutilizzare acque piovane – Favorire il benessere, la salute e l'igiene dei fruitori - Evitare materiali e componenti che favoriscano l'inquinamento – Favorire materiali di riciclo – Favorire materiali prodotti con basso consumo di energia

24/05/2011

5



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) *Normativa della Regione Veneto*


LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007, n.4
“INIZIATIVE ED INTERVENTI REGIONALI A FAVORE DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE”

LE INIZIATIVE PREVISTE DALLA LEGGE REGIONALE

- Promozione di concorsi di idee e di progettazione
- Attività di ricerca e diffusione culturale e corsi di formazione
- Agevolazioni regionali per:
 - ✓ cooperative edilizie
 - ✓ imprese
 - ✓ soggetti pubblici e privati

24/05/2011

6



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto


LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007, n.4
**“INIZIATIVE ED INTERVENTI REGIONALI A FAVORE
DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE”**

**IL REQUISITO DELLA SOSTENIBILITA' SI MISURA ATTRAVERSO LO
STRUMENTO PRESTAZIONALE DELLE 'LINEE GUIDA'**

Le linee guida servono a:

- Valutare l'ammissibilità degli interventi ai **finanziamenti regionali**
- Determinare la **scomputabilità dei volumi edilizi** a fini urbanistici (previo recepimento da parte dei Comuni)
- Costituire un riferimento per i **regolamenti edilizi comunali**

24/05/2011 7




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007, n.4
**“INIZIATIVE ED INTERVENTI REGIONALI A FAVORE
DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE”**

AGEVOLAZIONI REGIONALI
PIANI PER L'ASSEGNAZIONE DAL 2007

- D.G.R. 2398 DEL 31.7.2007 con 1 ml €;
- D.G.R. 1579 DEL 17.06.08 con 1,5 ml €;
- D.G.R. 2063 DEL 07.07.09 con 1 ml €.

24/05/2011 8



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007, n.4
“**INIZIATIVE ED INTERVENTI REGIONALI A FAVORE DELL’EDILIZIA SOSTENIBILE**”


INIZIATIVE FINANZIABILI

- ❑ Interventi di edilizia residenziale con esclusione della **agevolata, convenzionata(*) e sovvenzionata**
- ❑ Interventi di **nuova costruzione o ristrutturazione** (inteso come intervento globale comprendente parte edilizia e parte impiantistica)
- ❑ **Ristrutturazioni** (singoli edifici ad uso residenziale):
Unifamiliari, bifamiliari, da 3 fino a 8 alloggi
- ❑ **Nuove costruzioni** (singoli edifici ad uso residenziale):
Unifamiliari, bifamiliari, da 3 fino a 8 alloggi

(*) solo per Bandi 2007-08

24/05/2011

9



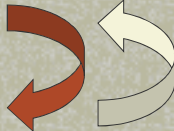
Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007, n.4
“**INIZIATIVE ED INTERVENTI REGIONALI A FAVORE DELL’EDILIZIA SOSTENIBILE**”

STRUMENTO FINANZIARIO

- ❑ **Contributi in conto capitale**

1. **50%** delle risorse destinate alle **ristrutturazioni** €
2. **50%** delle risorse destinate alle **nuove costruzioni**




24/05/2011

10

Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Normativa della Regione Veneto				
LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007, n.4 INTENSITA' DEI FINANZIAMENTI 2009				
	Beneficiario	Tipologia dell'edificio	Percentuale di finanziamento	Importo massimo del contributo (C)
RISTRUTTURAZIONE	Persone fisiche e soggetti pubblici proprietari del bene, che si impegnano a mantenere la proprietà dello stesso per un periodo di 5 anni	Edifici unifamiliari o bifamiliari	20%	20.000,00 per alloggio
		Edifici plurifamiliari con 3 o più alloggi e singole unità immobiliari autonome	20% per un massimo di 8 alloggi	10.000,00 per alloggio fino a un max di 8 alloggi
	Altri soggetti proprietari	Edifici plurifamiliari con 3 o più alloggi	10% per un massimo di 8 alloggi	5.000,00 per alloggio fino a un max di 8 alloggi
NUOVA COSTRUZIONE	Persone fisiche e soggetti pubblici proprietari del bene, che si impegnano a mantenere la proprietà dello stesso per un periodo di 5 anni	Edifici unifamiliari o bifamiliari	25%	25.000,00 per alloggio
		Edifici plurifamiliari con 3 o più alloggi e singole unità immobiliari autonome	25% per un massimo di 8 alloggi	15.000,00 per alloggio fino a un max di 8 alloggi
	Altri soggetti proprietari	Edifici plurifamiliari con 3 o più alloggi	15% per un massimo di 8 alloggi	7.500,00 per alloggio fino a un max di 8 alloggi
24/05/2011				11

Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Normativa della Regione Veneto	
LEGGE REGIONALE 9 MARZO 2007 n.4 “INIZIATIVE ED INTERVENTI REGIONALI A FAVORE DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE”	
L'applicabilità della normativa, e la misurabilità della sostenibilità degli edifici, è subordinata all'approvazione di	
Linee guida in materia di edilizia sostenibile - art.2	
Contengono le modalità per:	
1. La valutazione della qualità ambientale ed energetica (quale riferimento per una eventuale certificazione)	
2. Il riconoscimento della sostenibilità	
espressi dagli interventi, ai fini dell'ammissibilità degli stessi a:	
1. La contribuzione regionale	
2. Lo scomputo delle superfici e delle volumetrie	
(scomputo dei volumi tecnici e delle murature perimetrali degli edifici - riferimento per l'elaborazione e l'integrazione degli strumenti edilizi ed urbanistici comunali)	
24/05/2011	12




LR4/07 - Linee guida - art.2

Aree di valutazione

1. Qualità ambientale esterna
2. Risparmio delle risorse
3. Carichi ambientali
4. Qualità ambiente interno
5. Qualità del servizio
6. Qualità della gestione
7. Trasporti

24/05/2011 13



LR4/07 - Linee guida - art.2


Contenuti delle schede

1. Definizione del criterio, area valutazione e categoria
2. Esigenza da soddisfare e peso
3. Indicatore di prestazione e unità di misura
4. Scala prestazionale (da -1 a 5)
5. Metodo e strumenti di verifica (istruzioni per calcolo)
6. Valore prestazione e punteggio
7. Documentazione (per comprovare il punteggio)
8. Benchmark (punteggio / prassi costruttiva)
9. Riferimenti legislativi, normativi e letteratura

POSSIBILE INTERGAZIONE FUTURA (già presente in passato):
Strategie di riferimento e suggerimenti per il raggiungimento dell'obiettivo

24/05/2011 14

[illegible][illegible]




LR4/07 - Linee guida - art.2

Attribuzione del punteggio (1)

- L'attribuzione del punteggio avviene con le modalità descritte nelle schede, assegnando un **punteggio compreso tra -1 e +5.**
- **Sono da ritenersi “sostenibili” gli edifici con punteggi superiori allo 0.**
- Ogni area è suddivisa in criteri.
- Il punteggio di ogni area è calcolato, tramite dei pesi (%), come somma dei criteri.

24/05/2011

19



LR4/07 - Linee guida - art.2

Attribuz. del punteggio (2) - Aree

■ Qualità ambientale esterna	= 3%
■ Risparmio delle risorse	= <u>45%</u>
■ Carichi ambientali	= 25%
■ Qualità ambiente interno	= 17%
■ Qualità del servizio	= 2%
■ Qualità della gestione	= 6%
■ Trasporti	= 2%

24/05/2011

20

REGIONE DEL VENETO			S. Criterio Qualitativo		Valore %
ELENCO PERIODE, AREA, CATEGORIE E CRITERI DI VALUTAZIONE			1.1	Qualità del progetto	25,00%
			1.2	Qualità del progetto	25,00%
			1.3	Qualità del progetto	25,00%
			1.4	Qualità del progetto	25,00%
			1.5	Qualità del progetto	25,00%
			1.6	Qualità del progetto	25,00%
			1.7	Qualità del progetto	25,00%
			1.8	Qualità del progetto	25,00%
			1.9	Qualità del progetto	25,00%
			1.10	Qualità del progetto	25,00%
			1.11	Qualità del progetto	25,00%
			1.12	Qualità del progetto	25,00%
			1.13	Qualità del progetto	25,00%
			1.14	Qualità del progetto	25,00%
			1.15	Qualità del progetto	25,00%
			1.16	Qualità del progetto	25,00%
			1.17	Qualità del progetto	25,00%
			1.18	Qualità del progetto	25,00%
			1.19	Qualità del progetto	25,00%
			1.20	Qualità del progetto	25,00%
			1.21	Qualità del progetto	25,00%
			1.22	Qualità del progetto	25,00%
			1.23	Qualità del progetto	25,00%
			1.24	Qualità del progetto	25,00%
			1.25	Qualità del progetto	25,00%
			1.26	Qualità del progetto	25,00%
			1.27	Qualità del progetto	25,00%
			1.28	Qualità del progetto	25,00%
			1.29	Qualità del progetto	25,00%
			1.30	Qualità del progetto	25,00%
			1.31	Qualità del progetto	25,00%
			1.32	Qualità del progetto	25,00%
			1.33	Qualità del progetto	25,00%
			1.34	Qualità del progetto	25,00%
			1.35	Qualità del progetto	25,00%
			1.36	Qualità del progetto	25,00%
			1.37	Qualità del progetto	25,00%
			1.38	Qualità del progetto	25,00%
			1.39	Qualità del progetto	25,00%
			1.40	Qualità del progetto	25,00%
			1.41	Qualità del progetto	25,00%
			1.42	Qualità del progetto	25,00%
			1.43	Qualità del progetto	25,00%
			1.44	Qualità del progetto	25,00%
			1.45	Qualità del progetto	25,00%
			1.46	Qualità del progetto	25,00%
			1.47	Qualità del progetto	25,00%
			1.48	Qualità del progetto	25,00%
			1.49	Qualità del progetto	25,00%
			1.50	Qualità del progetto	25,00%
			1.51	Qualità del progetto	25,00%
			1.52	Qualità del progetto	25,00%
			1.53	Qualità del progetto	25,00%
			1.54	Qualità del progetto	25,00%
			1.55	Qualità del progetto	25,00%
			1.56	Qualità del progetto	25,00%
			1.57	Qualità del progetto	25,00%
			1.58	Qualità del progetto	25,00%
			1.59	Qualità del progetto	25,00%
			1.60	Qualità del progetto	25,00%
			1.61	Qualità del progetto	25,00%
			1.62	Qualità del progetto	25,00%
			1.63	Qualità del progetto	25,00%
			1.64	Qualità del progetto	25,00%
			1.65	Qualità del progetto	25,00%
			1.66	Qualità del progetto	25,00%
			1.67	Qualità del progetto	25,00%
			1.68	Qualità del progetto	25,00%
			1.69	Qualità del progetto	25,00%
			1.70	Qualità del progetto	25,00%
			1.71	Qualità del progetto	25,00%
			1.72	Qualità del progetto	25,00%
			1.73	Qualità del progetto	25,00%
			1.74	Qualità del progetto	25,00%
			1.75	Qualità del progetto	25,00%
			1.76	Qualità del progetto	25,00%
			1.77	Qualità del progetto	25,00%
			1.78	Qualità del progetto	25,00%
			1.79	Qualità del progetto	25,00%
			1.80	Qualità del progetto	25,00%
			1.81	Qualità del progetto	25,00%
			1.82	Qualità del progetto	25,00%
			1.83	Qualità del progetto	25,00%
			1.84	Qualità del progetto	25,00%
			1.85	Qualità del progetto	25,00%
			1.86	Qualità del progetto	25,00%
			1.87	Qualità del progetto	25,00%
			1.88	Qualità del progetto	25,00%
			1.89	Qualità del progetto	25,00%
			1.90	Qualità del progetto	25,00%
			1.91	Qualità del progetto	25,00%
			1.92	Qualità del progetto	25,00%
			1.93	Qualità del progetto	25,00%
			1.94	Qualità del progetto	25,00%
			1.95	Qualità del progetto	25,00%
			1.96	Qualità del progetto	25,00%
			1.97	Qualità del progetto	25,00%
			1.98	Qualità del progetto	25,00%
			1.99	Qualità del progetto	25,00%
			2.00	Qualità del progetto	25,00%

24/05/2011

21

LR4/07 - Linee guida - art.2

Software

MODULO STRUMENTI DI CALCOLO (open office)
Utilizzando i dati di progetto calcola i valori riferibili ai singoli criteri di valutazione

↓

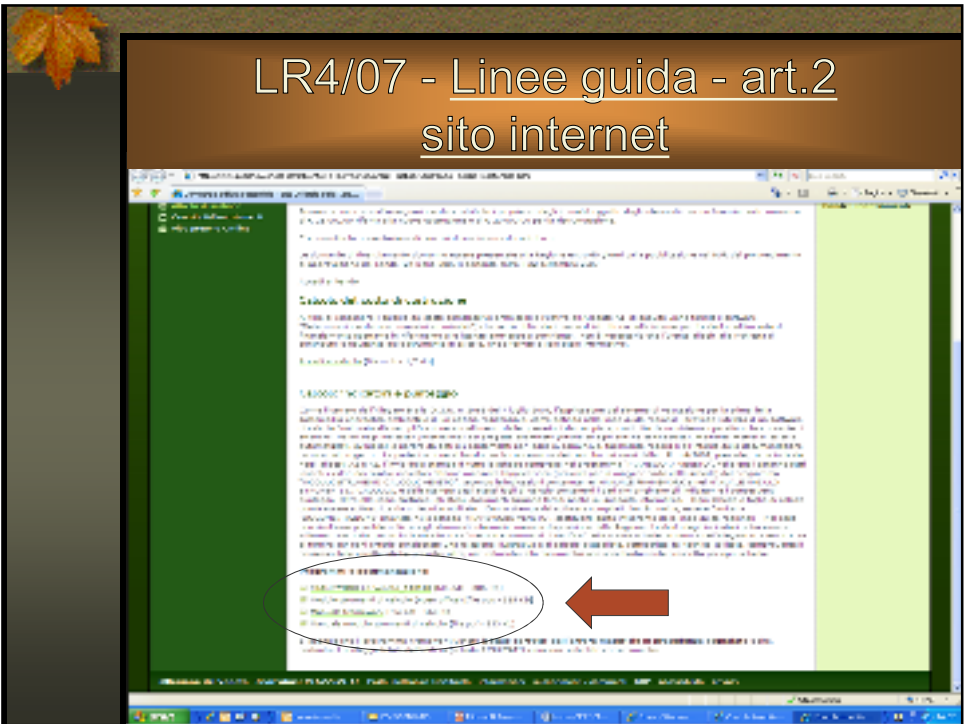
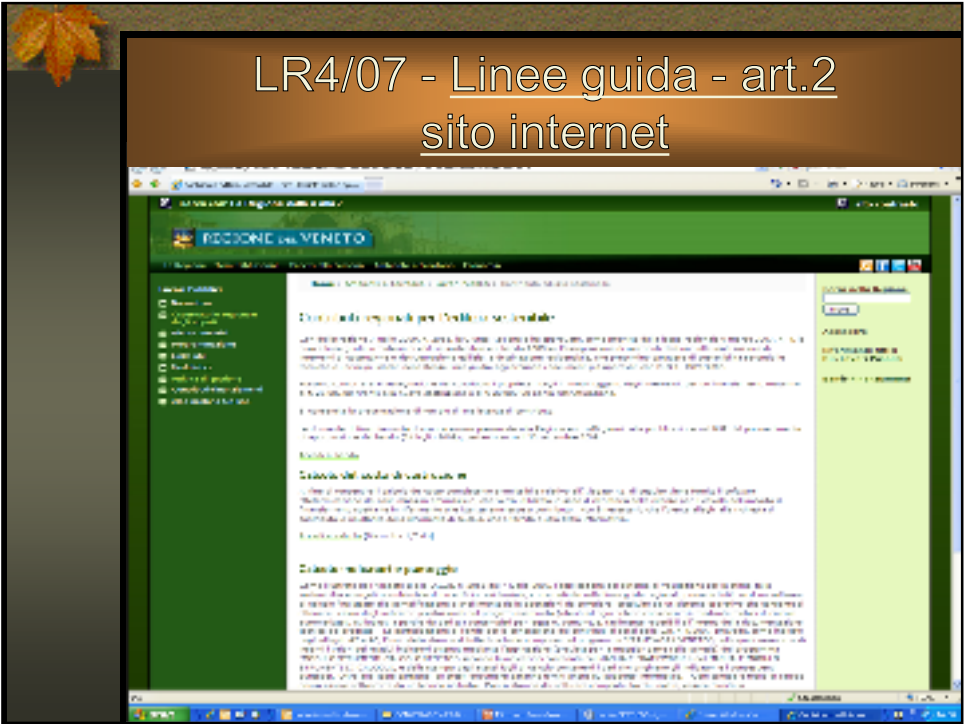
FRAMEWORK VENETO (open office)
Assegna ai criteri il punteggio corrispondente ai valori calcolati dal “MODULO STRUMENTI DI CALCOLO” e, mediante un calcolo pesato, assegna un punteggio complessivo

MANUALE FRAMEWORK

MANUALE MODULO STRUMENTI DI CALCOLO

24/05/2011

22






L.R. 14/09 – PIANO CASA

Legge regionale 8 luglio 2009, n. 14
(BUR n. 56/2009)

“INTERVENTO REGIONALE A SOSTEGNO DEL SETTORE EDILIZIO E PER FAVORIRE L'UTILIZZO DELL'EDILIZIA SOSTENIBILE E MODIFICHE ALLA LEGGE REGIONALE 12 LUGLIO 2007, n. 16 IN MATERIA DI BARRIERE ARCHITETTONICHE”

24/05/2011

26



LR14/09 – PIANO CASA

art.3 - “Interventi per favorire il rinnovamento del patrimonio edilizio esistente” – comma 2


2. Per incentivare gli interventi di cui al comma 1 finalizzati al perseguimento degli attuali standard qualitativi architettonici, energetici, tecnologici e di sicurezza in deroga alle previsioni dei regolamenti comunali e degli strumenti urbanistici e territoriali, comunali, provinciali e regionali,

sono consentiti interventi di integrale demolizione e ricostruzione che prevedano aumenti fino al 40 per cento del volume esistente per gli edifici residenziali e fino al 40 per cento della superficie coperta per quelli adibiti ad uso diverso,

purché situati in zona territoriale propria e solo qualora per la ricostruzione

vengano utilizzate tecniche costruttive di cui alla legge regionale 9 marzo 2007, n. 4 “Iniziative ed interventi regionali a favore dell’edilizia sostenibile”.

24/05/2011 27



LR14/09 – PIANO CASA

AII.A, DGR 2499/09

EDILIZIA NON RESIDENZIALE

Il calcolo degli indici di prestazione relativi a tali criteri potrà essere effettuato mediante i relativi fogli di calcolo del programma “Modulo e strumenti di calcolo” dell’edilizia residenziale, o mediante la procedura illustrata nelle singole schede contenute nelle linee guida regionali alla voce “Metodo e strumenti di verifica” (vedi istruzioni)

Non essendo possibile utilizzare il software Framework veneto, riferito agli edifici residenziali, il calcolo del punteggio complessivo, secondo il sistema di pesatura previsto dall’Allegato A alla D.G.R. n. 2499/2009, sarà effettuato mediante l’utilizzo di un programma


24/05/2011 28



LR14/09 – PIANO CASA All.A, DGR 2499/09

- 1.1.3 Inquinamento delle acque
- 2.1.1 Energia inglobata nei materiali da costruzione
- 2.2.1 Energia termica per ACS
- 2.2.2 Energia elettrica
- 2.3.1 Materiali da fonti rinnovabili
- 2.3.2 Materiali riciclati/recuperati
- 2.3.3 Materiali riciclabili e smontabili
- 2.4.1 Acqua potabile per irrigazione
- 3.2.2 Acque meteoriche captate e stoccate
- 3.2.3 Permeabilità del suolo
- 3.3.1 Effetto isola di calore: coperture
- 3.3.2 Effetto isola di calore: aree esterne pavimentate
- 4.1.2 Controllo degli agenti inquinanti: radon
- 4.1.3 Controllo degli agenti inquinanti: VOC
- 5.1.1 BACS e TBM
- 6.1.1 Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici
- 6.1.2 Sviluppo ed implementazione di un piano di manutenzione
- 6.1.3 Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio
- 7.1.1 Accessibilità al trasporto pubblico.

24/05/2011 29



LR14/09 – PIANO CASA All.A, DGR 2499/09

Per $-1 \leq n < 1$ l'ampliamento consentito è pari a 0%;

per $1 \leq n \leq 4$ l'ampliamento è calcolato per interpolazione lineare utilizzando la seguente equazione
 $y = 20 \cdot x / 3 + 40 / 3$ (y = % volume, x = punteggio)

per $n > 4$ l'ampliamento consentito è pari a 40%

Nel caso di immobile ricostruito con le modalità dell'edilizia sostenibile e ricompreso in un piano attuativo che comporti la modifica dell'area di sedime e delle sagome degli edifici, il Comune può consentire un ulteriore aumento volumetrico del 10% del volume iniziale (per *volume iniziale* si intende quello esistente alla data del 31.12.1988).

24/05/2011 30



LR 4/2007 – Bandi 2007-2009


Riepilogo generale

RIEPILOGO DATI

BANDI DAL 2007 AL 2009

24/05/2011

31



LR 4/2007 – Bandi 2007-2009

Riepilogo generale

	RIF. BANDI		
	2007	2008	2009
DOMANDE	n.61	n.64	n.82
ammesse	n.36 (59%)	n.45 (70%)	n.33 (40%)
Nuove Costruz.	n.43	n.46	n.43
ammesse	n.26 (60%)	n.35 (76%)	n.26 (60%)
Ristrutturazioni	n.18	n.18	n.16
ammesse	n.10 (55%)	n.10 (55%)	n. 5 (31%)

24/05/2011

32





LR 4/2007 – Bando 2009

Considerazioni ristrutturazioni

- Attenzione particolare a:
 - **Uso radiazione solare**
 - **Rifiuti e inquinamento**
 - **Manutenzione e uso edificio**
- Meno interesse:
 - **Uso dell'acqua**
 - **Risparmio energetico**
 - Confort indoor e risparmio materie prime

24/05/2011

35




LR 4/2007 – Bando 2007-2009

Riepilogo punteggi Nuove Costruz

categorie	RIF. BANDI		
	2007	2008	2009
■ 1-Risparmio energetico	3,4	3,8	4,1
■ 2-Uso acqua	2,4	2,9	2,9
■ 3-Uso radiazione solare	3,0	3,7	3,9
■ 4-Comfort e salubrità indoor	2,7	3,1	3,2
■ 5-Risparmio materie prime	2,2	1,6	2,1
■ 6-Controllo rifiuti e inquinam.	2,5	2,5	3,8
■ 7-Manutenzione e uso edificio	1,9	2,4	2,9

24/05/2011

36




LR 4/2007 – Bando 2009

Considerazioni Nuove Costruz

- Attenzione particolare a:
 - **Risparmio energetico**
 - **Rifiuti e inquinamento**
 - **Uso radiazione solare**
- Meno interesse:
 - **Uso acqua**
 - **Manutenzione e uso edificio**
 - **Risparmio materie prime**

24/05/2011 37




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) *Normativa della Regione Veneto*

L.R. 27/03

PREZZARI E CAPITOLATI PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE

24/05/2011 38




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

L.R. 27/03 - ART.12, comma 2
“..... la Giunta Regionale approva e aggiorna periodicamente i prezzi dei lavori pubblici di interesse regionale”

L.R. 27/03 - ART.34, comma 1
“La Giunta Regionale approva, con uno o più provvedimenti, un capitolato generale, uno schema di contratto e schemi di capitolato speciale d'appalto”

24/05/2011 39




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO
IN BIOEDILIZIA

Istruzioni per l'uso

- In caratteri di piccole dimensioni sono indicati gli elementi standard di capitolato, presenti, in genere anche nei normali capitolati.
- In caratteri più grandi sono evidenziati gli elementi innovativi, sostenibili o bio, del nuovo capitolato.
- Al termine del documento sono indicati alcuni suggerimenti, non codificabili come elementi contrattuali, ma piuttosto come ulteriori indirizzi operativi.

24/05/2011 40



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto


CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO
IN BIOEDILIZIA
(esempi – [prescrizioni bio](#))

Art. 2.37 Protezione delle scarpate
.....

Consolidamento terreni mediante iniezioni di sostanze coesive.
Per il consolidamento dei terreni si applicheranno le norme contenute nel DM 11.03.1988.

In linea generale tali consolidamenti potranno essere effettuati mediante **iniezioni di miscele acqua-cemento oppure acqua-cemento-bentonite** che saranno stabilite dalla D.L. dopo accurate prove di laboratorio....

24/05/2011 41




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO
IN BIOEDILIZIA
(esempi – [prescrizioni bio](#))

Art. 2.58 Opere di strutture di calcestruzzo.
.....

Il materiale deve essere realizzato **senza additivi, fluidificanti, ritardanti, antigelo, acceleranti di cui non sia documentata l'innocuità e l'origine naturale**. L'impiego degli additivi dovrà essere subordinato all'accertamento dell'assenza di ogni pericolo di aggressività. Gli additivi saranno conformi alle norme UNI EN 934. L'impasto deve essere fatto con mezzi idonei ed il dosaggio dei componenti eseguito con modalità atte a garantire la costanza del proporzionamento previsto in sede di progetto.
.....

24/05/2011 42




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO
IN BIOEDILIZIA
(esempi – [prescrizioni bio](#))

Art. 2.60 Solai
.....
Solai di cemento armato o misti: generalità e classificazione
.....

I **travetti**, ove sia possibile, debbono essere **orientati secondo la direzione Nord-Sud** per ridurre il più possibile la deformazione del campo elettromagnetico naturale, oppure in alternativa deve essere utilizzato **acciaio inossidabile austenitico paramagnetico AISI 304**, sfrido, sovrapposizione, armatura integrativa in barre di acciaio Austenitico ad aderenza migliorata AISI 304, come da calcoli strutturali. Le parti metalliche sono collegate a terra mediante treccia in rame collegata al palo dispersore. Deve essere **evitato l'uso di materiali di alleggerimento di sintesi petrolchimica o che comunque possano emettere Sostanze nocive nei confronti dell'uomo e dell'ambiente** in qualsiasi condizione (produzione, messa in opera, ...)

24/05/2011 43



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO
IN BIOEDILIZIA
(esempi – [componenti bio](#))

Art. 2.68 Opere di vetrazioni, serramentistica e schermature
.....
Camino solare

Sistema ottico di captazione della luce, proveniente dall'esterno, attraverso un sistema ottico di captazione, formato da una cupola trasparente in polycarbonato ad alta resistenza trattato per riflettere i raggi ultravioletti da posizionare sul tetto o su aree esterne e la successiva riflessione sulla struttura tubolare, ad assetto variabile, che convoglia la luce solare verso l'interno.....

24/05/2011 44



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

CAPITOLATO SPECIALE D' APPALTO
IN BIOEDILIZIA
(esempi – **componenti bio**)

Art. 2.92 Sistema fotovoltaico connesso alla rete (grid connected)


.....

Il sistema è costituito essenzialmente da:

- Modulo fotovoltaico;
- Staffe di sostegno e ancoraggio;
- Quadro di campo;
- Regolatore di carica;
- Accumulatore semistazionario;
- Inverter asincrono da CC a CA.

Efficienza globale, media dell'11-12%.

24/05/2011 45




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto

PREZZARIO IN BIOEDILIZIA

D.G.R. n.3222 del 27.10.09

500 voci elementari

24/05/2011 46



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto


PREZZARIO IN BIOEDILIZIA
(D.G.R. n.3222 del 27.10.09)

Le voci in esso riportate sono uno specifico Capitolo del
Prezzario Regionale.

Esse sono state selezionate in base ai seguenti criteri:

- ⑩ hanno caratteristiche di basso impatto, e possono essere
considerate “bioecologiche”;
- ⑩ riguardano il riuso e il reimpiego dei materiali;
- ⑩ sono riferite a prodotti tradizionali, le cui caratteristiche
devono comunque corrispondere a quanto specificato nelle
singole voci.

24/05/2011 47



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Normativa della Regione Veneto


PREZZARIO IN BIOEDILIZIA
(D.G.R. n.3222 del 27.10.09)

Sulla base di tali voci elementari possono essere costruite,
tramite apposite analisi dei prezzi, un grande numero di
voci relative a lavorazioni complete in opera.

A tale proposito la sezione “V” (del Prezzario Bio) riporta
alcune di queste voci per le quali vengono pubblicate, a
titolo di riferimento, anche le relative analisi.

Tramite le analisi “tipo” risulterà possibile per i progettisti,
semplicemente variando le voci elementari relative ai
materiali di base, costruire le voci relative alle
lavorazioni di interesse per lo specifico progetto.


24/05/2011 48



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di certificazione

- Dopo l'articolo 4 della legge regionale 9 marzo 2007, n. 4 "Iniziative ed interventi regionali a favore dell'edilizia sostenibile" è inserito il seguente:
- "Art. 4 bis – Certificazione della sostenibilità degli edifici.
- 1. La Regione del Veneto definisce il sistema di certificazione della sostenibilità degli edifici sulla base delle modalità tecniche di conoscenza e di controllo del livello di prestazione da questi raggiunto.
- 2. Per le finalità di cui al comma 1 la certificazione della sostenibilità degli edifici è un sistema di procedure univoche e normalizzate che utilizza le modalità e i criteri di valutazione contenuti nelle linee guida in materia di edilizia sostenibile di cui all'articolo 2, valutando il progetto e/o l'edificio realizzato.
- 3. La procedura di valutazione per il rilascio della certificazione di sostenibilità edilizia si basa, senza sostituirla, su principi e criteri coerenti con la certificazione energetica di cui al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192. La Giunta regionale, entro 180 giorni dall'entrata in vigore della presente legge, definisce una procedura unica per il rilascio della certificazione di sostenibilità edilizia e della certificazione energetica di cui al predetto decreto legislativo n. 192/2005.


24/05/2011 49



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di certificazione

- 4. La certificazione riguarda gli edifici di nuova costruzione e quelli oggetto di ogni altro intervento ai sensi dell'articolo 3 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380; può, inoltre, riguardare gli edifici esistenti, anche in assenza di interventi.
- 5. La certificazione di sostenibilità degli edifici ha carattere volontario.
- 6. Il certificato di sostenibilità degli edifici è rilasciato, su richiesta del proprietario dell'immobile o del soggetto attuatore dell'intervento, dalla Provincia competente per territorio. Copia del certificato di sostenibilità è inviata a cura della Provincia alla Regione ed al Comune competente per territorio.

24/05/2011 50




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di certificazione

7. La Giunta regionale, entro 180 giorni dall'entrata in vigore della presente legge:

- definisce e aggiorna il sistema di procedure per la certificazione di sostenibilità degli edifici, per l'effettuazione dei controlli e l'irrogazione delle eventuali sanzioni, compresa la relativa modulistica;
- organizza, anche avvalendosi di soggetti privati operanti nel settore, specifici percorsi formativi e di aggiornamento per i tecnici incaricati della certificazione e dei controlli, ed il relativo programma di durata minima non inferiore a quaranta ore;
- approva il modello della targa che, identificata dal logo di cui al successivo articolo 6, riporta il risultato della certificazione e viene affissa all'edificio in luogo facilmente visibile;
- definisce le modalità di istituzione e gestione di un Registro dei certificati, collegato al relativo archivio, per la costituzione della banca dati dell'edilizia sostenibile;


24/05/2011 51



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di certificazione

- 8. La Giunta regionale definisce le modalità per effettuare i controlli sulla sussistenza dei requisiti dei soggetti incaricati della certificazione e dei controlli e, anche avvalendosi del comune competente per territorio, dispone con cadenza almeno annuale, accertamenti a campione sui progetti, sui lavori in corso d'opera e sugli interventi realizzati, entro cinque anni dalla data del rilascio del certificato.
- 9. Qualora dall'effettuazione dei controlli sugli edifici di cui al comma 6, risultino irregolarità documentali ovvero la non conformità delle opere realizzate alle risultanze progettuali, non sanabili o non sanate, la Regione provvede all'annullamento della certificazione rilasciata. L'annullamento è causa di revoca di tutti i benefici illegittimamente conseguiti sulla base della certificazione.

24/05/2011 52




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Proposta di norme su appalti

**Erogazione di servizi, forniture e lavori
cosiddetta "a Km zero"**

**Quesiti comunitari per variazione Direttive
comunitarie**

- **67. – Ci sono casi in cui una limitazione ai soli fornitori locali regionali potrebbe essere giustificata da motivi legittimi e obiettivi che non siano basati su considerazioni puramente economiche?**
- **75. – Che tipo di clausole sull'esecuzione dell'appalto sarebbero particolarmente adeguate, a vostro parere, per tener conto di considerazioni sociali, ambientali e di efficienza energetica?**

24/05/2011 53




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)
Proposta di norme su appalti

Disposizioni comunitarie in materia

- Principi dettati dalla procedura di GPP (Green Public Procurement – Appalti Verdi), introdotti in data 04.07.01 con la Comunicazione n.274/01 Interpretativa della Commissione delle Comunità Europee "Il diritto comunitario degli appalti pubblici e le possibilità di integrare considerazioni di carattere ambientale negli appalti pubblici"
- "Acquistare verde! – Un manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili" a cura della Commissione Europea del 2005
- "Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni" n.400/08 in data 16.07.08
- LIBRO VERDE - sulla modernizzazione della politica dell'UE in materia di appalti pubblici per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti 27.01.11

24/05/2011 54

The screenshot shows the Avcp website interface. On the left, a sidebar contains a list of links, with 'Appalti Verdi' highlighted by a red circle and a red arrow pointing to it. The main content area features a form for submitting a bid, with a red circle highlighting the 'Appalti Verdi' link in the sidebar and the 'Appalti Verdi' text in the main content area. The page title is 'Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di norme su appalti'.




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia)

Proposta di norme su appalti

Le informazioni richieste si riferiscono agli appalti rientranti nel Piano di Azione Nazionale (PAN GPP) pubblicato sulla G.U. n° 107 dell'8 maggio 2008 che prevede tra l'altro il raggiungimento di una quota minima del 30% degli appalti di Regioni, Province, Città metropolitane e Comuni con oltre 15.000 abitanti con riferimento alle 11 categorie merceologiche nella stessa G.U.(arredi, edilizia, gestione rifiuti, servizi urbani e al territorio, servizi energetici, elettronica, prodotti tessili, cancelleria, ristorazione, servizi di gestione edifici e trasporti). Per quanto riguarda l'anno 2010, il Ministro dell'Ambiente ha precisato che rientrano nel PAN GPP unicamente gli "ammendanti" e la "carta in risme".

Il Piano, adottato con il Decreto Interministeriale n. 135 dell'11 Aprile 2008 (G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008), ha l'obiettivo di massimizzare la diffusione del GPP presso gli enti pubblici in modo da farne dispiegare in pieno le sue potenzialità in termini di miglioramento ambientale, economico ed industriale.

24/05/2011
56



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di norme su appalti

Dm n.21 del 22 febbraio 2011 con cui vengono adottati i criteri per i seguenti gruppi di prodotto:

- **Prodotti tessili**
- **Arredi**
- **Apparati per l'illuminazione pubblica**
- **IT (computer, stampanti, apparecchi multifunzione, fotocopiatrici)**

24/05/2011 57




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di norme su appalti

L'uso della procedura di GPP (*Green Public Procurement*), è limitato da principi sovraordinati contenuti nella previgente normativa in materia di appalti, i cui criteri di aggiudicazione (offerta economicamente più vantaggiosa) sono basati essenzialmente su principi di non discriminazione e di vantaggi economici all'ente aggiudicatore

Il GPP fa parte della Strategia Europea per lo sviluppo Sostenibile (Renewed SDS) che ha introdotto come obiettivo di "livello medio di GPP" nel 2010, quello raggiunto dai paesi più avanzati nell'anno 2005.

24/05/2011 58




Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di norme su appalti

I motivi che dovrebbero legittimare la preferenza in favore dei fornitori locali è dettata in particolare da:

- L'inquinamento (dell'aria, acustico, elettromagnetico, ecc.) dovuto ai mezzi di trasporto delle merci, a prescindere dal mezzo utilizzato, che è direttamente proporzionale alla distanza del fornitore dal luogo di consegna;
- L'ingombro della viabilità, dovuto ai mezzi di trasporto delle merci, a prescindere dal mezzo utilizzato, che è direttamente proporzionale alla distanza del fornitore dal luogo di consegna ma che può raggiungere, a seconda del percorso e del traffico, livelli esponenziali nel rapporto tra ingombro e distanza da percorrere;
- La tipicità del prodotto locale (es. pietra, essenza del legname, laterizi, ecc.) che, soprattutto nei riguardi dei lavori, in particolare delle ristrutturazioni, assume anche aspetti di ordine sociale, oltre che ambientale e paesaggistico.


24/05/2011 59



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di norme su appalti

- Gli strumenti per introdurre tali principi, al fine di non condizionare in maniera troppo incisiva il mercato, potrebbero essere semplicemente suggeriti in termini volontari, oppure definendo una norma transitoria specifica.
- In particolare si suggerisce di inserire nei parametri per l'aggiudicazione dell'appalto con il metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa, il criterio della provenienza dei prodotti in fornitura.

24/05/2011 60



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) Proposta di norme su appalti

Il metodo potrebbe essere sviluppato tenendo conto:

- dei volumi dei materiali oggetto di trasporto, dalla produzione dei prodotti base, al transito per le lavorazioni intermedie, fino alla consegna finale;
- del corrispettivo percorso in Km dai produttori iniziali alla consegna finale, inserendo gli eventuali pesi del caso.

Ulteriori strumenti mitigatori di tale valutazione, per non incidere in modo significativo sul mercato, potrebbero essere:

- un'incidenza del peso del criterio, rispetto alla valutazione complessiva, non superiore al 20% della valutazione massima totale (vedi "Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni" n.400/08 in data 16.07.08 che consente fino ad un massimo del 15%);
- una valutazione, come sopra esposta, solo di una frazione in volume, o in valore economico, dei materiali utilizzati (es. 50%).

24/05/2011

61



Edilizia sostenibile (Bio-edilizia) *Normativa della Regione Veneto* *Linee Guida LR 4/07*




L' EDILIZIA SOSTENIBILE
Relatore ing. Stefano Talato



24/05/2011

62

 **ICMQ**


Futuro o nuova moda ?

- **Sostenibilità ambientale:** futuro o nuova moda ?
 - Più che di futuro si tratta di **presente**
 - Più che di nuova moda si tratta di **nuova necessità**
- È in corso un cambiamento culturale nel quale la sostenibilità ambientale fa parte del "patto generazionale"
- La **sostenibilità** sarà sicuramente un elemento chiave per l'evoluzione del mercato nei prossimi anni
 - Strategia di Lisbona per la sostenibilità – *Nulla che sia ecologicamente sbagliato può essere economicamente giusto*
- Molti segnali: PGT, linee guida regionali, incentivi ... La Commissione considera la sostenibilità in edilizia una delle linee strategiche di sviluppo per i prossimi anni

 **ICMQ**


Sostenibilità come marketing

- La sostenibilità rappresenta il punto di incontro di molte parti interessate:
 - amministrazione pubblica che deve tutelare la collettività e preservare l'ambiente
 - promotori di interventi immobiliari per ottenere incentivi economici e commercializzare meglio il prodotto
 - Acquirente che è maggiormente attratto da un bene che consente risparmi futuri e confort interno
- Chi vuole affrontare il mercato deve proporre prodotti sostenibili e poter garantire le prestazioni
- La sostenibilità è divenuta un **fattore di marketing** importante

 **ICMQ**

Greenwashing

- Bisogna evitare che **l'immagine verde sia di facciata** e che la pubblicità serva solo a dare una bella «lavata» a ciò che tanto pulito in realtà non è
- È stato coniato il termine **greenwashing**
- Questo pseudo-ecologismo è molto pericoloso per le aziende
- Esistono associazioni o comunità che si sono poste l'obiettivo e attrezzate per **smascherare i furbi**. In rete è facile trovare casi anche di marchi blasonati

 **ICMQ**

Green o Greenwashing ?

- È quindi fondamentale per gli operatori **poter dimostrare con attendibilità** il proprio impegno nei confronti della sostenibilità ambientale e i **risultati raggiunti**
- La certificazione di terza parte indipendente è lo strumento corretto per poter attestare il rispetto dei requisiti dichiarati
- Quali caratteristiche deve avere? Bisogna fare riferimento alle pratiche internazionali applicate
- La specifica tecnica deve avere una sua validità scientifica e riconosciuta a livello nazionale o internazionale
- L'OdC deve dimostrare di essere in possesso di tre caratteristiche fondamentali: competenza, indipendenza e imparzialità.

**ICMQ**


Credibilità della certificazione

- Queste caratteristiche devono essere verificate dall'Ente Nazionale di Accreditamento secondo procedure internazionalmente condivise
- Altre prassi come abilitare i singoli professionisti o organizzazioni che per loro stessa natura non possono essere indipendenti, è sbagliato. Non si raggiungono i benefici attesi. La certificazione energetica è l'esempio.
- Altra domanda: certificazione volontaria o cogente?
- Gli esempi di certificazione cogente hanno dimostrato una deriva verso la «dequalificazione». Meccanismi premianti
- Questi criteri si devono applicare anche nella certificazione dei materiali. La loro importanza può raggiungere anche il 20% dei crediti.

**ICMQ**


Sostenibilità dei materiali

- Le prestazioni dichiarate dei materiali devono poter essere **dimostrate**
- In assenza di evidenze oggettive certe e inconfutabili si rischia, in fase di valutazione finale dei crediti, di **non riuscire a raggiungere il livello di certificazione** di sostenibilità previsto o richiesto
- Il mancato raggiungimento del livello di certificazione richiesto o promesso all'acquirente può compromettere la **sostenibilità economica** dell'intervento
- In un cantiere LEED a Milano di notevole importanza, il committente impone all'impresa l'utilizzo di **materiali ecocompatibili con certificazione di parte terza indipendente**.

 **ICMQ**

Conclusioni

- Quindi se vogliamo che la sostenibilità non sia solo «greenwashing» è necessario essere consapevoli sulla necessità di attuare sistemi che possano davvero garantire la rispondenza degli edifici e dei materiali ai requisiti attesi e dichiarati.
- La certificazione è lo strumento giusto ma deve essere un fattore di selezione sul mercato.
- ICMQ intende perseguire l'obiettivo di costituire un **punto di riferimento** per operatori immobiliari, imprese, produttori, progettisti, per la certificazione degli edifici secondo Sistema Edificio®, secondo lo standard LEED, e il protocollo ITACA
- La convinzione è che **l'innovazione e l'eccellenza** siano fattori chiave di successo in un mercato sempre più globale e sensibile ai temi della **sostenibilità**

 **ICMQ**

Conclusioni

- In un mercato che richiede **prestazioni garantite** il ruolo di un organismo di certificazione **settoriale, competente e riconosciuto** diventa fondamentale

Quindi **Green** e non **Greenwashing !!**



ICMQ

**CERTIFICARE LA
SOSTENIBILITÀ
IN EDILIZIA**

Andrea Fornasiero

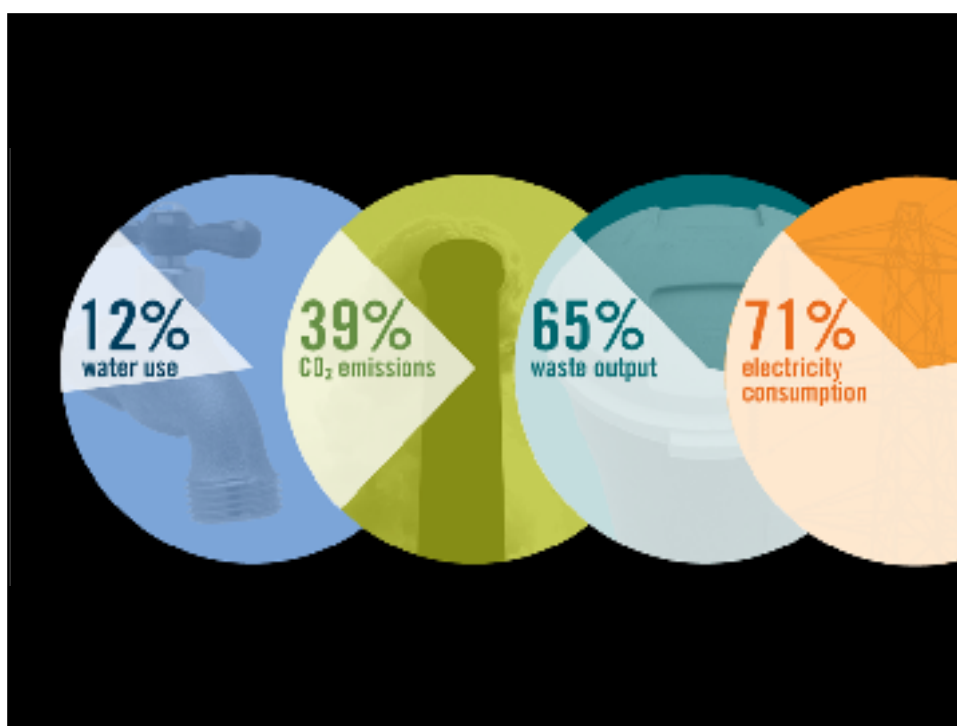
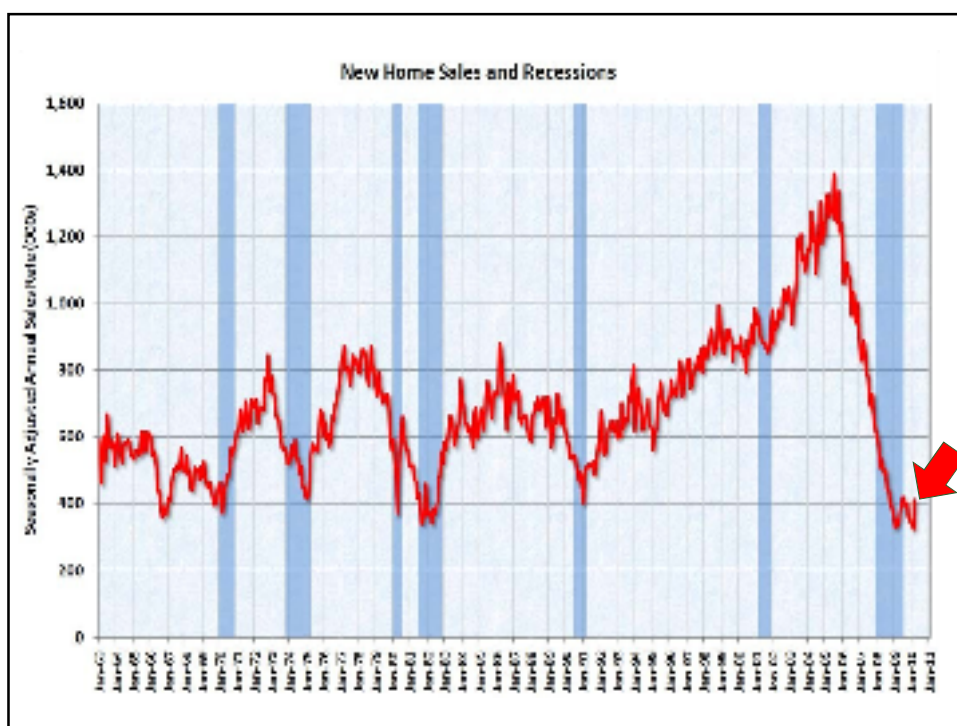
**LA CERTIFICAZIONE
LEED ITALIA**

Padova

**19
MAGGIO
2011
ORE 9:00**

Hotel Mantegna,
Via Tommaseo 61







Le esigenze di oggi sono però irrinunciabili (spazio, funzionalità, design e comfort): è necessario creare un nuovo concetto di sostenibilità rispetto al passato.

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



Benefici Ambientali:

- ✓ Riduzione dell'impatto sul consumo delle risorse naturali

Benefici Economici:

- ✓ Riduzione dei costi operativi e di gestione
- ✓ Vantaggi nel mercato
- ✓ Aumento del valore degli immobili
- ✓ Ottimizzazione dei costi durante il ciclo di vita

Benefici sulla salute e sicurezza degli utenti:

- ✓ Miglioramento delle condizioni di comfort e della salubrità

Benefici sulla comunità:

- ✓ Minimizzazione dell'impatto sulle infrastrutture di trasporto
- ✓ Minimizzazione dell'impatto sui sistemi di distribuzione pubblici (strade, acque nere, elettricità,...)



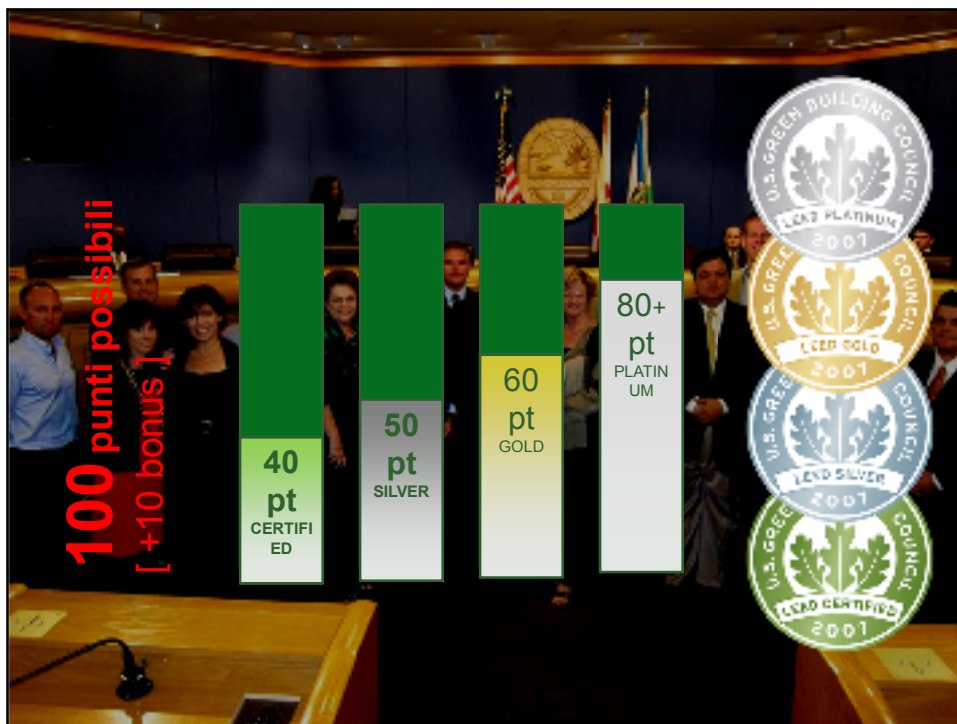
Problema:

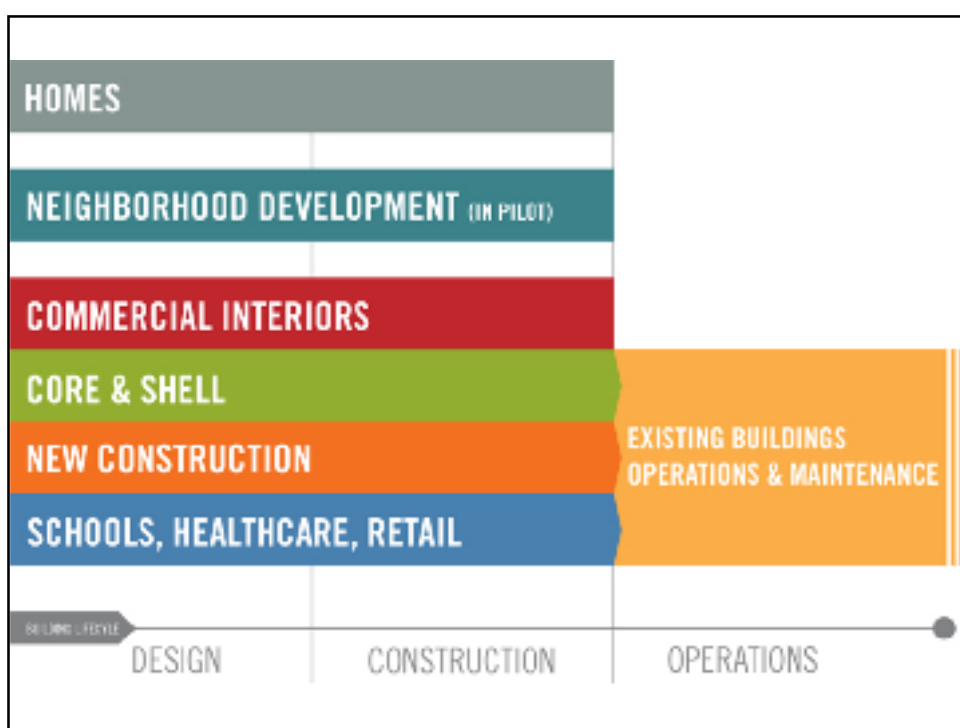
Come verificare se
'green' si concretizza
solo nel 'colore'?

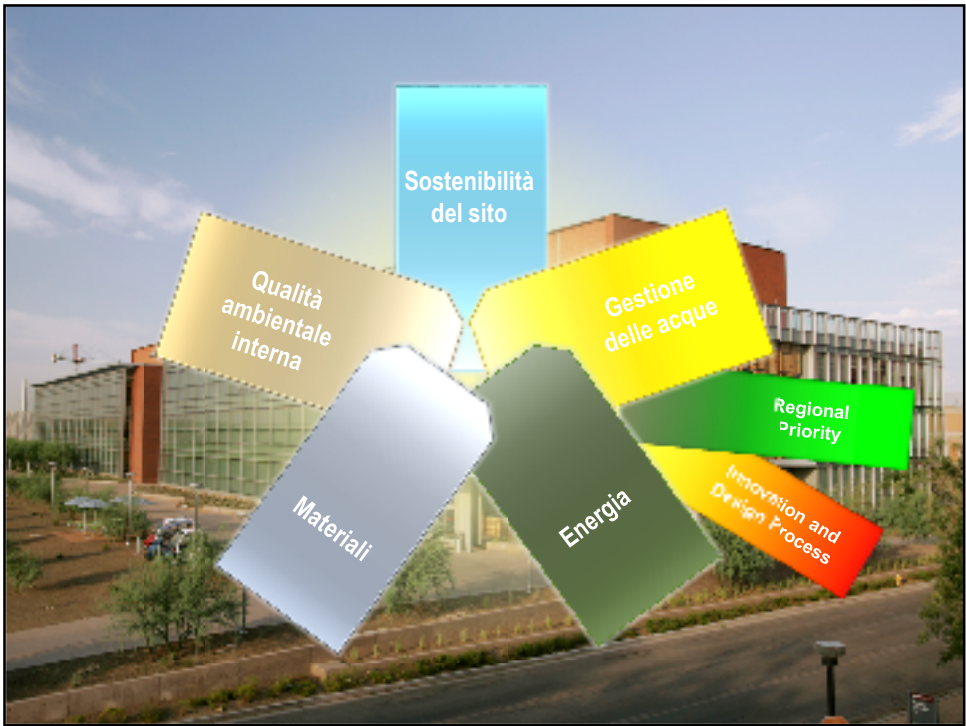


LEED è un **sistema di certificazione dell'efficienza ambientale degli edifici** basato su **prerequisiti** (obbligatori) e **crediti** (facoltativi), a ciascuno dei quali è assegnato un **punteggio** pesato in base alle emergenze ambientali.

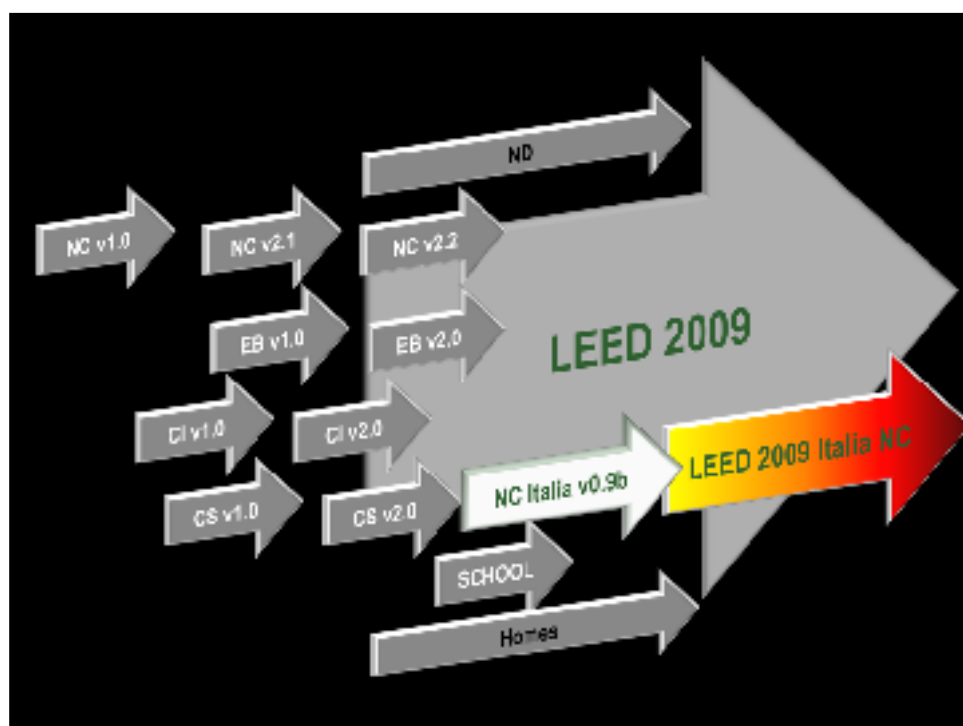
I crediti e i prerequisiti, raggruppati in **cinque aree principali**, porgono dei **requisiti minimi da superare** per il conseguimento del punteggio associato di tipo **numerico** (superamento di una soglia prestazionale) o **prescrittivo/esecutivo** (es. concretizzazione di un piano di lavoro).











GREEN BUILDING
NUOVE COSTRUZIONI
e RISTRUTTURAZIONI

LEED Italia 2009
Nuove Costruzioni Ristrutturazioni

Punteggio massimo conseguibile** 110*

	Sostenibilità del Sito	26
	Gestione delle Acque	10
	Energia e Atmosfera	35
	Materiali e Risorse	14
	Qualità ambientale Interna	15

* Punteggio massimo conseguibile 100 punti + 10 bonus

** Base 40+ punti, Argento 50+ punti, Oro 60+ punti, Platino 80+ punti

	Innovazione nella Progettazione	6
	Priorità Regionale	4

LEED 2009 Italia NC

è l'**adattamento** (non la traduzione!) della
certificazione statunitense

LEED 2009 NC

L'**adattamento**, ad opera di **oltre 120 volontari**, pur mantenendo lo **schema generale** di LEED (e il suo sistema di pesatura) tiene conto degli aspetti che differenziano il **mercato edilizio italiano** da quello statunitense, al quale era dedicato inizialmente LEED.

L'adattamento italiano di LEED 2009 tiene conto di:

- Sistema di misura (IP vs SI)
- Pratiche edilizie tipiche
- Legislazione vigente
- Normativa italiana/europea/internazionale
- Situazione urbanistica e geografica italiana
- Disponibilità di riferimenti pubblici (cartografia)
- Peculiarità locali
- **Integrità del sistema LEED a livello internazionale**

LEED 2009 NC Italia nasce nell'ambito di una **contestualizzazione internazionale**, pertanto è indispensabile il rispetto contestuale di forma e contenuto.

L'integrità del sistema LEED nel suo complesso ha richiesto una **particolare cura nella mediazione** tra le nuove potenzialità raccolte dai **volontari che hanno collaborato** e l'identità genetica di LEED.

Queste attenzioni, che pure non rappresentano aspetti limitanti quanto qualificanti ha caratterizzato alcuni aspetti specifici, come la **pari o maggiore restrittività dei requisiti italiani**.



Case study





Interface Showroom
Atlanta

LEED Platinum

- 30%**
Reduction in water use over paseline
- 40%**
Reduced lighting power density
- 75%**
Construction waste diverted to landfills



Seven World Trade Center
New York

LEED Gold

- 17%**
Energy savings
- 53%**
Water reduction
- 75%**
Construction waste salvaged

Combined
Transportation
Emergency &
Communication
s Center
Austin, TX



LEED Gold

25%
energy savings

100%
of irrigation is
reclaimed water

12%
recycled content –
site is redeveloped
brownfield



LEED è uno strumento, non un fine



Andrea Fornasiero
*Presidente del Comitato Standard
GBC Italia*
afornasiero@manens-tifs.it



Edilizia Sostenibile ITALIA

INIZIATIVA ITALIANA PER LA VALORIZZAZIONE E LA CERTIFICAZIONE DEGLI EDIFICI SOSTENIBILI

Protocollo ITACA Nazionale

La certificazione di sostenibilità delle costruzioni


Certificare la sostenibilità in edilizia
Padova 19 maggio 2011

Arch. Claudio Capitanio
iiSBE Italia

Protocollo ITACA



OBIETTIVO:
Classificare un edificio in base al livello di sostenibilità, in maniera oggettiva, chiara e trasparente













Green Building Challenge







SBMethod

Nasce come processo di R&S nel 1996 (Green Building Challenge): principio della contestualizzazione

OBIETTIVO


sviluppare uno standard internazionale per la valutazione della qualità ambientale degli edifici





Spagna	Ministero de Fomento		Sud Africa	CSIR
Francia	CSTB		Australia	University of New South Wales
U.S.A.	Department of Energy		Austria	Ökologie Institut
Canada	NRC		Grecia	University of Thessaloniki
Giappone	Utsunomiya University		Honk Kong	University of Hong Kong
Cina	Tsinghua University		Polonia	University of Warsaw
Corea	Ministry of Environment		Gran Bretagna	BRE
Taiwan	Cheng Kung University		Israele	iiSBE Israel
Norvegia	Norwegian Building Research Institute		Messico	GBC Mexico
Svezia	Royal Institute of Technology		Brasile	University of San Paolo
Germania	University of Karlsruhe		Cile	Chilean Chamber of Construction
Olanda	Novem			
Argentina	University of Buenos Aires			
Finlandia	Motiva			

SBMethod Principi



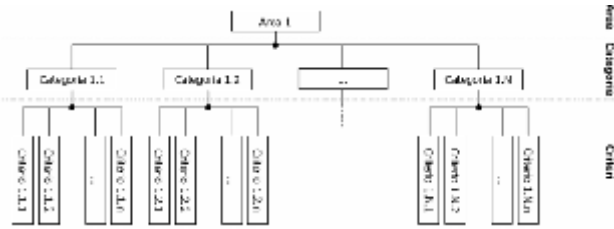
Valutazione del livello di sostenibilità rispetto alla prassi costruttiva


Sistema modulare e gerarchicamente organizzato:


Livello 1: AREE DI VALUTAZIONE

Livello 2: CATEGORIE DI CRITERI


Livello 3: CRITERI







SBMethod Principi



Prestazione	Punti
Prestazione inferiore alla pratica corrente	-1
Pratica corrente	0
Moderato miglioramento della prestazione rispetto alla pratica corrente	1
Sostanziale miglioramento della prestazione rispetto alla pratica corrente	2
Migliore pratica corrente	3
Incremento della migliore pratica corrente	4
Eccellenza	5

SCALA DI RATING DA -1 A +5


→ Leggi/ Regolamenti


Normativa tecnica

Dati statistici


Simulazioni

Letteratura





SBMethod Sistema aggregazione



ESIT
Ente Nazionale per la Sicurezza

51.1 - Energia primaria non rinnovabile consumata nei materiali da costruzione	55%
51.2 - Energia primaria spendibile non rinnovabile consumata dall'edificio	75%

42.1 - Uso di energia a prodotto dei materiali costruttivi e dei servizi da essi	33%
42.2 - Uso di energia a prodotto dei materiali costruttivi e dei servizi da essi	82%

55.1 - Recupero di energia solare	25%
55.2 - Recupero di energia idroelettrica	15%
55.3 - Recupero di energia eolica ed idroelettrica	8%
55.4 - Recupero di energia geotermica e idroelettrica	15%
55.5 - Recupero di energia solare e idroelettrica	35%
55.6 - Uso di materiali prodotti localmente	15%
55.7 - Idroelettrico, mini-pare e eolico	5%

54.2 - Recupero di energia per il riscaldamento per l'acqua calda e per l'aria condizionata	55%
54.3 - Recupero di energia per il riscaldamento per l'acqua calda e per l'aria condizionata	55%


51 - Energia totale non rinnovabile consumata lungo il ciclo di vita	40%
--	-----

42 - Energia totale non rinnovabile consumata lungo il ciclo di vita	70%
--	-----


55 - Rinnovabili	20%
------------------	-----

54 - Idroelettrico	15%
--------------------	-----


A - Impiego dei dati	15%
B - Consumo di risorse	21%
C - Contributi ambientali	21%
D - Qualità dell'ambiente indoor	17%
E - Efficienza distributiva e tecnologica	8%
F - Gestione e performance nell'intero ciclo	8%
G - Aspetti socio-economici	12%




2.6



ITC




iiSBE



ESIT

[illegible]

Protocollo ITACA Struttura



SCHEDA CRITERIO

indicatore

scala di prestazione

documentazione richiesta

metodo di verifica


riferimenti normativi

ITC

ESIT
Politecnico di Torino

iiSBE
ITALIA

Protocollo ITACA: livello regionale



Applicazioni:

Certificazione regionale
volontaria, programma
casa, contratti di
quartiere, piano casa,
bandi di finanziamento

ITC

ESIT
Politecnico di Torino

iiSBE
ITALIA

Protocollo ITACA: livello regionale 

Protocollo ITACA come sistema di certificazione:

Marche	
Puglia	
Lazio	
Friuli Venezia Giulia (VEA)	
Umbria	

Protocollo ITACA: Comitato di gestione 

Governo del sistema Protocollo ITACA

- sviluppo Protocolli nazionali
- supporto allo sviluppo e validazione Protocolli regionali
- sviluppo modelli processo di certificazione
- sviluppo e gestione percorsi di formazione

ESIT



Importanza di uno **standard nazionale** di riferimento per la certificazione della qualità energetico ambientale delle costruzioni

Connettere la certificazione pubblica e di mercato a livello nazionale

**ESIT**
Edilizia Sostenibile ITALIA

INIZIATIVA CHE AVVIA UFFICIALMENTE LA
CERTIFICAZIONE
PROTOCOLLO ITACA NAZIONALE





Standard tecnici nazionali



**PROTOCOLLO
ITACA**

Edifici residenziali

Edifici per il terziario

Edifici commerciali

Edifici industriali



Edifici scolastici







Criteri di valutazione





5 aree di valutazione
19 categorie, 34 criteri


A Qualità del sito

A1 Selezione del sito
A3 Progettazione dell'area

A. Qualità del sito	
A.1	Selezione del sito
A.2	Progettazione dell'area
A.3	Progettazione dell'edificio
A.4	Progettazione dell'ambiente
A.5	Progettazione dell'energia
A.6	Progettazione dell'acqua
A.7	Progettazione dell'aria
A.8	Progettazione dell'acustica
A.9	Progettazione dell'illuminazione
A.10	Progettazione dell'informatica
A.11	Progettazione dell'arredamento
A.12	Progettazione dell'arredobagno
A.13	Progettazione dell'arredocucina
A.14	Progettazione dell'arredodormitorio
A.15	Progettazione dell'arredosalotto
A.16	Progettazione dell'arredosala
A.17	Progettazione dell'arredostudio
A.18	Progettazione dell'arredoterrazza
A.19	Progettazione dell'arredotetto
A.20	Progettazione dell'arredosubstrada
A.21	Progettazione dell'arredosubstrada
A.22	Progettazione dell'arredosubstrada
A.23	Progettazione dell'arredosubstrada
A.24	Progettazione dell'arredosubstrada
A.25	Progettazione dell'arredosubstrada
A.26	Progettazione dell'arredosubstrada
A.27	Progettazione dell'arredosubstrada
A.28	Progettazione dell'arredosubstrada
A.29	Progettazione dell'arredosubstrada
A.30	Progettazione dell'arredosubstrada
A.31	Progettazione dell'arredosubstrada
A.32	Progettazione dell'arredosubstrada
A.33	Progettazione dell'arredosubstrada
A.34	Progettazione dell'arredosubstrada
A.35	Progettazione dell'arredosubstrada
A.36	Progettazione dell'arredosubstrada
A.37	Progettazione dell'arredosubstrada
A.38	Progettazione dell'arredosubstrada
A.39	Progettazione dell'arredosubstrada
A.40	Progettazione dell'arredosubstrada
A.41	Progettazione dell'arredosubstrada
A.42	Progettazione dell'arredosubstrada
A.43	Progettazione dell'arredosubstrada
A.44	Progettazione dell'arredosubstrada
A.45	Progettazione dell'arredosubstrada
A.46	Progettazione dell'arredosubstrada
A.47	Progettazione dell'arredosubstrada
A.48	Progettazione dell'arredosubstrada
A.49	Progettazione dell'arredosubstrada
A.50	Progettazione dell'arredosubstrada



Criteri di valutazione





B Consumo di risorse


B1 Energia primaria non rinnovabile
B3 Energia da fonti rinnovabili
B4 Materiali eco-compatibili
B5 Acqua potabile
B6 Prestazioni dell'involucro

C Carichi ambientali

C1 Emissioni di CO²
C3 Rifiuti solidi
C4 Acque reflue
C5 Impatto sull'ambiente circostante



Criteri di valutazione





D Qualità ambientale indoor

- D2 Ventilazione
- D3 Benessere termoigrometrico
- D4 Benessere visivo
- D5 Benessere acustico
- D6 Inquinamento elettromagnetico


E Qualità del servizio

- E1 Sicurezza in fase operativa
- E2 Funzionalità ed efficienza
- E6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa



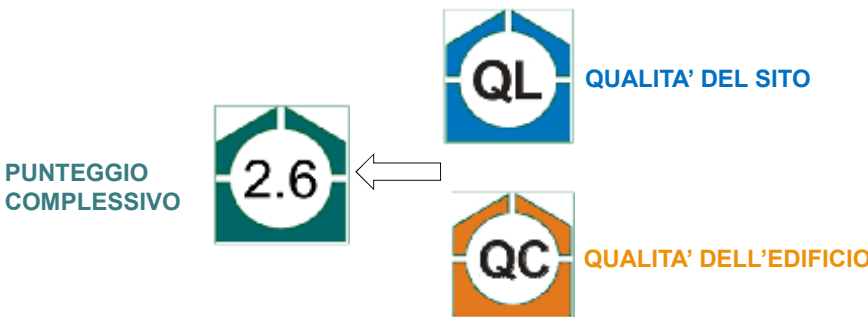



Protocollo ITACA: livello nazionale




IL PROTOCOLLO ITACA ESPRIME 3 PUNTEGGI FINALI:

PUNTEGGIO COMPLESSIVO







Certificazione ESIT



Ufficialità della certificazione ESIT®




La certificazione Protocollo ITACA operata da ITC-CNR e iiSBE Italia attraverso ESIT® è l'unica ufficialmente autorizzata e riconosciuta da ITACA.





ESIT Processo di certificazione



FASE 1: RICHIESTA PREVENTIVO

SOGGETTI AVENTI TITOLO

REGISTRAZIONE UTENTE

COMPILAZIONE MODULO
ON LINE - www.es-it.net




FASE 2: EMISSIONE PREVENTIVO

UFFICIO COMMERCIALE ESIT

PROPOSTA DI CONTRATTO

INVIO AL RICHIEDENTE







ESIT Processo di certificazione



FASE 3: ACCETTAZIONE PREVENTIVO

COMMITTENTE

FIRMA CONTRATTO E INVIO COPIA A UFFICIO AMMINISTRATIVO ESIT

PAGAMENTO QUOTA ANTICIPAZIONE

COMUNICAZIONE NOMINATIVO VALUTATORE

VALUTATORE

PROFESSIONISTA ABILITATO


PROFESSIONISTA ESPERTO PROTOCOLLO ITACA

ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE





ESIT Processo di certificazione



FASE 4 - AVVIO CONTRATTO

UFFICIO AMMINISTRATIVO ESIT

AVVIO PROCEDURA DI CERTIFICAZIONE


MESSA A DISPOSIZIONE DEL "KIT DEL VALUTATORE"


UFFICIO VALIDAZIONI ESIT (IRcCOS)

NOMINATO IL RESPONSABILE DELLA VALIDAZIONE (INDIVIDUALE O TEAM MULTIDISCIPLINARE)

RESPONSABILE VALIDAZIONE

REDAZIONE PROGRAMMA ATTIVITA' DI VALIDAZIONE





ESIT Processo di certificazione

ESIT
Ente Nazionale di Certificazione

KIT DEL VALUTATORE

PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE

MANUALE APPLICATIVO

SOFTWARE DI CALCOLO

RELAZIONE TIPO

ITC

iiSBE
INTELLIGENT INVESTMENT SERVICES

```
graph TD; A[ESIT Processo di certificazione] --> B[FASE 5: VALUTAZIONE PROGETTO]; B --> C[VALUTATORE]; C --> D[DOWNLOAD KIT VALUTAZIONE]; D --> E[APPLICAZIONE PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE]; E --> F[COMPILAZIONE RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE]; F --> G[UPLOAD RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E ALLEGATI];
```

The diagram illustrates the ESIT certification process, starting from the initial phase and leading through five specific steps to the final upload stage.

ESIT Processo di certificazione



FASE 6 - VALIDAZIONE FASE DI PROGETTO

RESPONSABILE VALIDAZIONE (IRcCOS)

CONTROLLO DOCUMENTI DI VALUTAZIONE

EVENTUALE RICHIESTE INTEGRATIVE

COMUNICAZIONE ESITO VALIDAZIONE A UFFICIO AMMINISTRAZIONE ESIT

ITC-CNR – iiSBE ITALIA


REGISTRAZIONE ATTESTATO

EMISSIONE ATTESTATO DI PROGETTO





ESIT Processo di certificazione



FASE 7: VALIDAZIONE FASE DI COSTRUZIONE

VALUTATORE

COMUNICAZIONE CRONOPROGRAMMA LAVORI

PREDISPOSIZIONE DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CANTIERE

RESPONSABILE CERTIFICAZIONE (IRcCOS)

PREDISPOSIZIONE PROGRAMMA ATTIVITA' DI CONTROLLO


VERIFICHE IN SITO (minimo 2)

VERIFICHE DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CANTIERE

VALIDAZIONE FINALE A COLLAUDO

COMUNICAZIONE ESITO VALIDAZIONE





ESIT Processo di certificazione

**FASE 8: EMISSIONE CERTIFICATO FINALE**

ITC-CNR – iiSBE Italia

REGISTRAZIONE CERTIFICATO

EMISSIONE CERTIFICATO FINALE ESIT




ESIT Processo di certificazione

TARIFFARIO BASATO SULLA SUPERFICIE E SULLA
DESTINAZIONE D'USO DELL'EDIFICIORIDUZIONE DI COSTO SE IL VALUTATORE E' UN
PROFESSIONISTA "ESPERTO PROTOCOLLO ITACA" O UN ENTE
DI CERTIFICAZIONE CONVENZIONATO.

Dimensione del progetto Superficie lorda (ISO 9836)	< 5.000 mq	da 5.000 mq a 20.000 mq	= 20.000 mq	da 20.000 mq a 50.000 mq	> 50.000 mq
Edifici residenziali	3.000 €	3.000 € + 0,70 €/mq	13.500 €	13.500 € + 0,40 €/mq	25.500 €
Altre destinazioni d'uso	5.000 €	5.000 € + 0,70 €/mq	15.500 €	15.500 € + 0,40 €/mq	27.500 €



ESIT Caratteristiche



ESIT IN SINTESI


CERTIFICAZIONE PER L'EDILIZIA DIFFUSA


SISTEMA ITALIANO:
TOTALE ALLINEAMENTO AI REGOLAMENTI DI LEGGE, ALLA
NORMA TECNICA UNI E ALLA PRASSI COSTRUTTIVA
ITALIANA.

MASSIMO CONTENIMENTO DEI COSTI


NON RICHIESTE FIGURE PROFESSIONALI ATIPICHE

NON PREVISTA LA FIGURA DEL CERTIFICATORE






Certificato Protocollo ITACA




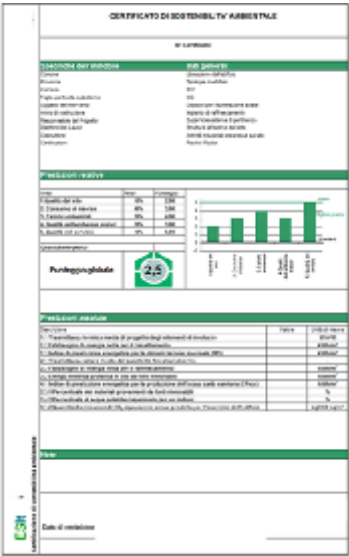
DATI EDIFICIO

PUNTEGGIO ITACA

PRESTAZIONI ASSOLUTE







ESIT Labelling

SUFFICIENTE

1,0

DISCRETO

1,5

BUONO

2,0

MOLTO BUONO

2,5

OTTIMO

3,0

AUREO

4,0

Rating

Three

Good

Very Good

Excellent

EcoHomes

ESIT Certificato

PROTOCOLLO ITACA

Si certifica che la

NUOVA SEDE

REGIONE PIEMONTE

in

TORINO

ha raggiunto il punteggio di 3,4 e il livello ESIT

OTTIMO

La valutazione è in riferimento al Protocollo ITACA Terziario 2011

ITC-CNR

IRCCOS

iiSBE Italia

Valutatore

Data

Certificazioni Protocollo ITACA



Programma casa
Regione Piemonte
10'000 alloggi entro il 2012:

- Edilizia residenziale pubblica
- Investimento 750.000.000 €
- 5.000 €/alloggio ITACA 2,0
- 10.000 €/alloggio ITACA 2,5
- oltre 300 edifici certificati al secondo biennio







Certificazioni



Edifici commerciali












17

Certificazioni



Uffici





Certificazioni




Polo della Luce - iGuzzini








Certificazioni



Grattacielo Regione Piemonte





ESIT Le iniziative







ESIT Le iniziative



PROTOCOLLO EDIFICI IN ESERCIZIO

VALUTAZIONE BASATA SU MISURAZIONI,
MONITORAGGI E ANALISI DATI STORICI

OBIETTIVO: MIGLIORARE LE PRESTAZIONI DEGLI
EDIFICI ESISTENTI, FOLLOW UP DELLA
CERTIFICAZIONE AS BUILT

VERIFICHE DOPO 3 ANNI DALLA REALIZZAZIONE

VALUTAZIONE PATRIMONI IMMOBILIARI

DATA BASE STATISTICO











ESIT Le iniziative



PROTOCOLLO EDIFICI STORICI

IMPORTANZA DEL PATRIMONIO
STORICO
ARCHITETTONICO ITALIANO

STRUMENTI DI VALUTAZIONE CHE
SI ADATTANO ALL'EDIFICIO IN
MODO DA CONSIDERARE TUTTI I
VINCOLI ESISTENTI









ESIT Le iniziative



**PROTOCOLLO DI VALUTAZIONE
A SCALA URBANA**

FORMA URBANA

NETWORK

INFRASTRUTTURE

IMPATTO AMBIENTALE








ESIT Le iniziative



CERTIFICAZIONE MATERIALI

UN MARCHIO PER I MATERIALI
SOSTENIBILI

BASATO SU UN APPROCCIO LCA

RIFERIMENTO AGLI STANDARD EUROPEI – TC 350

FORMAZIONE DI UNA BANCA DATI ITALIANA

ATTIVO UN SERVIZIO PER LA QUALIFICAZIONE DEI MATERIALI
RISPETTO AL PROTOCOLLO ITACA






ESIT Formazione



ESPERTO PROTOCOLLO ITACA
Rivolto ai professionisti abilitati
Protocollo ITACA nazionale + regionale
Elenco nazionale
32 ore

IMPRESA PROTOCOLLO ITACA
Rivolto alle imprese di costruzione
Dirigenza + tecnici
12 ore


ARTIGIANO PROTOCOLLO ITACA
Rivolto alle imprese artigiane
12 ore









ESIT Network




Partecipazione e condivisione
Punto di aggregazione del sistema di certificazione ESIT rivolto ai portatori di interesse del settore delle costruzioni.
Ricerca, Industria, Professioni, Media, Accademia, Finanza

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









**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

Claudio Capitanio

claudio.capitanio@iisbeitalia.org

www.es-it.net



Certificazione volontaria di prodotto e sostenibilità

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

Padova – 19 maggio 2011



Concetto di Sviluppo Sostenibile

Premessa


La legislazione europea dei prodotti da Costruzione prevede l'apposizione, da parte del produttore, della marcatura CE sui prodotti rientranti nel campo di applicazione di norme armonizzate pubblicate sulla gazzetta ufficiale europea



Concetto di Sviluppo Sostenibile

La marcatura CE non è una Certificazione di Prodotto.

Affermazione tanto vera quanto sorprendente per la maggior parte degli operatori di mercato che spesso, al contrario, ripongono nel marchio CE aspettative che vanno ben oltre il suo reale significato.



Concetto di Sviluppo Sostenibile

E' noto che per poter apporre la Marcatura CE su di un prodotto è necessario che siano svolte alcune attività: test iniziali di tipo, predisposizione ed attivazione di un controllo di produzione, stesura della Dichiarazione di Conformità e della relativa Etichetta CE.



Concetto di Sviluppo Sostenibile

Se ad esempio pensiamo agli elementi prefabbricati di calcestruzzo, agli aggregati per calcestruzzo strutturale o ai conglomerati bituminosi il ruolo dell'Organismo di terza parte (Notificato) prevede il compito di verificare che il produttore abbia predisposto e attuato un Controllo di Produzione (FPC) in grado di fabbricare e controllare un prodotto che possieda le caratteristiche "essenziali" determinate con i test iniziali dal produttore.



Concetto di Sviluppo Sostenibile

L'organismo notificato, in tutti i casi non effettua prove sui prodotti al fine di assicurare che i prodotti immessi sul mercato siano conformi a quanto dichiarato dal produttore

Mediante l'apposizione della marcatura CE il produttore non certifica quindi, tramite un organismo terzo indipendente, le caratteristiche del prodotto immesso sul mercato.



Concetto di Sviluppo Sostenibile

La certificazione di prodotto volontario è invece lo strumento principale:

- di assicurazione del mercato in merito alla veridicità delle caratteristiche dichiarate dal produttore
- di comunicazione e promozione del valore aggiunto e delle caratteristiche peculiari offerte dal prodotto certificato
- di marketing in quanto elemento capace di accrescere il valore del brand, di richiamare nuovi clienti e, quindi, di incrementare i ritorni economici



Concetto di Sviluppo Sostenibile

- In Italia, la mancanza di chiarezza sugli aspetti trattati in precedenza ha rallentato il diffondersi della prassi ormai consolidata in molti paesi europei che vede il ricorso alla Certificazione Volontaria di Prodotto quale garanzia delle prestazioni dichiarate dal produttore.
- Tale procedura, in Europa, è usuale, consolidata e soprattutto richiesta dal mercato stesso che ne riconosce la valenza quale strumento di distinzione e selezione tra i diversi produttori e come mezzo per ridurre drasticamente i contenziosi.



Concetto di Sviluppo Sostenibile

- Anche in Italia non mancano tuttavia esempi di produttori che, con molti anni di anticipo rispetto alla Marcatura CE, hanno capito i limiti della stessa e che essa, dopo la sua diffusione, avrebbe inevitabilmente livellato il mercato verso il basso.



Concetto di Sviluppo Sostenibile

Si tratta, ad esempio,

dei produttori di Masselli e Lastre in calcestruzzo per pavimentazioni che seppur Marcando CE i loro prodotti hanno richiesto volontariamente:


- la Certificazione di Prodotto al fine di garantire al cliente le prestazioni meccanico fisiche dichiarate.
- La Certificazione delle caratteristiche di Sostenibilità dei loro prodotti al fine di garantire le caratteristiche che hanno un impatto sulla sostenibilità (ad esempio gelo disgelo, abrasione etc)



Concetto di Sviluppo Sostenibile

dei produttori di calcestruzzo preconfezionato che pur certificando il controllo di produzione secondo quanto previsto dal DM 14/01/2008 hanno richiesto volontariamente:


- La Certificazione delle caratteristiche di Sostenibilità dei loro prodotti al fine di garantire le caratteristiche che hanno un impatto sulla sostenibilità (ad esempio indice di riflessione solare, contenuto di riciclato etc)



Concetto di Sviluppo Sostenibile

A breve altre categorie di produttori avranno l'opportunità di vedere le caratteristiche prestazioni e sostenibili dei loro prodotti valorizzate e verificate da una certificazione di prodotto volontaria di sostenibilità:

- **Malte e Intonaci**
- **Laterizi**
- **Aggregati**

**ICMQ**

Concetto di Sviluppo Sostenibile

Sostenibilità

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)

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

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.




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.



Riferimenti

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

