

Protocolli LEED-GBC

**Una particolare
attenzione a quanto
abbiamo di più caro**

**LEED ITALIA NC®
For SCHOOLS**





CON IL CONTRIBUTO DI



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

PROGETTO GREEN SCHOOLS



GLOBAL COALITION FOR GREEN SCHOOLS

GBC ITALIA FAVORISCE LA PARTECIPAZIONE DELLE SCUOLE
E DELLE COMUNITÀ ITALIANE A QUESTO GRANDE PROCESSO INTERNAZIONALE

QUANTO TEMPO PASSIAMO A SCUOLA?



Quante persone

Secondo l'Istat nell'anno scolastico 2009/2010 gli studenti delle scuole sono stati 8.968.063; di questi il 18,7% (1.680.978 bambini) frequenta la scuola dell'infanzia, il 31,5% (2.822.146 alunni) la scuola primaria, il 19,8% (1.777.384 alunni) la scuola secondaria di primo grado. A questi vanno aggiunti gli studenti delle università, i docenti, tutto il personale. Circa un cittadino su cinque passa buona parte della sua vita all'interno degli edifici scolastici.

#SCUOLA: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA UNICO TEMA DA AFFRONTARE?

ORG. MONDIALE DELLA SANITÀ :

- **incremento delle patologie respiratorie** (allergie, asma, etc.) è correlato a urbanizzazione e qualità indoor.

ISTAT 2009 :

- malattie respiratorie si confermano quale terza grande causa di mortalità
- fattori come **scarsa ventilazione** e **microclima caldo-umido** con elevati livelli di **inquinanti chimici** e di **allergeni** sono un reale problema



Il Progetto Green Schools di GBC Italia



**COSTRUIRE
SCUOLE
SOSTENIBILI**

**MOBILITÀ
SOSTENIBILE
ATTORNO
ALLE SCUOLE**



**GESTIONE
SOSTENIBILE
DELLE SCUOLE**

**EDUCARE
ALLA
SOSTENIBILITÀ**

UN CASO DI ECCELLENZA



SCUOLA MATERNA PAOLO CROSARA



LEED 2009 Italia Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni
Scuola dell'Infanzia Paolo Crosara - Ristrutturazione e riqualificazione | San Bonifacio (VR) Italy

SI ? NO Sostenibilità del Sito Punteggio massimo: 22/25

SI	?	NO	Descrizione	Punteggio
			Prereq. 1 Prevenzione dell'inquinamento da attività di cantiere	Compagno
1			Credito 1 Selezione del sito	1
5			Credito 2 Diritti edilizi e visuale ai servizi	5
			Credito 3 Pianure e riqualificazione dei siti contaminati	1
6			Credito 4.1 Tappeti alternativi: accesso antropometrico	6
1			Credito 4.2 Tappeti alternativi: pedonabilità e spigolati	1
3			Credito 4.3 Tappeti alternativi: rotoli a base elastica e a carbonare attivata	3
2			Credito 4.4 Tappeti alternativi: capacità dell'area di parcheggio	2
			Credito 5.1 Sviluppo del sito: proteggere e ripristinare l'habitat	1
1			Credito 5.2 Sviluppo del sito: massima estensione degli spazi aperti	1
1			Credito 6.1 Acque meteoriche: controllo della qualità	1
			Credito 6.2 Acque meteoriche: controllo della qualità	1
1			Credito 7.1 Effetto isola di calore: superfici esterne	1
			Credito 7.2 Effetto isola di calore: coperture	1
1			Credito 8 Riduzione dell'inquinamento luminoso	1

SI ? NO Gestione delle Acque Punteggio massimo: 8/10

SI	?	NO	Descrizione	Punteggio
			Prereq. 1 Riduzione del consumo dell'acqua	Compagno
2			Credito 1 Gestione efficiente delle acque a scopo irriguo	2-4
2			Credito 2 Tecnologia innovativa per le acque reflue	2
4			Credito 3 Riduzione del consumo dell'acqua	2-4

SI ? NO Energia e Atmosfera Punteggio massimo: 33/35

SI	?	NO	Descrizione	Punteggio
			Prereq. 1 Comunità energici di base dei sistemi energetici dell'edificio	Compagno
			Prereq. 2 Prestazioni energetiche minime	Compagno
			Prereq. 3 Gestione di base dei flussi refrigeranti	Compagno
19			Credito 1 Ottimizzazione delle prestazioni energetiche	1-19
5			Credito 2 Produzione in sito di energia rinnovabile	1-7
2			Credito 3 Comunità energici avanzata dei sistemi energetici	2
2			Credito 4 Gestione avanzata dei flussi refrigeranti	2
3			Credito 5 Misure e controlli	3
2			Credito 6 Energie verdi	2

SI ? NO Materiali e Riscree Punteggio massimo: 4/14

SI	?	NO	Descrizione	Punteggio
			Prereq. 1 Pianifica e stoccaggio dei materiali riciclati	Compagno
2			Credito 1.1 Riduzione degli edifici: mantenimento strutturale, intei e coperture esistenti	1-3
			Credito 1.2 Riduzione degli edifici: mantenimento dell'80% degli elementi non strutturali esistenti	1
1			Credito 2 Gestione dei rifiuti da costruzione	1-3
1			Credito 3 Riduzione dei materiali	1-3
			Credito 4 Contenuto di riciclabilità	1-3
			Credito 5 Materiali naturali, locali e prodotti a distanza minima (preferiti regionali)	1-3
			Credito 6 Materiali riciclati e rinnovabili	1
			Credito 7 Legno certificato	1

SI ? NO Qualità ambientale interna Punteggio massimo: 9/15

SI	?	NO	Descrizione	Punteggio
			Prereq. 1 Prestazioni minime per la qualità dell'aria	Compagno
			Prereq. 2 Controllo ambientale durante la fase di cantiere	Compagno
			Credito 1 Monitoraggio della portata dell'aria di rinnovo	1
			Credito 2 Isolamento della ventilazione	1
1			Credito 3.1 Piano di gestione MQ: Fase costruttiva	1
1			Credito 3.2 Piano di gestione MQ: prima dell'occupazione	1
1			Credito 4.1 Materiali basso emissioni: adesivi, primer, sigillanti, materiali cementizi e fibrose per legno	1
1			Credito 4.2 Materiali basso emissioni: pitture	1
			Credito 4.3 Materiali basso emissioni: perintonaciati	1
			Credito 4.4 Materiali basso emissioni: prodotti in legno compatto e fibre vegetali	1
			Credito 5 Controllo delle fonti climatiche antropogeniche indoor	1
1			Credito 6.1 Controllo e gestione degli impianti: illuminazione	1
1			Credito 6.2 Controllo e gestione degli impianti: comfort termico	1
1			Credito 7.1 Comfort termico: progettazione	1
1			Credito 7.2 Comfort termico: verifica	1
			Credito 8.1 Luce naturale e visione: luce naturale per il 70% degli spazi	1
1			Credito 8.2 Luce naturale e visione: visione naturale per il 90% degli spazi	1

SI ? NO Innovazione nella Progettazione Punteggio massimo: 5/6

SI	?	NO	Descrizione	Punteggio
1			Credito 1.1 Innovazione nella Progettazione: titolo specifico	1
1			Credito 1.2 Innovazione nella Progettazione: titolo specifico	1
1			Credito 1.3 Innovazione nella Progettazione: titolo specifico	1
1			Credito 1.4 Innovazione nella Progettazione: titolo specifico	1
			Credito 1.5 Innovazione nella Progettazione: titolo specifico	1
1			Credito 2 Professionista Accreditato LEED (USGBC)	1

SI ? NO Priorità Regionale Punteggio massimo: 4/4

SI	?	NO	Descrizione	Punteggio
1			Credito 1.1 Priorità Regionale: credito specifico	1
1			Credito 1.2 Priorità Regionale: credito specifico	1
1			Credito 1.3 Priorità Regionale: credito specifico	1
1			Credito 1.4 Priorità Regionale: credito specifico	1

Punteggio 85/110 - Livello Platinum

LEED 2009 Italia Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni

100 punti base; 10 punti possibili per Innovazione nella Progettazione e Priorità Regionale
 Base 40 - 49 punti
 Argento 50 - 59 punti
 Oro 60 - 79 punti
 Platino 80 e oltre



Protocolli LEED-GBC

GBC HOME®



Il protocollo si applica alle seguenti tipologie costruttive:

- ▶ edifici residenziali di altezza non superiore ai 4 piani abitabili;
- ▶ edifici residenziali con superficie utile netta di area non superiore ai 3.000 mq;
- ▶ edifici residenziali che integrino specifiche funzioni terziarie, la cui somma non ecceda il 30% della superficie utile dell'intero edificio, di altezza non superiore ai cinque piani abitabili e con impianti di climatizzazione comuni (o che soddisfacciano prerequisiti e crediti EA in caso di impianti separati).



SOSTENIBILITÀ DEL SITO - 1 Prerequisito, 8 Crediti - max 25 punti

Questa sezione affronta gli aspetti ambientali legati al sito entro il quale verrà realizzato l'edificio e al rapporto di questo con l'intorno. Gli obiettivi sono limitare l'impatto generato dalle attività di costruzione, interagire con i servizi e le infrastrutture presenti, controllare il deflusso delle acque meteoriche, stimolare modalità e tecniche costruttive rispettose degli equilibri dell'ecosistema.



GESTIONE DELLE ACQUE - 1 Prerequisito, 2 Crediti - max 10 punti

Questa sezione approccia le tematiche ambientali legate all'uso, alla gestione e allo smaltimento delle acque negli edifici monitorando l'efficienza dei flussi d'acqua e promuovendo la riduzione dei consumi idrici e il riutilizzo delle acque meteoriche.



ENERGIA E ATMOSFERA - 5 Prerequisiti, 10 Crediti - max 30 punti 2 Approcci: 1 prestazionale e 1 prescrittivo)

Questa area tematica considera le prestazioni energetiche globali dell'involucro edilizio e degli impianti presenti sia nel periodo invernale che in quello estivo. Premia l'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili o alternative e incentiva l'utilizzo di sistemi di monitoraggio dei consumi.



MATERIALI E RISORSE 2 Prerequisiti, 7 Crediti - max 15 punti)

In questa area vengono prese in considerazione le tematiche ambientali correlate alla selezione dei materiali, alla riduzione dell'utilizzo dei materiali vergini, allo smaltimento di rifiuti e privilegiando materiali regionali o con comprovate caratteristiche di sostenibilità.



QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA - 5 Prerequisiti, 11 Crediti - max 20 punti

Questa sezione affronta gli aspetti ambientali relazionati alla qualità dell'ambiente interno, che riguardano la salubrità, la sicurezza e il comfort, il consumo di energia, l'incremento della ventilazione e il relativo controllo dei contaminanti.



INNOVAZIONE NELLA PROGETTAZIONE - 4 Crediti - max 10 punti

L'obiettivo dell'area tematica consiste nell'identificare i progetti che si distinguono per le caratteristiche di innovazione e nell'applicazione di pratiche di sostenibilità concrete e virtuose e l'impiego di progettazione integrata.

Le 7 Categorie



GBC HOME® - Edifici residenziali Edizione 2011 SCHEDA PUNTEGGIO

SI ? NO	Sostenibilità del Sito	Punteggio massimo: 25	SI ? NO	Materiali e Risorse	Punteggio massimo: 15
SI	Prereq. 1 Controllo dell'erosione durante la costruzione	Obbligatorio	SI	Prereq. 1 Raccolta e stoccaggio dei materiali riciclabili	Obbligatorio
	Credito 1 Selezione del sito	2	SI	Prereq. 2 Gestione dei rifiuti da costruzione	Obbligatorio
	Credito 2 Modalità ineditive	2		Credito 1 Riutilizzo di elementi strutturali e non strutturali degli edifici	1-3
	Credito 3 Densità edilizia	3		Involucro e strutture 70%	1
	Credito 4 Vicinanza ai servizi	2		Particelle interne 50%	1
	Credito 5 Vicinanza ai trasporti collettivi	2		Particelle 30%	1
	Credito 6 Gestione del sito	2		Credito 2 Gestione dei rifiuti da costruzione	1-2
	Credito 7 Spazi verdi	3		70% rifiuti riciclati o recuperati	1
	Credito 8 Effetto isola di calore: superfici esterne	2		80% rifiuti riciclati o recuperati	2
	Credito 9 Effetto isola di calore: coperture	1		Credito 3 Materiali a bassa emissione	1-3
	Credito 10 Gestione acque meteoriche	2		70% materiali a bassa emissione	1
	Credito 11 Aree comuni: spazi di relazione e spazi comuni	1-4		80% materiali a bassa emissione	2
	Spazi di relazione interni	2		90% materiali a bassa emissione	3
	Spazi di relazione esterni	1		Credito 4 Contenuto di riciclato	1-2
	Spazi per il deposito della bicicletta	1		10% contenuto di riciclato	1
				20% contenuto di riciclato	2
SI ? NO	Gestione delle Acque	Punteggio massimo: 10		Credito 5 Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali)	1-2
SI	Prereq. 1 Riduzione del consumo delle acque ad uso domestico	Obbligatorio		10% materiali regionali	1
	Credito 1 Riduzione del consumo delle acque ad uso domestico	1-6		20% materiali regionali	2
	Riduzione del consumo del 25%	1		Credito 6 Materiali derivanti da fonti rinnovabili	2
	Riduzione del consumo del 30%	2		Credito 7 Legno certificato	1
	Riduzione del consumo del 35%	3	SI ? NO	Qualità ambientale Interna	Punteggio massimo: 20
	Strategie per il recupero di acque non potabili	3	SI	Prereq. 1 Controllo dell'emissione di gas di combustione	Obbligatorio
	Credito 2 Riduzione del consumo delle acque a scopo irriguo	1-4	SI	Prereq. 2 Protezione dagli inquinanti provenienti dal garage	Obbligatorio
SI ? NO	Energia e Atmosfera	Punteggio massimo: 30	SI	Prereq. 3 Protezione dal radon	Obbligatorio
	Approccio prestazionale	Punteggio massimo: 30	SI	Prereq. 4 Controllo dei contaminanti indoor	Obbligatorio
SI	Prereq. 1 Prestazioni energetiche minime	Obbligatorio	SI	Prereq. 5 Sistemi di estrazione	Obbligatorio
SI	Prereq. 5 Gestione dei fluidi refrigeranti	Obbligatorio		Credito 1 Ventilazione con aria esterna	1-3
	Credito 1 Ottimizzazione delle prestazioni energetiche	2-27		Credito 2 Misure per il miglioramento della ventilazione dei fumi da combustione	1
	Procedura semplificata	2-20		Credito 3 Controllo dell'umidità	1
	Simulazione termomeccanica in regime dinamico	2-27		Credito 4 Sistemi di estrazione: avanzato e verifica	1-2
	Credito 6 Produzione e distribuzione efficiente di acqua calda sanitaria	1-3		Avanzato	1
	Approccio prescrittivo	Punteggio massimo: 30		Verifica da parte terza	1
SI	Prereq. 2 Prestazioni minime dell'involucro opaco	Obbligatorio		Credito 5 Distribuzione degli spazi riscaldati e raffrescati	2-5
SI	Prereq. 3 Tenuta all'aria del sistema involucro	Obbligatorio		Sistemi di ventilazione meccanica o impianti a "fuffaria"	2
SI	Prereq. 4 Prestazioni minime dell'involucro trasparente	Obbligatorio		Sistemi HVAC senza condotti o sistemi idronici	3
SI	Prereq. 5 Gestione dei fluidi refrigeranti	Obbligatorio		Sistemi misti	5
	Credito 2 Prestazioni avanzate dell'involucro opaco	2		Credito 6 Sistemi di filtrazione dell'aria: avanzato	1
	Credito 3 Prestazioni avanzate di tenuta all'aria del sistema involucro	2-3		Credito 7 Controllo dei contaminanti indoor in fase di costruzione	1
	Miglioramento prestazionale	2		Credito 8 Protezione avanzata del radon	1
	Massimizzazione prestazionale	3		Credito 9 Protezione avanzata dagli inquinanti provenienti dal garage	1
	Credito 4 Prestazioni avanzate dell'involucro trasparente	2-3		Credito 10 Fattore di luce diurna	1-2
	Miglioramento prestazionale	2		3% < Fattore di Luce Diurna < 4%	1
	Massimizzazione prestazionale	3		Fattore di Luce Diurna > 4%	1
	Credito 5 Prestazioni avanzate dei sistemi di distribuzione dei fluidi per la climatizzazione invernale ed estiva	1-4		Credito 11 Acustica	2
	Sistemi che prevedono una climatizzazione basata su un sistema ad aria	2	SI ? NO	Innovazione nella Progettazione	Punteggio massimo: 10
	Sistemi che prevedono una climatizzazione basata su un sistema ad acqua	2		Credito 1 Professionista Qualificato GBC HOME	1
	Sistemi misti	4		Credito 2 Progettazione integrata	1-3
	Credito 6 Produzione e distribuzione efficiente di acqua calda sanitaria	1-3		Progettazione integrata	2
	Efficiente distribuzione di acqua calda	1		Charrette di progetto	1
	Isolamento delle tubazioni	1		Credito 3 Uso e manutenzione dell'edificio	1
	Dispositivi produzione acqua calda sanitaria ad alta efficienza	1		Credito 4 Innovazione nella progettazione e priorità regionale	1-5
	Credito 7 Illuminazione	1-2		Innovazione nella Progettazione	max 3
	Credito 8 Elettrodomestici	1-3		Prestazione Esemplare	max 3
	Elettrodomestici ad alta efficienza	1		Priorità Regionale	max 3
	Elettrodomestici in grado di sfruttare la produzione di acqua calda in conto all'impianto	2		Totale	Punteggio massimo: 110
	Credito 9 Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili	1-7			
	3% di energie rinnovabili	1			
	6% di energie rinnovabili	2			
	9% di energie rinnovabili	3			
	12% di energie rinnovabili	4			
	15% di energie rinnovabili	5			
	18% di energie rinnovabili	6			
	21% di energie rinnovabili	7			
	Credito 10 Efficienza dei sistemi di generazione per la climatizzazione invernale ed estiva	1-3			

GBC

HOME

EDIFICI RESIDENZIALI

Sistema di verifica GBC HOME
 Versione breve ad uso pubblico e divulgativo
Per progettare, costruire e ristrutturare edifici residenziali
 Edizione 2011

GBC HOME™ - Edifici residenziali Edizione 2011
 100 punti base, 10 punti opzionali per l'innovazione nella Progettazione
Base 40 - 49 punti
Argento 50 - 59 punti
Oro 60 - 79 punti
Platino 80 e oltre

I punteggi soglia per i diversi livelli sono applicati attraverso un criterio di ponderazione che tiene conto della dimensione dell'edificio specifico.



Protocolli LEED-GBC

GBC Historic Building



PERCHÉ UN NUOVO SISTEMA DI RATING?



COS' È GBC HISTORIC BUILDING™?

È un **metodo di valutazione a punteggio** di carattere **volontario** per la certificazione del livello di sostenibilità degli interventi di conservazione, recupero, manutenzione e integrazione degli **edifici storici**, nel rispetto e nella tutela del **valore storico-testimoniale e culturale**

PERCHÉ GBC HISTORIC BUILDING™?

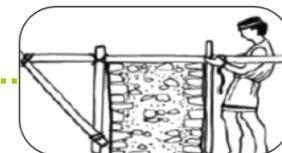
Per far dialogare tra loro due ambiti che fino ad oggi sono sempre stati fortemente diversificati: i **criteri di sostenibilità dello standard LEED®** e il vasto patrimonio di conoscenze proprie del **mondo del restauro**, rispetto al quale l' Italia ricopre ruoli di eccellenza nel panorama internazionale

QUANDO USARE GBC HISTORIC BUILDING



EDILIZIA PRE-INDUSTRIALE

PROCESSO EDILIZIO PRE-INDUSTRIALE
(FASI, OPERAZIONI E OPERATORI)



MATERIALI E TECNICHE PRE-INDUSTRIALI



ELEMENTI TECNICI PRE-INDUSTRIALI



QUANDO USARE GBC HISTORIC BUILDING



EDIFICI MONUMENTALI



LEED (?)

EDILIZIA PRE-INDUSTRIALE (STORICA)



GBC HB

1 CONSERVAZIONE

2 RIQUALIFICAZIONE

3 RECUPERO E/O INTEGRAZIONE

4 DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

TUTELA

AZIONE

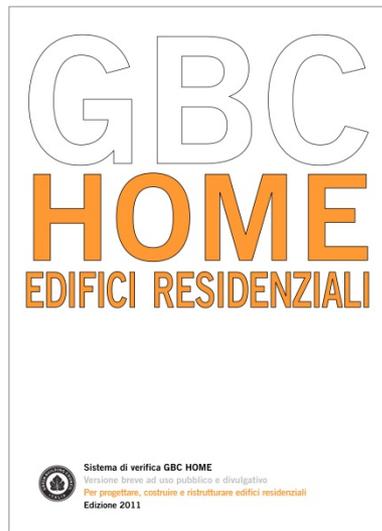
LEED

EDILIZIA INDUSTRIALIZZATA



LEED

PROCESSO DI DEFINIZIONE DEL PROTOCOLLO

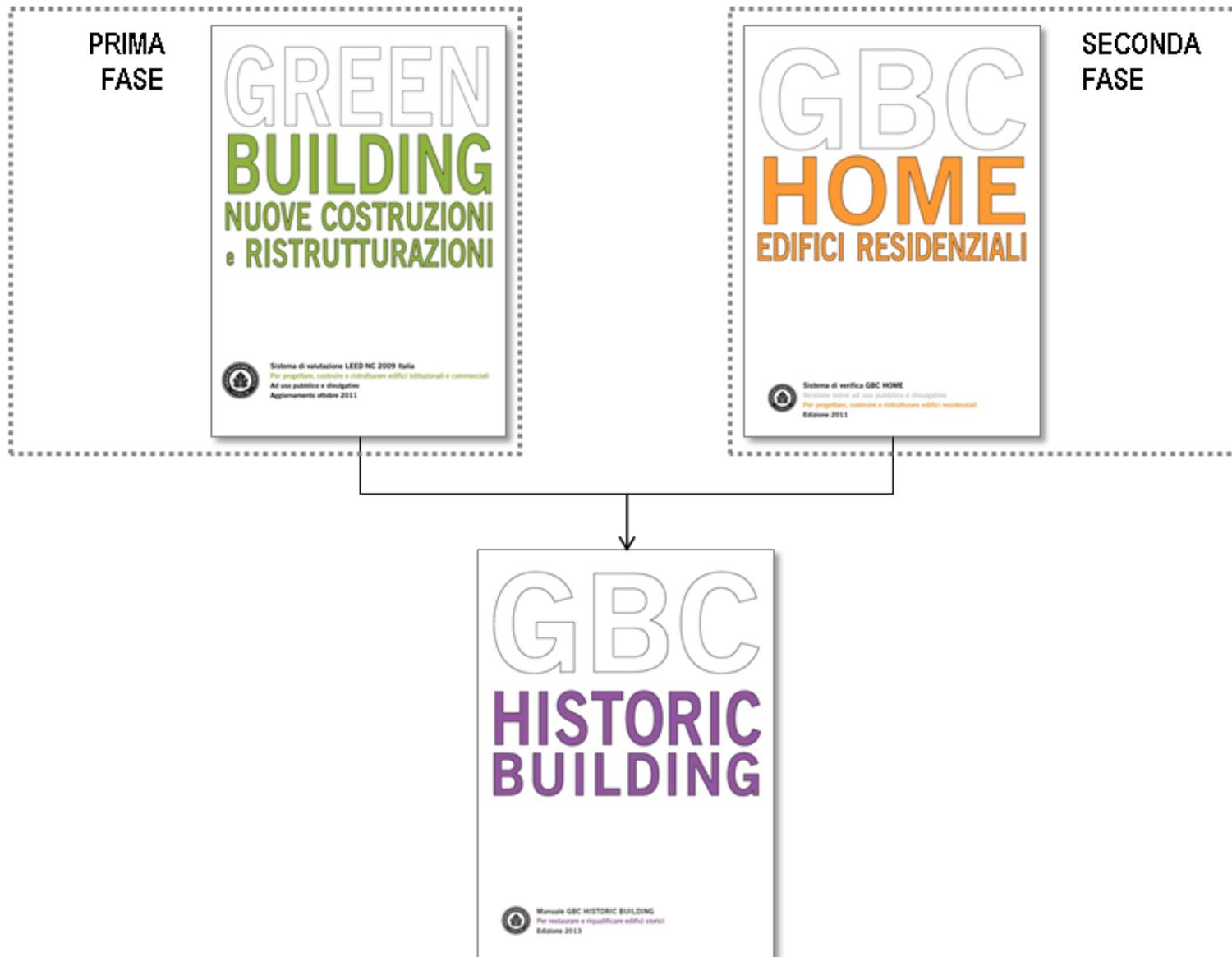


GAP ANALYSIS

GAP ANALYSIS

MACRO-STRUTTURA DI GBC HB

STRUTTURA DI GBC HISTORIC BUILDING



GBC HB: LA NUOVA AREA TEMATICA



VALENZA STORICA



SOSTENIBILITÀ DEL SITO



GESTIONE DELLE ACQUE



ENERGIA E ATMOSFERA



MATERIALI E RISORSE



QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA



INNOVAZIONE NELLA PROGETTAZIONE



VALENZA STORICA

18 PUNTI

Prereq. 1	Indagini conoscitive preliminari	Obbligatorio
Credito 1.1	Indagini conoscitive avanzate: indagini energetiche	2-4 punti
Credito 1.2	Indagini conoscitive avanzate: indagini diagnostiche su materiali e forme di degrado	2 punti
Credito 1.3	Indagini conoscitive avanzate: indagini diagnostiche sulle strutture e monitoraggio strutturale	2-3 punti
Credito 2	Piano di manutenzione programmata	2 punti
Credito 3.1	Intervento di conservazione: riconoscibilità	1-2 punti
Credito 3.2	Intervento di conservazione: reversibilità	1-2 punti
Credito 4.1	Compatibilità dei materiali integrati: compatibilità chimico-fisica	1 punto
Credito 4.2	Compatibilità dei materiali integrati: compatibilità strutturale rispetto alla struttura esistente	1 punto
Credito 5	Specialista in restauro dei beni architettonici e del paesaggio	1 punto

Individuazione di metodologie d'indagine e principi operativi che mirano a preservare tutto ciò che è riconosciuto quale “testimonianza avente valore di civiltà”

FASE CONOSCITIVA
PRELIMINARE

FASE DEL PROGETTO

FASE DEL CANTIERE

Protocolli LEED-GBC

GBC Quartieri



Ruolo di regolatore

Per definire le regole per l'organizzazione, la strutturazione e la gestione del territorio, attraverso la stesura di documenti e norme, come per esempio la redazione dei Piani Territoriali di Sviluppo, dei Piani Regolatori Generali, dei Regolamenti Edilizi, ecc.

Ruolo di Policy Maker

per definire le priorità di sviluppo nel territorio quali ad esempio l'introduzione di un sistema di incentivi, di sconti su oneri di concessione, di bonus e aumenti volumetrici, ecc. collegati a parametri di sostenibilità degli interventi.

Ruolo di Committente

l'Ente Pubblico può detenere anche il ruolo di proprietario di terreni ed edifici, e come tale dovrà assegnare lavori a fornitori attraverso gli strumenti propri delle PPAA, quali bandi e gare d'appalto all'interno dei quali dovrà descrivere le specifiche di ciò che dovrà essere realizzato e gestito.

Ruolo di gestore e manutentore del bene pubblico:

in qualità di proprietario, si trova a dover supportare le attività e i costi di gestione delle proprie proprietà, e come tale dovrà assegnare specifici compiti a fornitori attraverso gli strumenti propri delle PPAA, quali bandi e gare d'appalto, all'interno dei quali dovrà descrivere le specifiche di ciò che dovrà essere gestito e acquistato.

- Applicabilità
 - Minimo di due edifici
 - Max **suggerito** 130 ha
- Peculiarità sfruttate o create:
 - Presenza, entro e/o nell'intorno del progetto, di infrastrutture e residenti stabili, con dotazioni di lavoro e funzioni di servizio.
 - insieme di relazioni con l'intorno,
 - mix funzionale e sociale,
 - con caratteristiche di insediamento stabile



La checklist si articola in 5 categorie:



LOCALIZZAZIONE E COLLEGAMENTI DEL SITO:



ORGANIZZAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEL QUARTIERE:



INFRASTRUTTURE ED EDIFICI SOSTENIBILI:



INNOVAZIONE NELLA PROGETTAZIONE:



PRIORITA' REGIONALI:

Le opportunità in Italia



Who Should Care?

“ L’ invenduto oggi (stock)

è il doppio degli scambi annuali (flusso compravendite) “

quanto è l’ invenduto nascosto ?

ENERGY PARK BUILDING 1

VIMERCATE (MB)



LEED® 2009 CS

LEED® Obiettivi

ENERGY PARK BUILDING 1
LEED® 2009 CS

PUNTEGGIO GOLD 66*

Sostenibilità del sito	23/28
Gestione delle acque	10/10
Energia e atmosfera	17/37
Materiali e risorse	4/13
Qualità ambientale interna	6/12
Innovazione della progettazione	4/6
Priorità regionale	2/4

* massimo punteggio: 110 punti

ENERGY PARK BUILDING 4

VIMERCATE (MB)



LEED® 2009 CS

LEED® Obiettivi

ENERGY PARK BUILDING 4
LEED® 2009 CS

PUNTEGGIO **GOLD 74***

Sostenibilità del sito	20/28
Gestione delle acque	10/10
Energia e atmosfera	18/37
Materiali e risorse	6/13
Qualità ambientale interna	12/12
Innovazione della progettazione	6/12
Priorità regionale	2/4

* massimo punteggio: 110 punti

CITYLIFE TORRE ISOZAKI

MILANO



LEED® 2009 CS

LEED® Obiettivi

CITYLIFE - TORRE ISOZAKI
LEED® 2009 CS

PUNTEGGIO **65***

Sostenibilità del sito	19/28
Gestione delle acque	10/10
Energia e atmosfera	11/37
Materiali e risorse	6/13
Qualità ambientale interna	9/12
Innovazione della progettazione	6/6
Priorità regionale	4/4

* massimo punteggio: 110 punti



CITYLIFE TORRE HADID

MILANO



LEED® 2009 CS

LEED® Obiettivi

CITYLIFE - TORRE HADID
LEED® 2009 CS

PUNTEGGIO 71*

Sostenibilità del sito	24/28
Gestione delle acque	9/10
Energia e atmosfera	11/37
Materiali e risorse	7/13
Qualità ambientale interna	11/12
Innovazione della progettazione	5/6
Priorità regionale	4/4

* massimo punteggio: 110 punti

COMPARTO R 3.28

TORRE VIA LARGA

BOLOGNA



LEED® NC v 2.2



LEED® Obiettivi

TORRE VIA LARGA

LEED® NC v 2.2

PUNTEGGIO GOLD 45*

Sostenibilità del sito	11/14
Gestione delle acque	4/5
Energia e atmosfera	10/17
Materiali e risorse	5/13
Qualità ambientale interna	10/15
Innovazione della progettazione	5/5

* massimo punteggio: 69 punti

NUOVA MONTELUCE BUILDING B D

PERUGIA



LEED® 2009 CS

LEED® Obiettivi

NUOVA MONTELUCE
BUILDING B D
LEED® 2009 CS

PUNTEGGIO

SILVER 54*

Sostenibilità del sito	20/28
Gestione delle acque	4/10
Energia e atmosfera	15/37
Materiali e risorse	6/13
Qualità ambientale interna	6/12
Innovazione della progettazione	3/6
Priorità regionale	0/4

* massimo punteggio: 110 punti

ALBERGO

UFFICI VIA LARGA

BOLOGNA



LEED® 2009 ITALIA NC



LEED® Obiettivi

CENTRO SERVIZI CREDITO
VALTELLINESE
LEED® 2009 ITALIA NC

PUNTEGGIO **ORO 65***

Sostenibilità del sito	20/26
Gestione delle acque	8/10
Energia e atmosfera	16/35
Materiali e risorse	7/14
Qualità ambientale interna	10/15
Innovazione della progettazione	4/6
Priorità regionale	0/4

* massimo punteggio: 110 punti

ENERGY PARK BUILDING 3

VIMERCATE (MB)



LEED® CS v 2.0

LEED® Obiettivi

ENERGY PARK BUILDING 3
LEED® CS v 2.0

PUNTEGGIO PLATINUM 47*

Sostenibilità del sito	15/15
Gestione delle acque	5/5
Energia e atmosfera	9/14
Materiali e risorse	6/11
Qualità ambientale interna	7/11
Innovazione della progettazione	5/5

* massimo punteggio: 69 punti

PALAZZO RICORDI

MILANO



LEED® 2009 CS

LEED® Obiettivi

PALAZZO RICORDI

LEED® 2009 CS

Precertificazione ottenuta il 04/08/2011
livello GOLD

PUNTEGGIO **73***

Sostenibilità del sito	17/28
Gestione delle acque	2/10
Energia e atmosfera	31/37
Materiali e risorse	9/13
Qualità ambientale interna	7/12
Innovazione della progettazione	3/6
Priorità regionale	4/4

* massimo punteggio: 110 punti

WELLDOM BIOCASA 82

CROCETTA DEL MONTELLO (TV)



GBC HOME caso pilota

LEED® Obiettivi

WELLDOM
BIOCASA 82
GBC HOME caso pilota

PUNTEGGIO 110*

Innovazione e progettazione integrata	9/11
Localizzazione e Trasporti	5/10
Sostenibilità del sito	12/22
Gestione delle acque	13/15
Energia e atmosfera	35/38
Materiali e risorse	15/16
Innovazione della progettazione	18/21
Consapevolezza e formazione	3/3

* massimo punteggio: 136 punti

*Il caso studio "progetto pilota"
è finalizzato alla verifica
dell'applicabilità del rating system
americano LEED® for Homes
al contesto italiano.*

WELLDOM CASA CORDANA

VALDOBBIADENE (TV)



GBC HOME *caso pilota*

LEED® Obiettivi

WELLDOM
CADA CORDANA
GBC HOME *caso pilota*

PUNTEGGIO **108***

Innovazione e progettazione integrata	8/11
Localizzazione e Trasporti	4/10
Sostenibilità del sito	9/22
Gestione delle acque	13/15
Energia e atmosfera	38/38
Materiali e risorse	15/16
Innovazione della progettazione	19/21
Consapevolezza e formazione	2/3

* massimo punteggio: 130 punti

*Il caso studio "progetto pilota"
è finalizzato alla verifica
dell'applicabilità del rating system
americano LEED® for Homes
al contesto italiano.*

GREEN BUILDING UN FENOMENO A SCALA LOCALE E GLOBALE

I Protocolli LEED-GBC
dall'edificio al quartiere

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Marco Mari
Past Vicepresident - Consigliere GBC Italia

A GREENER **WORLD**

*Oltre l'ecologia,
la sostenibilità.*

Nuovi scenari ambientali per le Aziende: opportunità e conoscenze.
(Certificazioni di prodotto, certificazioni di sostenibilità, LEED, EPD, FSC, Carbon Footprint)

