

BUILD BETTER, LIVE BETTER.

INQUADRAMENTO DEL CONTESTO INTERNAZIONALE:
Green Deal, Renovation Wave e New Bauhaus

Mattia Leone

Università di Napoli Federico II

Segretario Chapter GBC Campania-Calabria

• L'Associazione

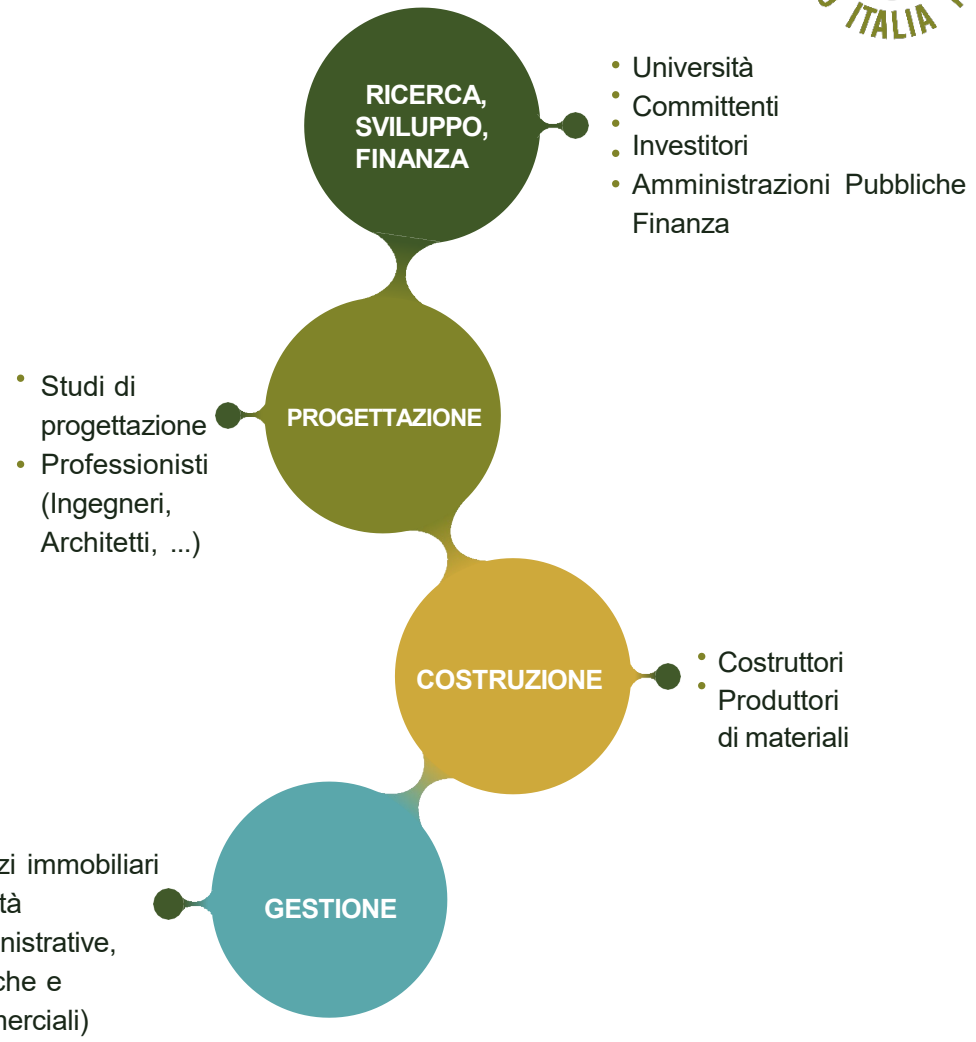
Green Building Council Italia (GBC Italia) è un'associazione senza scopo di lucro cui aderiscono le più competitive imprese e le più qualificate associazioni e comunità professionali italiane operanti nel segmento dell'**edilizia sostenibile**.

GBC Italia promuove un processo di trasformazione del mercato edile italiano attraverso la promozione del **sistema di certificazione** di terza parte e dei propri protocolli di certificazione (i sistemi GBC) espressamente sviluppati per le specificità del mercato italiano, i cui parametri stabiliscono precisi criteri di progettazione e realizzazione di **edifici salubri**, **energeticamente efficienti** e **a impatto ambientale contenuto**.

IL NETWORK CON

+400 Soci

+120 Aderenti



How to measure energy efficiency?

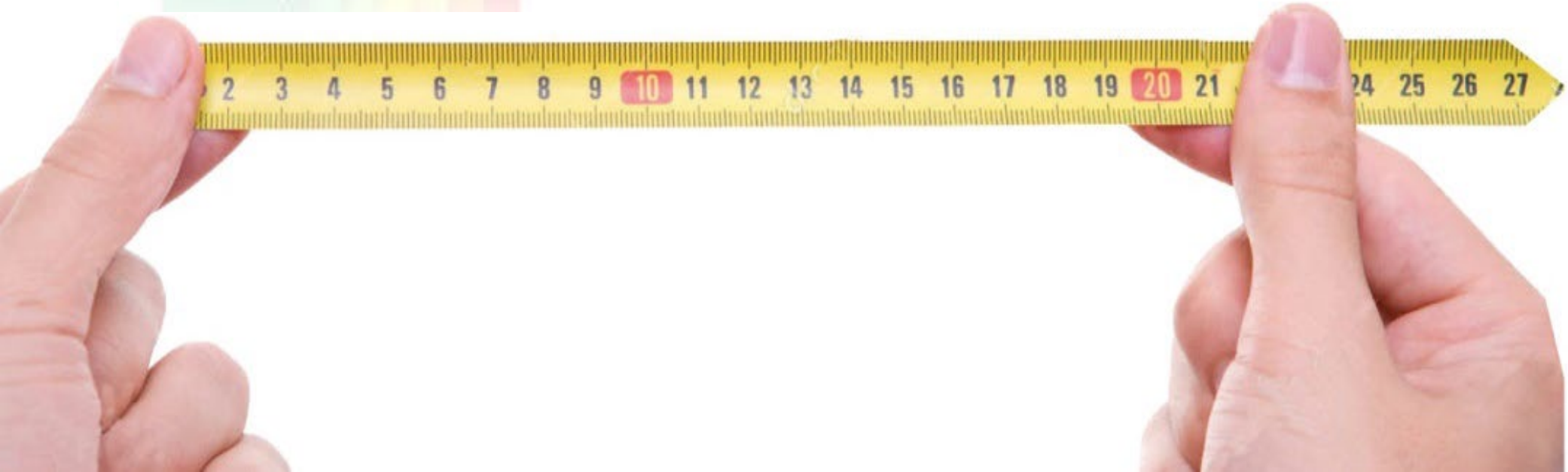


180 kWh/m2 year



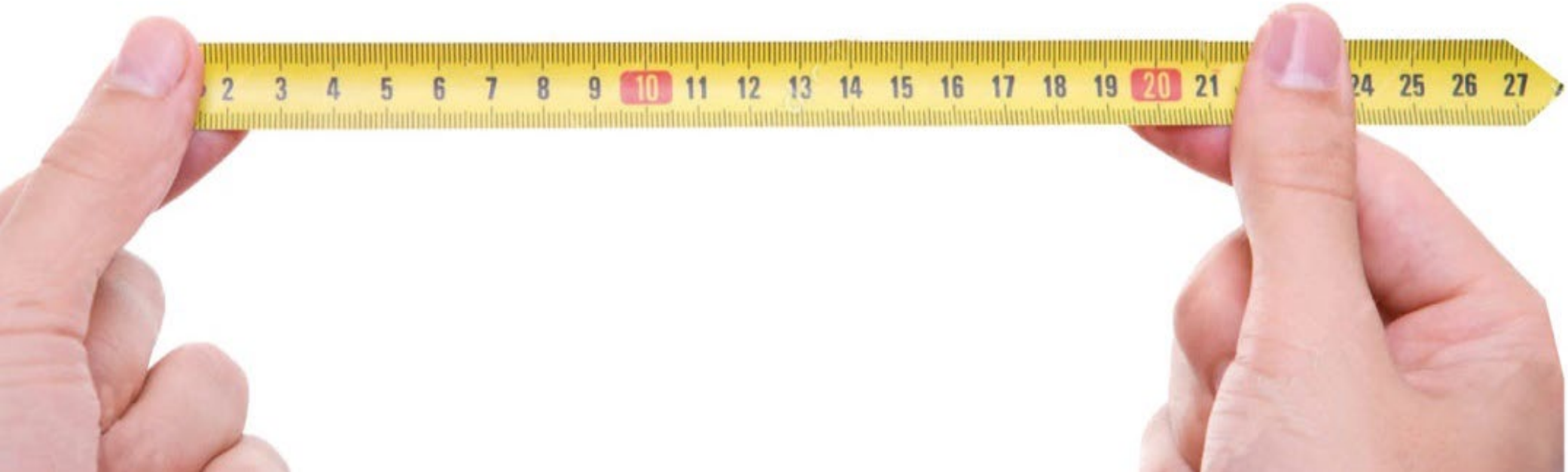
20 kWh/m2 year





How to measure sustainability?

?



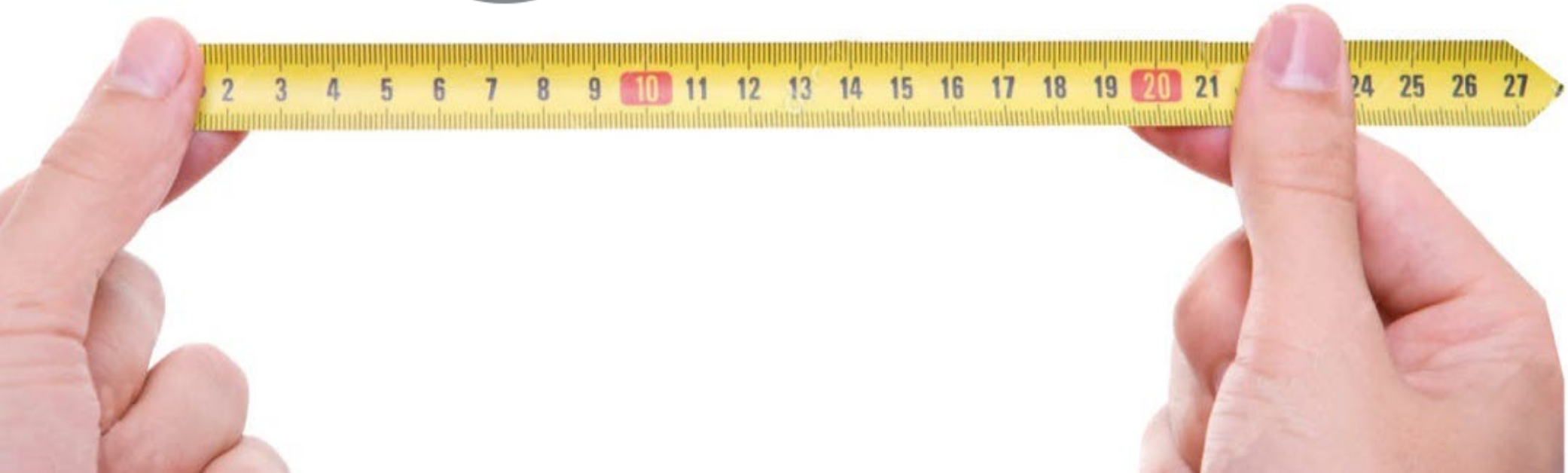
How to measure sustainability?

CAM
CRITERI AMBIENTALI MINIMI

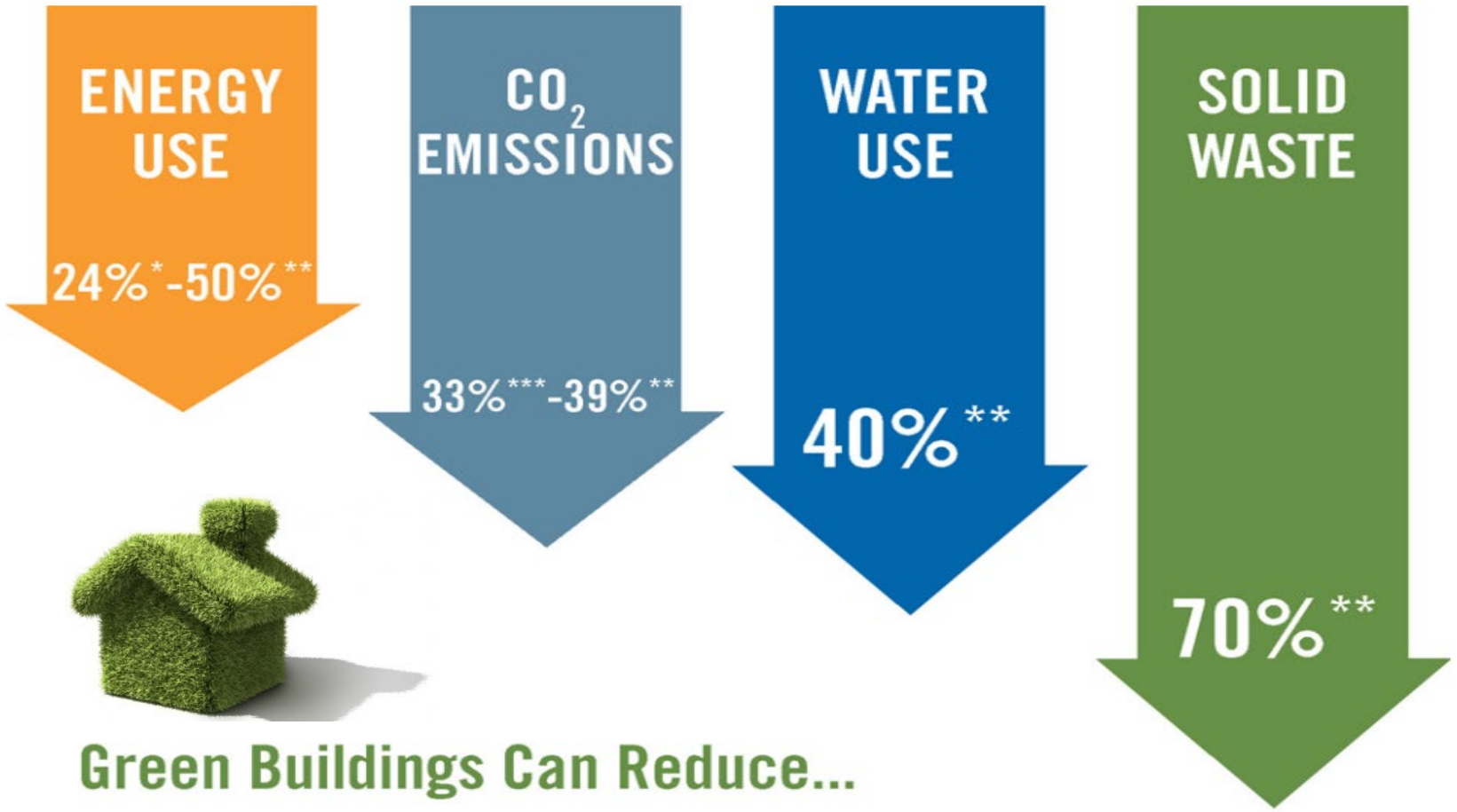
BASE 40-49 points
ARGENTO 50-59 points
ORO 60-79 points
PLATINO 80+ points

INTERNATIONAL WELL BUILDING INSTITUTE

LIVING BUILDING CHALLENGE



GREEN BUILDING – OBIETTIVI E TEMI PRIORITARI



- Cambiamenti climatici
- Esaurimento delle risorse
- Consumo di acqua
- Degrado degli ecosistemi / habitat
- Qualità ambientale interna
- Salute, comfort e produttività degli occupanti
- Costi di proprietà e funzionamento

Benefici al 2022 dei green building certificati con protocolli energetico-ambientali

-608.269
MWh di energia elettrica in meno e 134.427 tonnellate di CO_2 in meno rispetto ad un corrispettivo di edifici standard

€ 51.485.806
di costi esterni risparmiati

109.640
MWh di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili rispetto ad un edificio standard, evitando 24.230 tonnellate di CO_2

€ 9.280.341
di costi esterni risparmiati

-857.273
mila litri di acqua potabile in meno rispetto ad un corrispettivo di edifici standard

€ 1.714.547
di costi esterni risparmiati

-487.912
mila litri di acqua ad uso irriguo in meno rispetto ad un corrispettivo di edifici standard

€ 975.824
di costi esterni risparmiati

-12.113
Tonnellate di CO_2, in meno grazie alle scelte di trasporto rispetto ad un corrispettivo di edifici standard

€ 4.639.453
di costi esterni risparmiati

-132.302
tonnellate di detriti da costruzione e demolizione non pericolosi in meno rispetto ad un corrispettivo di interventi in edifici

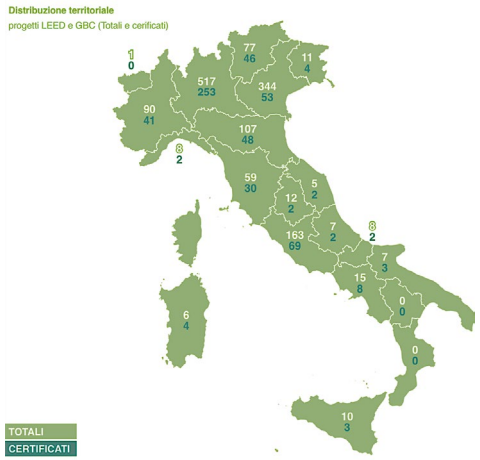
€ 17.666.153
di costi esterni risparmiati

-193.204
tonnellate di rifiuti generici da cantiere in meno rispettoad un corrispettivo di interventiin edifici standard

€ 25.798.371
di costi esterni risparmiati

+1.482
tonnellate di materiale riciclato in più rispetto ad un corrispettivo di interventi in edifici standard

€ 197.841
di costi esterni risparmiati





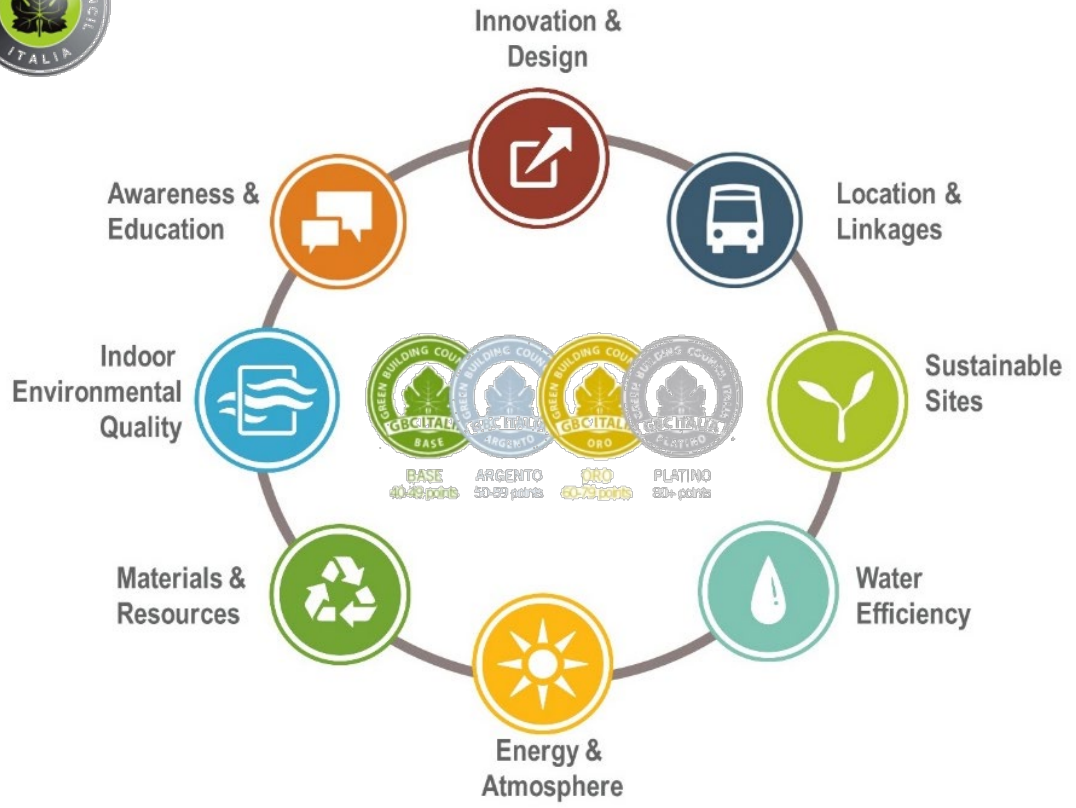
The European House Ambrosetti

Avere un **quadro nazionale** sistemico sui green buildings

Comprendere i **benefici** correlati all’applicazione di prassi consolidate di misura della sotenibilità mediante i protocolli energetico ambientali

Disporre di **proiezioni di impatto** a livello nazionale

https://gbcitalia.org/news-eventi/impact-report-limpatto-delledilizia-sostenibile-certificata-in-italia/



LEED v4 for BD+C: New Construction and Major Renovation
Project Checklist

Project Name:
Date:

Y	?	N			
1			Credit	Integrative Process	1

10	0	6	**Location and Transportation**		16
			Credit	LEED for Neighborhood Development Location	16
1			Credit	Sensitive Land Protection	1
2			Credit	High Priority Site	2
4		1	Credit	Surrounding Density and Diverse Uses	5
1		4	Credit	Access to Quality Transit	5
1			Credit	Bicycle Facilities	1
		1	Credit	Reduced Parking Footprint	1
1			Credit	Green Vehicles	1

3	0	7	**Sustainable Sites**		10
Y			Prereq	Construction Activity Pollution Prevention	Required
		1	Credit	Site Assessment	1
		2	Credit	Site Development - Protect or Restore Habitat	2
		1	Credit	Open Space	1
2		1	Credit	Rainwater Management	3
		2	Credit	Heat Island Reduction	2
1			Credit	Light Pollution Reduction	1

9	0	2	**Water Efficiency**		11
Y			Prereq	Outdoor Water Use Reduction	Required
Y			Prereq	Indoor Water Use Reduction	Required
Y			Prereq	Building-Level Water Metering	Required
2			Credit	Outdoor Water Use Reduction	2
4		2	Credit	Indoor Water Use Reduction	6
2			Credit	Cooling Tower Water Use	2
1			Credit	Water Metering	1

14	0	19	**Energy and Atmosphere**		33
Y			Prereq	Fundamental Commissioning and Verification	Required
Y			Prereq	Minimum Energy Performance	Required
Y			Prereq	Building-Level Energy Metering	Required
Y			Prereq	Fundamental Refrigerant Management	Required
6			Credit	Enhanced Commissioning	6
3		15	Credit	Optimize Energy Performance	18
1			Credit	Advanced Energy Metering	1
		2	Credit	Demand Response	2
1		2	Credit	Renewable Energy Production	3
1			Credit	Enhanced Refrigerant Management	1
2			Credit	Green Power and Carbon Offsets	2

8	0	5	**Materials and Resources**		13
Y			Prereq	Storage and Collection of Recyclables	Required
Y			Prereq	Construction and Demolition Waste Management Planning	Required
		5	Credit	Building Life-Cycle Impact Reduction	5
2			Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product	2
2			Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials	2
2			Credit	Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients	2
2			Credit	Construction and Demolition Waste Management	2

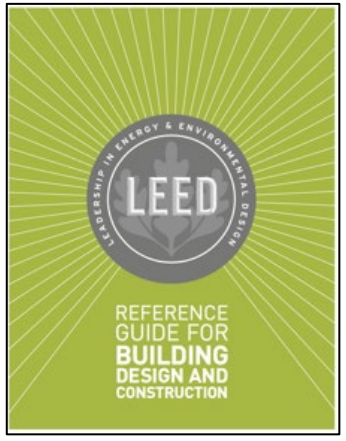
11	1	4	**Indoor Environmental Quality**		16
Y			Prereq	Minimum Indoor Air Quality Performance	Required
Y			Prereq	Environmental Tobacco Smoke Control	Required
1		1	Credit	Enhanced Indoor Air Quality Strategies	2
3			Credit	Low-Emitting Materials	3
1			Credit	Construction Indoor Air Quality Management Plan	1
2			Credit	Indoor Air Quality Assessment	2
1			Credit	Thermal Comfort	1
1		1	Credit	Interior Lighting	2
1		2	Credit	Daylight	3
1			Credit	Quality Views	1
	1		Credit	Acoustic Performance	1

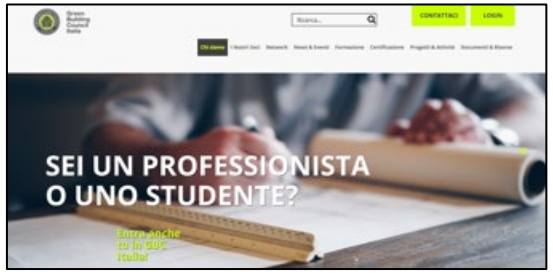
6	0	0	**Innovation**		6
5			Credit	Innovation	5
1			Credit	LEED Accredited Professional	1

4	0	0	**Regional Priority**		4
1			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1
1			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1
1			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1
1			Credit	Regional Priority: Specific Credit	1

66	1	43	**TOTALS**	Possible Points: 110

Certified: 40 to 49 points, Silver: 50 to 59 points, Gold: 60 to 79 points, Platinum: 80 to 110





https://www.gbcitalia.org/web/guest/adesione-chapter-regionali





http://www.gbig.org/

• La dimensione internazionale

GBC Italia collabora con la comunità internazionale dei Green Building Council, partecipando come **established member al World Green Building Council**, la più grande organizzazione al mondo a promuovere la **sostenibilità nel settore delle costruzioni**.

Grazie a un **accordo di partenariato con USGBC**, GBC Italia adatta alla realtà italiana e promuove il sistema di certificazione indipendente LEED® – Leadership in Energy and Environmental Design – i cui parametri stabiliscono precisi criteri di **progettazione e realizzazione di edifici salubri**, **energeticamente efficienti** e a **impatto ambientale contenuto**.

Partnership con USGBC

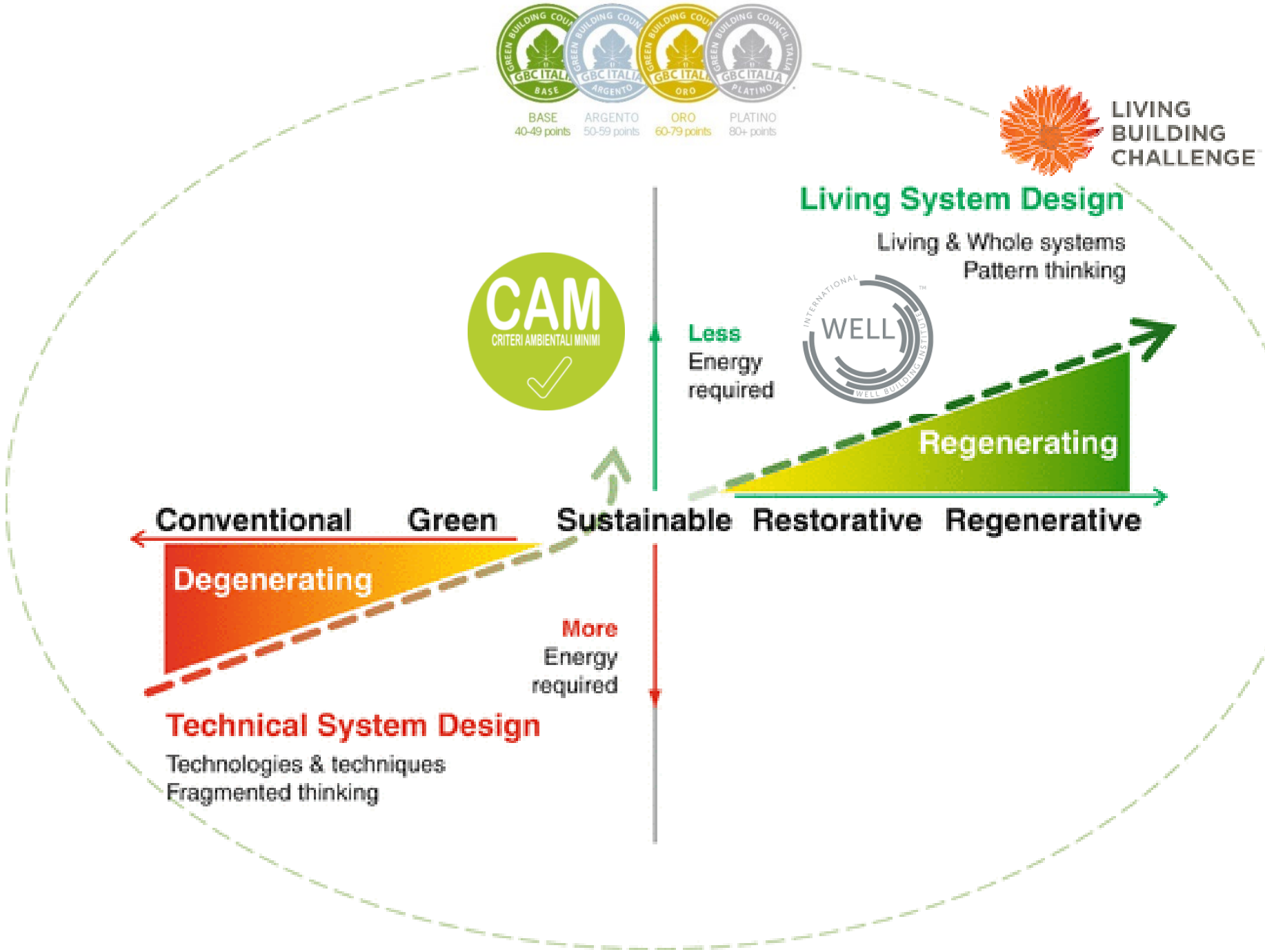
Established Member of World GBC



LA RETE MONDIALE

85 Paesi

51.000 Membri


BASE
40-49 points
ARGENTO
50-59 points
ORO
60-79 points
PLATINO
80+ points
LIVING
BUILDING
CHALLENGE
Living System Design
Living & Whole systems
Pattern thinking
CAM
CRITERI AMBIENTALI MINIMI
WELL
Less
Energy
required
Regenerating
Conventional
Green
Sustainable
Restorative
Regenerative
Degenerating
More
Energy
required
Technical System Design
Technologies & techniques
Fragmented thinking

• Progetti e membership internazionali

Alcuni dei progetti
FINANZIATI

SMARTER FINANCE FOR FAMILIES

TOP CLeveR

#BUILDING LIFE

BUILT BY NATURE

LIFE Level(s)

BIM4Ren

BUILD UPON²

INDICATE LIFE

Alcuni dei progetti
PARTECIPATI

ADVANCING NET ZERO

BETTER PLACES FOR PEOPLE

CIRCULARITY ACCELERATOR

SUSTAINABLE FINANCE

GBC Italia è membro del board della
PARTNERSHIP EU B4P

Built4People

IMPATTI AMBIENTALI DEGLI EDIFICI IN EUROPA

40% consumi energetici

36% emissioni di carbonio

17% consumi acqua potabile

40% uso materie prime

30% rifiuti prodotti

European Green Deal

Diventare climaticamente neutra entro il 2050

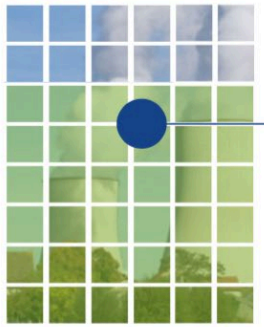
Proteggere vite umane, animali e piante riducendo l'inquinamento

Aiutare le imprese a diventare leader mondiali nel campo delle tecnologie e dei prodotti puliti

Contribuire a una transizione giusta e inclusiva

ENERGIA

Decarbonizzare il settore energetico



La produzione e l'uso dell'energia rappresentano oltre il **75 %** delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE

EDIFICI

Ristrutturare gli edifici, aiutare le persone a ridurre le bollette energetiche e l'uso dell'energia



Il **40 %** dei nostri consumi energetici riguarda gli edifici

INDUSTRIA

Sostenere l'industria per innovare e diventare leader mondiali nell'economia verde



L'industria europea utilizza solo il **12 %** di materiali riciclati

MOBILITÀ

Introdurre forme di trasporto privato e pubblico più pulite, più economiche e più sane.



I trasporti rappresentano il **25 %** delle nostre emissioni

Renovation Wave



Energy poverty

- Riqualificazione energetica come **leva di giustizia sociale**.
- Nel 2024 il **9,2% degli europei** non riesce a mantenere la casa adeguatamente calda.
- La povertà energetica è ormai anche estiva**, comfort indoor, raffrescamento passivo e protezione dal surriscaldamento** centrali per la deep renovation.



Renovation of public buildings

- Obiettivo **35 milioni di edifici ristrutturati entro il 2030**, almeno raddoppiare il tasso annuo di ristrutturazione energetica.
- Il settore pubblico deve assumere un ruolo esemplare, con un **tasso annuo del 3% di riqualificazione degli edifici pubblici** (Energy Efficiency Directive)
- Obiettivo di attivare **filiere locali, competenze verdi e qualità dei servizi urbani**.



Heating and cooling

- Circa **80% dell'energia nelle abitazioni** è destinata a riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria, focus prioritari su involucro, impianti, rinnovabili e controllo indoor.
- Riduzione dei consumi energetici dell'**11,7% entro il 2030**.
- **Decarbonizzazione progressiva degli impianti** (verso piena elettrificazione ex novo e parte dello stock esistente

Affordable Housing Initiative

- **35 milioni di edifici ristrutturati entro il 2030**, con un potenziale di **160.000 nuovi posti di lavoro verdi** nel settore delle costruzioni.

- **Ristrutturazione di edifici in 100 distretti pilota**, per migliorare insieme **efficienza energetica, qualità abitativa e vivibilità** per gli abitanti.
- **Partenariati locali** tra autorità pubbliche, imprese, associazioni per l'abitare e società civile, per sostenere processi di rinnovamento edilizio più accessibili e inclusivi.
- **Tecniche innovative di costruzione e riqualificazione**, orientate a incrementare la **circolarità dei materiali**, la durabilità degli edifici e l'uso di **energie rinnovabili** integrate nel patrimonio edilizio.



Quartiere Spine Bianche, Matera
C. Aymonino, C. Chiarini, M. Girelli, S. Lenci e M. Ottolenghi, 1954-57

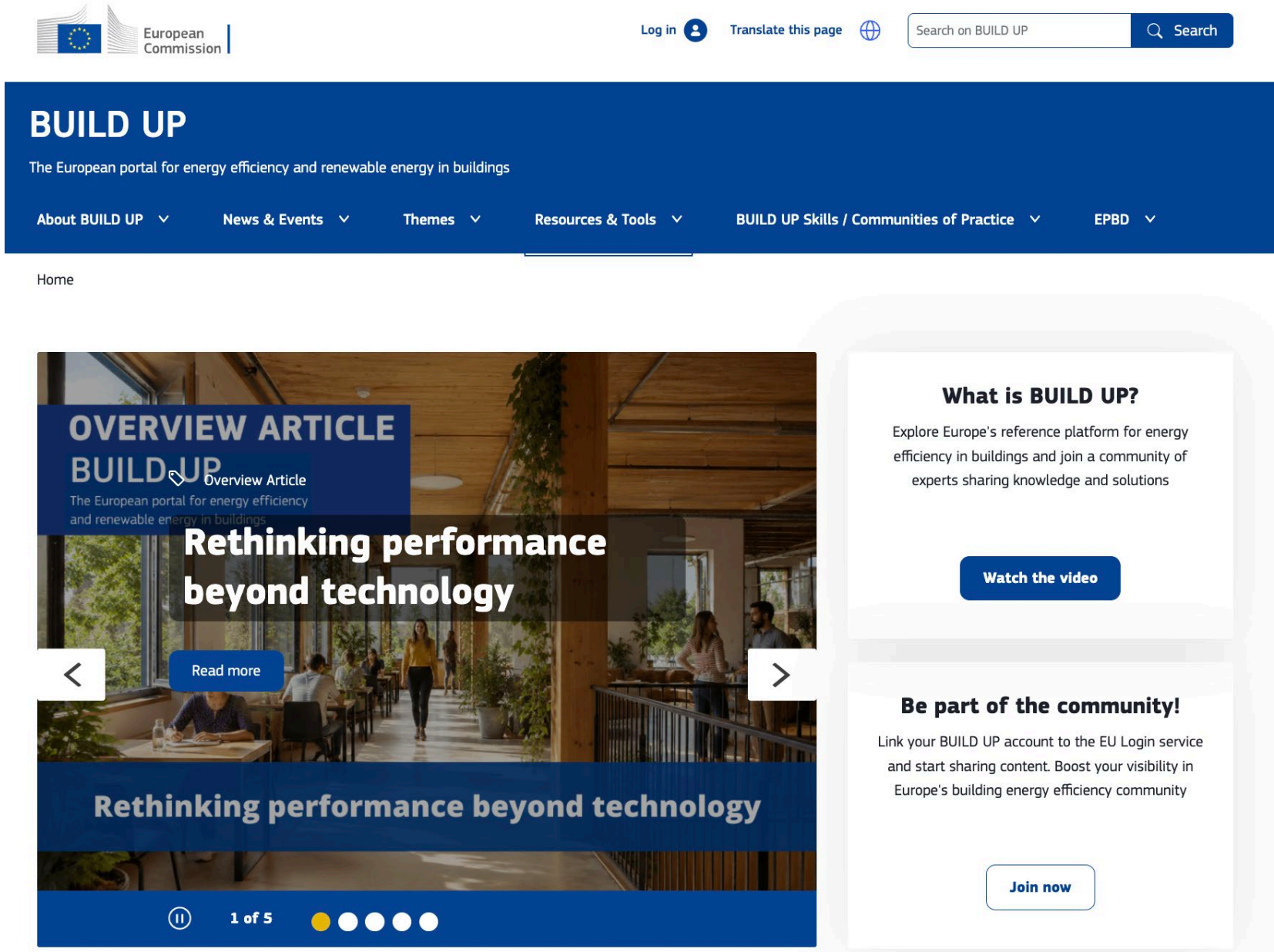
Energy Performance of Buildings Directive

Temi prioritari

- Mobilità sostenibile ed edifici
- Sportelli unici per la ristrutturazione e l'efficienza energetica
- Edifici a emissioni zero
- Impronta di carbonio nel ciclo di vita degli edifici
- Energia solare negli edifici

Aree di intervento

- Riqualificazione edilizia
- Decarbonizzazione
- Modernizzazione e digitalizzazione
- Finanziamento e assistenza tecnica



BUILD UP, Portale della Commissione Europea a supporto dell'attuazione della EPBD IV

The New European Bauhaus

Objective 1 Transforming Places with Communities

Objective 2 Supporting Innovation

Objective 3 Enabling Change

R&I Component: Develops novel NEB solutions

1. Connect the European Green Deal and Clean Industrial Deal to local democracy
2. Circular and Regenerative Approaches to the Built Environment
3. Innovative funding and new business models for the transformation of neighbourhoods

Funding approximately **EUR 120 Million/year**

Roll-out component: Implements and scales up NEB solutions

1. Foster sustainable living and community empowerment
2. Circular and Regenerative Approaches to the Built Environment
3. Skills, models, and tools to support NEB change-makers

Funding **mixed sources** (EU, private and national funds), ambition: at least **EUR 120 Million/year**



Engagement

- NEB Community
- National Contact Points
- NEB Lab projects
- Local Chapters



Communication

- NEB Festival
- Social media
- Newsletter
- Website



Tools

- NEB Compass
- NEB Toolbox
- NEB Investment Guidelines
- NEB Self-Assessment Method and Checklist
- NEB Key Performance Indicators.



International Dimension

- Osaka World Expo 2025
- NEB Actions in Ukraine

Priority	Design principles and guidelines
Emission Reduction	• Reference buildings used to assess energy efficiency levels according to the most advanced international standards in the field. • Reduction of dependence on local combustion (limited to low temperatures), aligning with the electrification of systems for self-production and storage. • Reduction of embodied carbon (Global Warming Potential) in structures, envelopes, and horizontal surfaces through Whole Building Life-Cycle Assessments or the use of products with appropriate environmental labels.
Adaptation	• Assessment of expected hazard levels based on reference emission scenarios such as Shared Socioeconomic Pathways (SSP) introduced by IPCC-AR6, for at least two types of extreme events (e.g. heatwave intensity or urban flooding). • Evaluation of exposure, vulnerability, and expected risk/impact levels for the intervention area and the potential effects of climate hazards on the project site and building functions, both during construction and operational phases. • Development of climate-resilient design solutions for buildings and open spaces, measuring expected reductions in impacts from extreme events and ensuring occupant safety in emergencies.
Spatial Justice	• Analysis of significant demographic data in the intervention area (ethnicity, gender, age, income, occupation rate, population density, education levels, family types, and vulnerable groups). • Availability of public housing, proximity to basic services, and presence of mixed-use functions (commerce, culture, sports, recreation). • Walkability and access to public transport; access to healthcare, education, and social support networks; community safety and support for local community development. • Use of renewable and community-based energy systems. • Quality of views, surrounding soundscapes, lighting, and local microclimate comfort conditions.
Habitat and Biodiversity	• Urban reforestation, tree rows, and isolated trees; ecological continuity via green facades, building rooftops, sidewalks, and streets. • Use of evaporative cooling solutions in open space design (e.g. fountains, misting systems, water play features). • Use of permeable paving and reduction of sealed surfaces (compatible with load requirements and accessibility). • Preference for native and climate-adapted vegetation, detailing different species of trees, shrubs, and ground cover based on water needs, biodiversity potential, and attractiveness for fauna. • Inclusion of local productive or community gardens with fruit trees and edible plants.

CRD design principles aligned with green building certification protocols (e.g. LEED v5, GBC)

• Sezioni territoriali

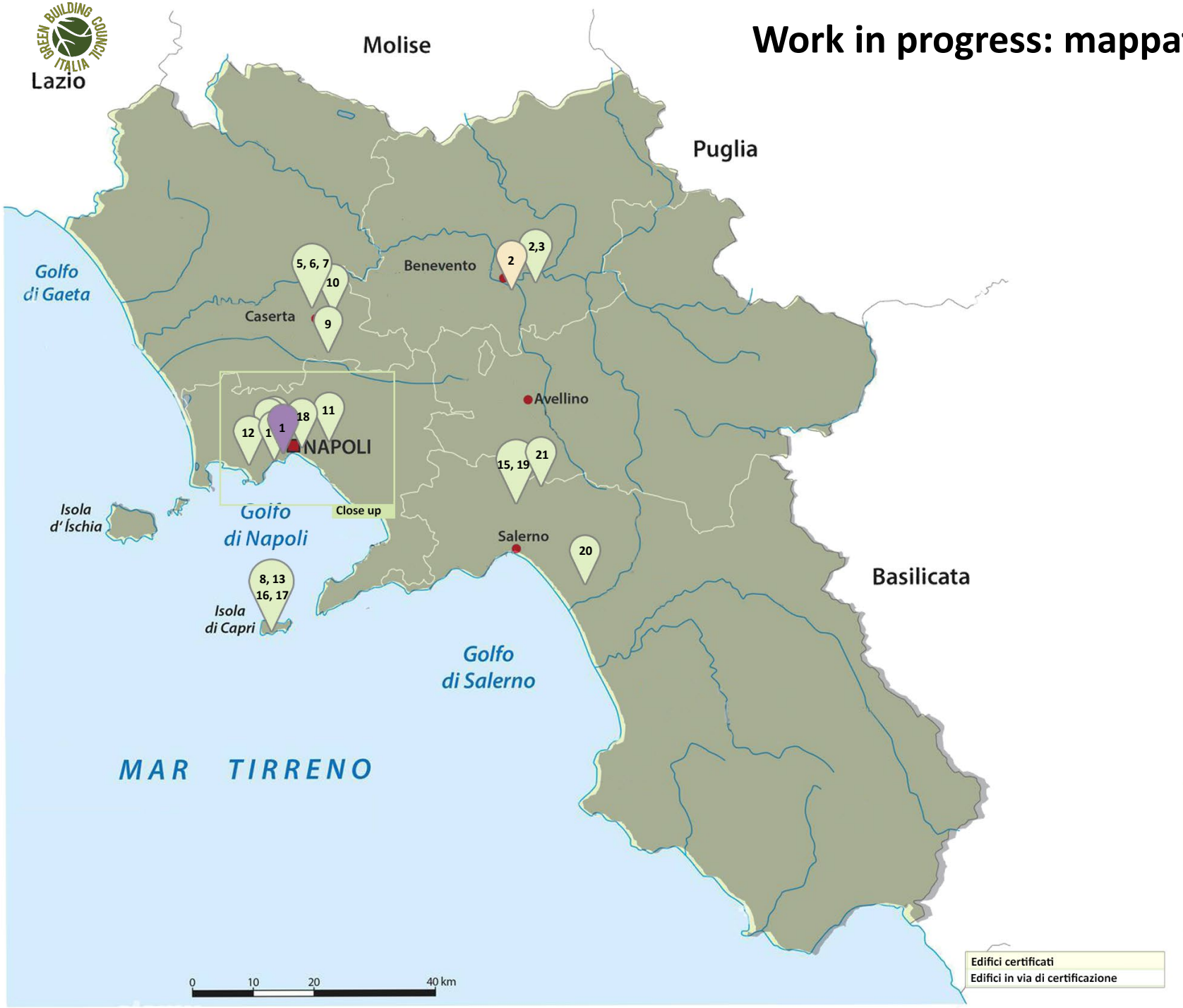
La Community unisce i soggetti di tutta la filiera dell'edilizia e, grazie al contributo dei suoi **Chapter Regionali**, GBC Italia trasmette le sue azioni in maniera capillare su tutto il territorio nazionale.

La mission dei Chapter ha i seguenti obiettivi:

- **Favorire le relazioni** tra i Soci di GBC Italia
- Promuovere la cultura e la pratica dell'edilizia sostenibile
- **Promuovere**, in collegamento con l'associazione, **iniziative formative** rivolte ai Soci e alla più generale comunità locale dei diversi soggetti interessati all'edilizia sostenibile
- **Promuovere relazioni** con altre realtà e strutture territoriali, anche associative, che si occupano di tematiche collegate all'ambiente e all'edilizia sostenibile
- **Promuovere pratiche** legate all'edilizia sostenibile presso le istituzioni locali e tenere relazioni con le stesse.



Work in progress: mappatura green buildings in Campania



LEED

	Edificio	Indirizzo	Città
1	BPER Napoli Petronio	Via Petronio, 3	Napoli
2	Caserma Pepicelli ed. 10	Viale Atlantici, 73	Benevento
3	Caserma Pepicelli ed. 1	Viale Atlantici, 73	Benevento
4	Centro Commerciale Buonvento	S.S. 7 Appia Km 258+750, C.da San Vito	Benevento
5	Cluster 1	Viale Melvin Jones	Caserta
6	Cluster 2	Viale Melvin Jones	Caserta
7	Cluster 3	Viale Melvin Jones	Caserta
8	Dior Capri	Via Camerelle, 19	Capri
9	Nike Factory Store La Reggia	336 Sannitica	Marcianise
10	Office Building	Viale Melvin Jones	Caserta
11	Palazzo Direzionale Hitachi Rail STS SPA	Via Argine, 425	Napoli
12	Petrone Group Headquarters	Viale della Liberazione, 111	Napoli
13	Prada Capri	Via Roma, 2	Capri
14	Prada Napoli	Via Filangieri, 26	Napoli
15	Residenze Universitarie Fisciano D-E	Via Giovanni Paolo II, 132	Fisciano
16	Saint Laurent Capri	Via Camerelle, 6	Capri
17	SD65 Miu Miu Capri	Via Vittorio Emanuele, 58/60	Capri
18	SNAM Distretto di Napoli	via del Fiumicello, 7	Napoli
19	Residenze Universitarie Fisciano Lotto 3	Università Di Salerno, Campus Fisciano	Fisciano
20	TAC Aeroporto di Salerno Costa di Amalfi	Aeroporto di Salerno Costa d'Amalfi	Pontecagnano
21	Unisa Spin-Off Fisciano	Via Giovanni Paolo II, 132	Fisciano
22	Zara Napoli via Toledo	Via Toledo, 210	Napoli

WELL

	Edificio	Proprietario	Città
1	FSI Napoli	Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.	Naples
2	Centro commerciale Buonvento	FGB studio * ZMYRNA Limited	Benevento

GBC HISTORIC BUILDING

	Edificio	Indirizzo	Città
1	Palazzo Fondi	Via Medina, 24	Napoli

Work in progress: mappatura green buildings a Napoli



LEED

	Edificio	Indirizzo
1	BPER Napoli Petronio	Via Petronio, 3
2	Palazzo Direzionale Hitachi Rail STS SPA	Via Argine, 425
3	Palazzo Sirignano	Via Rione Sirignano 2, Napoli
4	Petrone Group Headquarters	Viale della Liberazione, 111
5	Prada Napoli Via Filangieri	Via Filangieri, 26
6	SNAM Distretto di Napoli	via del Fiumicello, 7
7	Zara Napoli via Toledo	Via Toledo, 210

WELL

	Edificio	Proprietario
	FSI Napoli	Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A.

GBC HISTORIC BUILDING

	Edificio	Indirizzo
	Palazzo Fondi	Via Medina, 24

Close up

Nuova sede direzionale di BPER





Riqualificazione con integrazione di impianti tecnologici avanzati e interventi di consolidamento strutturale di un edificio storico.
(LEED, 2025)

Palazzo Direzionale Hitachi Rail





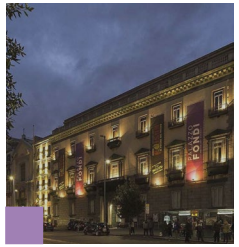
Intervento di riqualificazione su uffici direzionali con restyling di facciate e interni e potenziamento degli impianti tecnologici.
(LEED Gold - in attesa di certificato)

Petrone Group Headquarters



(LEED, 2024)

Palazzo Fondi Genzano



(GBC Historic Building, 2023)

Sede SNAM Rete Gas



(LEED, 2021)

BUILD BETTER, LIVE BETTER.

info@gbcitalia.org
gbcitalia.org

Follow us