



Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania

**Incontri di preparazione agli esami di abilitazione
1^a Sessione 2023**

CODICE DEGLI APPALTI

26 giugno 2023

Relatore: Stefano Cascone



Struttura della presentazione:

Parte 1: I criteri di aggiudicazione

Parte 2: I Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Parte 3: I protocolli di valutazione della sostenibilità



I criteri di aggiudicazione

Ai criteri di aggiudicazione è dedicato l'**art. 95** del D.Lgs. 50/2016.

Le stazioni appaltanti procedono all'aggiudicazione degli appalti e all'affidamento dei concorsi di progettazione e dei concorsi di idee, sulla base del criterio **dell'offerta economicamente più vantaggiosa** individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo o sulla base **dell'elemento prezzo** o del costo, seguendo un criterio di comparazione costo/efficacia.



I criteri di aggiudicazione

Sono aggiudicati esclusivamente sulla base del criterio **dell'offerta economicamente più vantaggiosa** individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo:

1. i contratti relativi ai servizi sociali e di ristorazione ospedaliera, assistenziale e scolastica, nonché ai servizi ad alta intensità di manodopera
2. i contratti relativi all'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura e degli altri servizi di natura tecnica e intellettuale di importo pari o superiore a 40.000 euro



I criteri di aggiudicazione

Può essere utilizzato il criterio del **minor prezzo** per i servizi e le forniture con caratteristiche standardizzate o le cui condizioni sono definite dal mercato, fatta eccezione per i servizi ad alta intensità di manodopera.



La disciplina dei contratti sotto soglia

Le modalità di affidamento variano a seconda dell'importo del contratto

- a) per affidamenti di importo inferiore a 40.000 euro, mediante **affidamento diretto** anche senza previa consultazione di due o più operatori economici
- b) per affidamenti di importo pari o superiore a 40.000 euro e inferiore a 150.000 euro **per i lavori**, o alle soglie di cui all'articolo 35 per le forniture e i servizi, mediante affidamento diretto previa valutazione di **tre preventivi**, ove esistenti, per i lavori, e, **per i servizi** e le forniture, di almeno **cinque operatori** economici individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti.



La disciplina dei contratti sotto soglia

c) per affidamenti di **lavori** di importo pari o superiore a 150.000 euro e inferiore a 350.000 euro, mediante la procedura negoziata di cui all'articolo 63 previa consultazione, ove esistenti, di **almeno dieci operatori economici**, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici.



La disciplina dei contratti sotto soglia

d) per affidamenti di **lavori** di importo pari o superiore a 350.000 euro e inferiore a 1.000.000 di euro, mediante la procedura negoziata di cui all'articolo 63 previa consultazione, ove esistenti, di almeno **quindici operatori economici**, nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, individuati sulla base di indagini di mercato o tramite elenchi di operatori economici.

e) per affidamenti di **lavori** di importo pari o superiore a 1.000.000 di euro e fino alle soglie di cui all'articolo 35, mediante ricorso alle **procedure di cui all'articolo 60**.



Art. 60 (Procedura aperta)

1. Nelle **procedure aperte**, qualsiasi operatore economico interessato può presentare un'offerta in risposta a un avviso di indizione di gara. Il termine minimo per la ricezione delle offerte è di trentacinque giorni dalla data di trasmissione del bando di gara. Le offerte sono accompagnate dalle informazioni richieste dall'amministrazione aggiudicatrice per la selezione qualitativa.



Parte 2: I Criteri Ambientali Minimi (CAM)



Art. 34. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale

1. Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal **Piano d'azione** per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, **nella documentazione progettuale e di gara**, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei **criteri ambientali minimi** adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



Art. 34. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale

2. I criteri ambientali minimi definiti dal decreto di cui al comma 1, in particolare **i criteri premianti**, sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del **criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa**, ai sensi dell'articolo 95, comma 6. Nel caso dei contratti relativi alle categorie di appalto riferite agli interventi di ristrutturazione, inclusi quelli comportanti demolizione e ricostruzione, i criteri ambientali minimi di cui al comma 1, sono tenuti in considerazione, per quanto possibile, in funzione della tipologia di intervento e della localizzazione delle opere da realizzare, sulla base di adeguati criteri definiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.



Art. 34. Criteri di sostenibilità energetica e ambientale

3. L'obbligo di cui ai commi 1 e 2 si applica per gli **affidamenti di qualunque importo**, relativamente alle categorie di forniture e di affidamenti di servizi e lavori oggetto dei criteri ambientali minimi adottati nell'ambito del citato Piano d'azione.



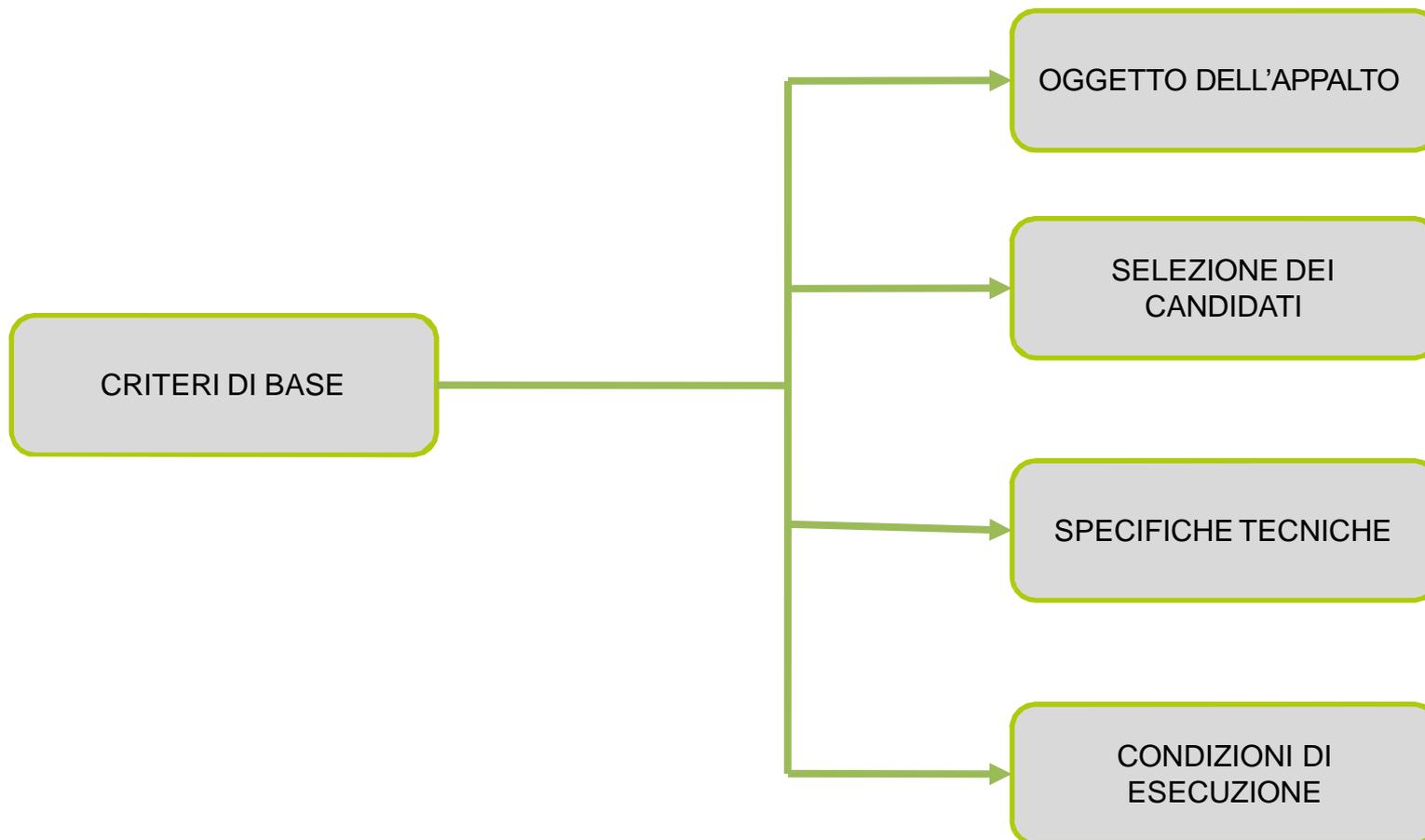
Art. 71. Bandi di gara

1. Fatto salvo quanto previsto dagli articoli 59, comma 5, secondo periodo, e 63, tutte le procedure di scelta del contraente sono indette mediante bandi di gara. Al fine di agevolare l'attività delle stazioni appaltanti omogeneizzandone le condotte, successivamente alla adozione da parte dell'ANAC di bandi tipo, i bandi di gara sono redatti in conformità agli stessi. Essi contengono le informazioni di cui all'allegato XIV, Parte I, lettera C, e sono pubblicati conformemente all'articolo 72. **Contengono altresì i criteri ambientali minimi di cui all'articolo 34.** Le stazioni appaltanti nella delibera a contrarre motivano espressamente in ordine alle deroghe al bando-tipo.



Il PAN GPP è stato adottato con Decreto Interministeriale n. 135 dell'11 aprile 2008, pubblicato su GURI n. 107 del 8 maggio 2008.

- Il Piano d'Azione Nazionale, rinvia ad appositi **decreti**, emanati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del Mare, per l'individuazione di un **set di criteri ambientali "minimi" per ciascuna tipologia di acquisto** con riferimento alle diverse categorie merceologiche individuate nel PAN-GPP.
- Per ciascun criterio o set di criteri, vengono definiti obiettivi quantitativi e temporali con riferimento alla loro applicazione nelle pratiche di acquisto pubblico (*con il dlgs 50/2016 e succ.mod. ed integr. gli obiettivi quantitativi e temporali sono stati superati*)
- *I criteri ambientali minimi sono le "indicazioni tecniche" del Piano d'Azione Nazionale, che consisteranno sia in considerazioni generali, che, in considerazioni specifiche, di natura prevalentemente ambientale e, quando possibile, etico-sociale collegate alle diverse fasi delle procedure di gara (oggetto dell'appalto, specifiche tecniche, criteri premianti della modalità di aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, condizioni di esecuzione dell'appalto) che, se recepite dalle "stazioni appaltanti", saranno utili a classificare come "sostenibile" l'acquisto o l'affidamento.*





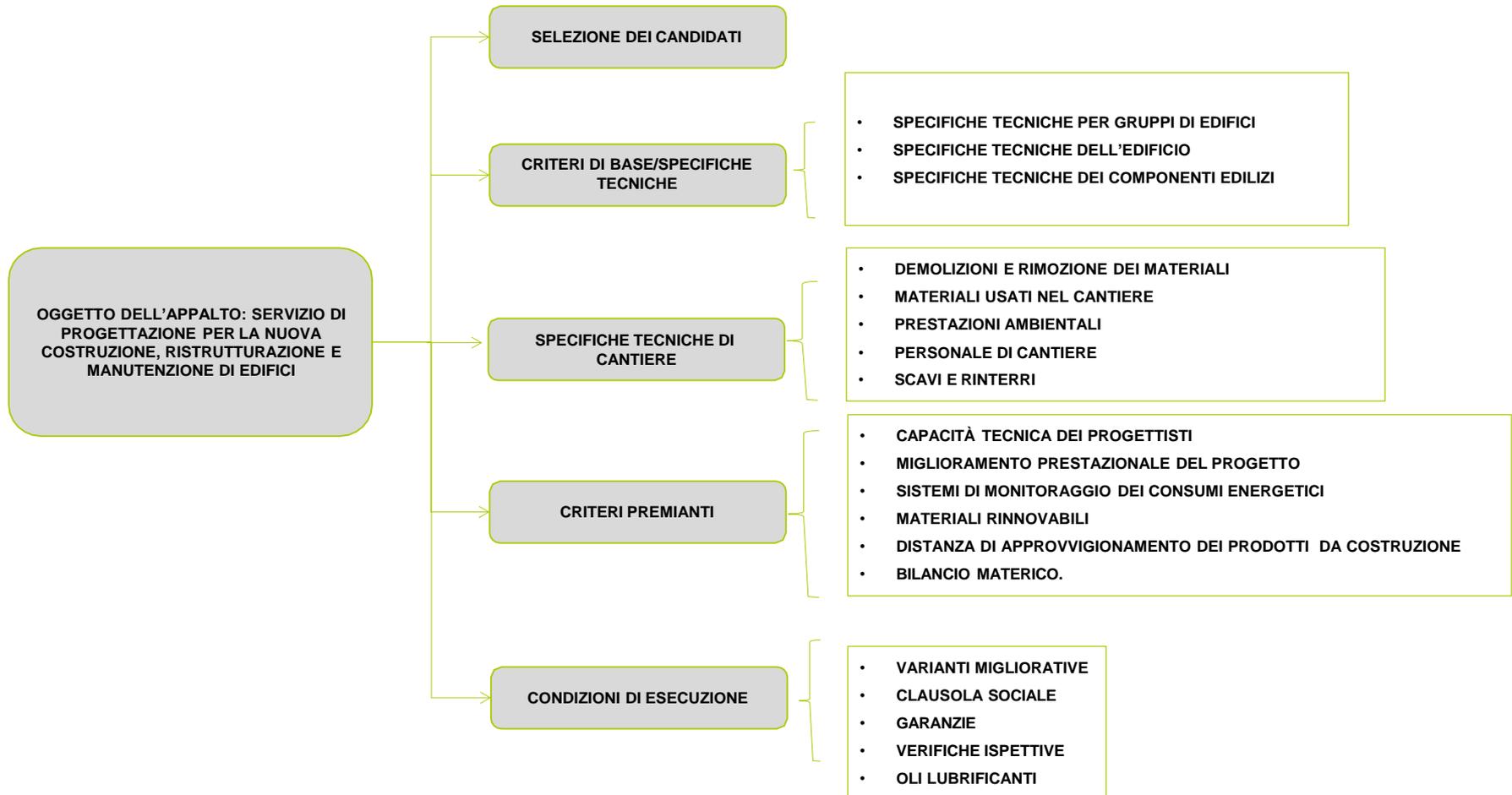


1. Arredi per Interni	Decreto 11 gennaio 2017 (G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017). Criteri Ambientali Minimi per la fornitura e il noleggio di arredi per interni
2. Arredo Urbano	Decreto 5 febbraio 2015 (G.U. n. 50 del 2 marzo 2015). Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano.
3. Ausili per l'incontinenza	Decreto 24 dicembre 2015 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016). Criteri Ambientali Minimi per le forniture di servizi per l'incontinenza.
4. Calzature da lavoro e accessori in pelle	Decreto 17 maggio 2018 (G.U. n. 125 del 31 maggio 2018) Criteri Ambientali Minimi per le forniture di calzature da lavoro non DPI e DPI, articoli e accessori in pelle
5. Carta	Decreto 4 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013). Criteri Ambientali Minimi per l'acquisto di carta per copia e carta grafica – aggiornamento 2013.
6. Cartucce per stampanti	Decreto 17 ottobre 2019 (G.U. n. 261 del 7 novembre 2019). Criteri Ambientali Minimi per le forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro e l'affidamento del servizio integrato di ritiro e fornitura di cartucce toner e a getto di inchiostro.
7. Edilizia	Decreto 23 giugno 2022. Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi. (GU n.183 del 06.08.2022). Entrata in vigore dal 04.12.2022
8. Illuminazione pubblica (fornitura e progettazione)	Decreto 27 settembre 2017 (G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017). Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica.
9. Illuminazione pubblica (servizio)	Decreto 28 marzo 2018 (G.U. n. 98 del 28 aprile 2018). Criteri Ambientali Minimi per il servizio di illuminazione pubblica.



10. Servizi energetici per gli edifici (illuminazione, climatizzazione)	Decreto 7 marzo 2012 (G.U. n. 74 del 28 marzo 2012). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento di servizi energetici per gli edifici: illuminazione e forza motrice servizio di riscaldamento/raffrescamento. Relazione di accompagnamento al documento Criteri Ambientali per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici: servizio di illuminazione e forza motrice e servizio di riscaldamento/raffrescamento.
11. Pulizia e prodotti per l'igiene	Decreto 24 maggio 2012 (G.U. n. 142 del 20 giugno 2012). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l'igiene. Relazione di accompagnamento (background document) relativa ai "Criteri Ambientali Minimi" della categoria "Pulizia per edifici". di gestione dei rifiuti urbani.
12. Rifiuti urbani	Decreto 13 febbraio 2014 (G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani.
13. Ristorazione collettiva e derrate alimentari	Decreto n. 65 del 10 marzo 2020 (G.U. n. 90 del 04 aprile 2020). Criteri Ambientali Minimi per il servizio di ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari.
14. Sanificazione strutture sanitarie	Decreto 18 ottobre 2016 (G.U. n. 262 del 9 novembre 2016). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di sanificazione per le strutture sanitarie e per la fornitura di prodotti detergenti.
15. Stampanti	Decreto 17 ottobre 2019 (G.U. n. 261 del 07 novembre 2019). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di stampa gestita, affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio e acquisto o il leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio.
16. Tessili	D.M. 11 gennaio 2017 (G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017). Criteri Ambientali per le forniture di articoli tessili.
17. Veicoli	D.M. 8 maggio 2012 (G.U. n. 129 del 5 giugno 2012). Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada. Nota interpretativa del D.M. 8 maggio 2012 relativo ai "Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada". Decreto correttivo (D.M. 30 novembre 2012, in G.U. n. 290 del 13 dicembre 2012).
18. Verde pubblico	Decreto n. 63 del 10 marzo 2020 (G.U. n. 90 del 04 aprile 2020). Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde

Organigramma del CAM Edilizia





Parte 3: I protocolli di valutazione della sostenibilità

2.2 Specifiche tecniche per gruppi di edifici

Indicazione Paragrafo CAM edilizia	Titolo criterio	Fase	Rif. Normativi	Sintesi criterio di base richiesto	Verifica del criterio prevista
2.2.1	Inserimento naturalistico e paesaggistico	Progetto		Garantire la conservazione degli habitat presenti nell'area di intervento e garantire la loro interconnessione fisica sia fra di loro all'interno dell'area di progetto che fra habitat esterni.	La conformità al presente criterio deve essere dimostrata da un professionista abilitato in possesso di comprovata esperienza tramite una relazione tecnica. Inoltre la verifica può essere dimostrata tramite l'adozione di un protocollo di certificazione energetico- ambientale (rating systems) di livello nazionale o internazionale.
2.2.2	Sistemazione aree ai verde	Progetto		Facilitare la successiva gestione e manutenzione in modo da far perdurare gli effetti positivi conseguenti all'adozione dei criteri ambientali adottati in sede progettuale.	La conformità al presente criterio deve essere dimostrata da un professionista abilitato in possesso di comprovata esperienza tramite una relazione tecnica. Inoltre la verifica può essere dimostrata tramite l'adozione di un protocollo di certificazione energetico- ambientale (rating systems) di livello nazionale o internazionale.
2.2.3	Riduzione del consumo del suolo	Progetto		Garantire una riduzione del consumo del suolo mediante un contenimento dell'edificato nuovo, l'aumento della superficie permeabile e l'impiego di materiali drenanti.	La conformità al presente criterio deve essere dimostrata da un professionista abilitato in possesso di comprovata esperienza tramite una relazione tecnica. Inoltre la verifica può essere dimostrata tramite l'adozione di un protocollo di certificazione energetico- ambientale (rating systems) di livello nazionale o internazionale.

2.6 Criteri di aggiudicazione (criteri premianti)

Indicazione Paragrafo CAM edilizia	Titolo criterio	Fase	Rif. Normativi	Sintesi criterio premiante	Verifica del criterio prevista
2.6.1	Capacità tecnica dei progettisti	Gara/ Progettazione	ISO TEC 17024	Viene attribuito un punteggio premiante in più in caso di inserimento di professionista accreditato nel gruppo di progettazione.	La società di progettazione presenta il profilo curriculare di un professionista, esperto sugli aspetti energetici e ambientali, certificato da un organismo di valutazione della conformità secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 o equivalente, che applica uno dei protocolli di sostenibilità degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale (Breeam, Casaclima, Itaca, Leed, Well).



I protocolli nazionali e internazionali di certificazione di sostenibilità in edilizia sono compatibili con i CAM, a patto che sia compatibile l'oggetto di verifica. In questo caso, la dimostrazione della caratteristica potrà essere fatta presentando la documentazione preparata ai fini della certificazione. Quando questo è possibile, nei CAM, al paragrafo 'Verifica', è scritto quanto segue:

Per ogni singolo criterio, al fine di dimostrarne la conformità, è richiesta la Relazione CAM, nella quale siano descritte le soluzioni adottate per raggiungere le prestazioni minime e premianti richieste. Qualora il progetto sia sottoposto ad una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale, la conformità al presente criterio può essere dimostrata se nella certificazione risultano soddisfatti tutti i requisiti riferibili alle prestazioni ambientali richiamate dal singolo criterio. In tali casi quindi, il progettista può allegare, alla Relazione CAM, la documentazione prevista dallo specifico protocollo di certificazione di edilizia sostenibile perseguita, integrando quanto necessario per dimostrare la completa conformità allo specifico criterio.

L'applicazione di un protocollo di sostenibilità come ad esempio LEED può facilitare la realizzazione di un appalto di questo tipo, avendo il vantaggio non solo di avere molti criteri compatibili con i crediti del protocollo, ma contestualmente anche la verifica terza che certifica alla fine l'edificio.



Il professionista in seno al gruppo di lavoro deve avere eseguito una o più delle seguenti prestazioni:

- a) progetti che integrano i Criteri Ambientali Minimi di cui ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;
- b) progetti sottoposti a certificazione sulla base di protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici di cui al paragrafo Verifica dei criteri ambientali e mezzi di prova “1.3.4-Verifica dei criteri ambientali e mezzi di prova”;**
- c) progetti che abbiano conseguito documentate prestazioni conformi agli standard Nearly Zero Energy Building (nZEB), Casa Passiva, Plus Energy House e assimilabili”;
- d) progetti con impiego di materiali e tecnologie da costruzione a basso impatto ambientale lungo il ciclo di vita, verificati tramite applicazione di metodologie Life Cycle Assessment (LCA), ed eventualmente anche di Life Cycle Costing (LCC), in conformità alle norme UNI EN ISO 15804 e UNI EN ISO 15978 nel settore dell'edilizia e dei materiali edili, per la comparazione di soluzioni progettuali alternative;

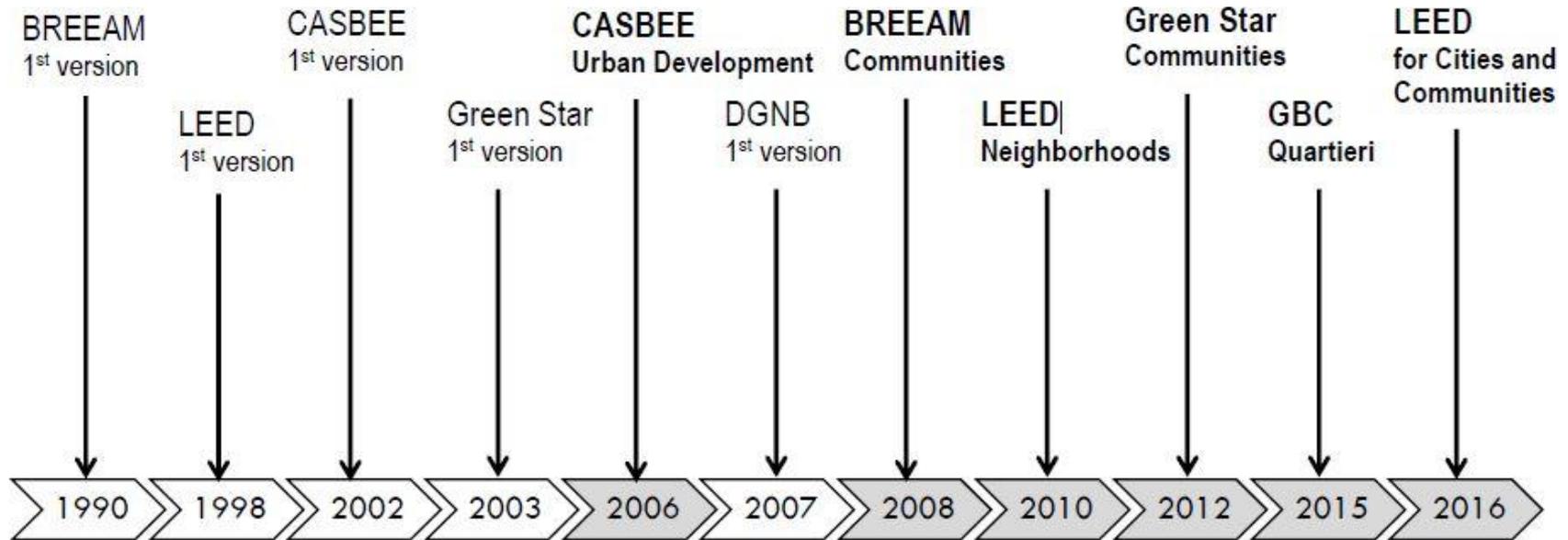


CASBEE®

BREEAM®

greenstar

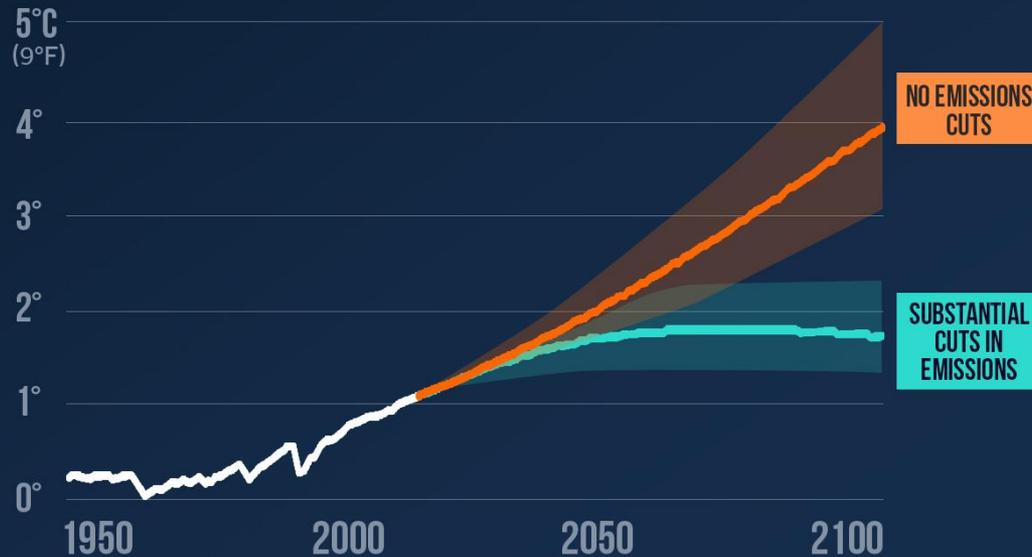






FUTURE TEMPERATURES

WARMING DEPENDS ON CHOICES TODAY



Global surface temperature (°C) anomaly relative to 1850-1900
High warming scenario: SSP3-7, Low warming scenario from SSP1-2.6.
Source: IPCC AR6 WG1

CLIMATE CENTRAL



USGBC

Fondato nel 1992, il Green Building Council (USGBC) degli Stati Uniti è un'organizzazione senza scopo di lucro composta da leader che promuovono edifici rispettosi dell'ambiente, redditizi e che supportano la salute umana.

La **missione** di USGBC è di «trasformare il modo in cui gli edifici e le comunità sono progettati, costruiti e gestiti, consentendo un ambiente ecologicamente e socialmente responsabile, sano e prospero che migliora la qualità della vita».

La **visione** di USGBC è che «gli edifici e le comunità si rigenereranno e sosterranno la salute e la vitalità di tutta la vita entro una generazione».

USGBC realizza questa missione attraverso diversi strumenti:

- **LEED**
- Credenziali per i professionisti
- Conferenza Green Build ed Expo
- Formazione ed istruzione
- Patrocinio
- Comitanti nazionali e regionali



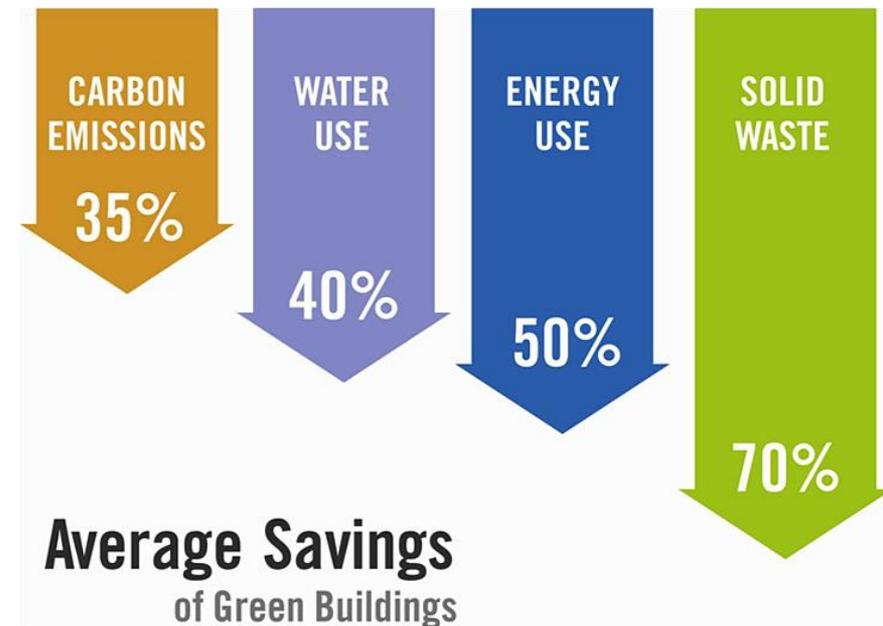


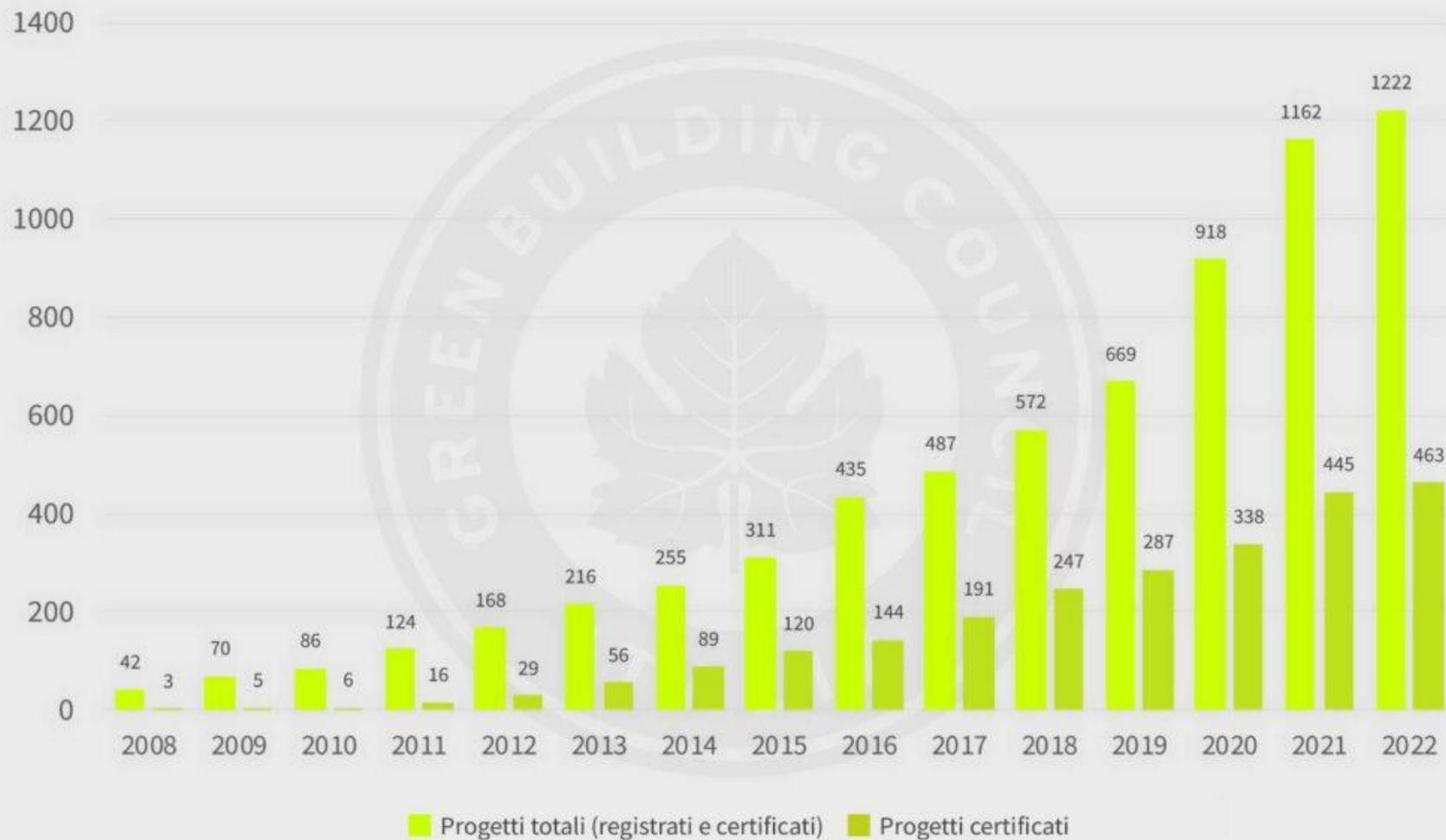


Impatti dell'ambiente costruito

Gli edifici rappresentano il:

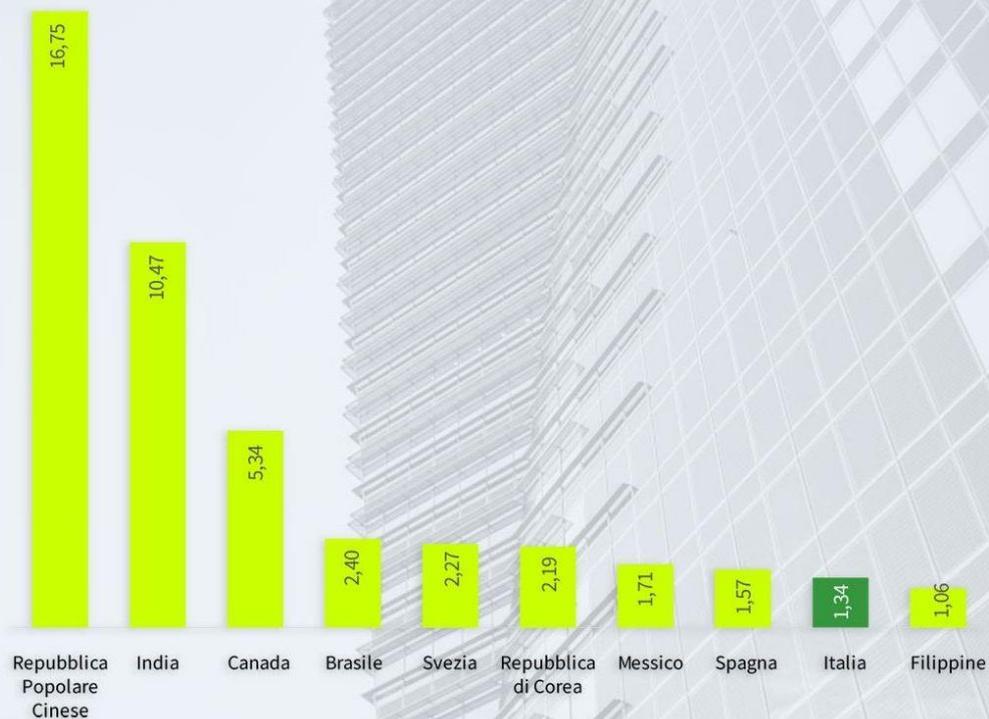
- 72% del consumo di elettricità
- **39% del consumo di energia**
- **38% di tutte le emissioni di anidride carbonica (CO₂)**
- 40% di materie prime utilizzate
- 30% della produzione di rifiuti
- 14% del consumo di acqua potabile







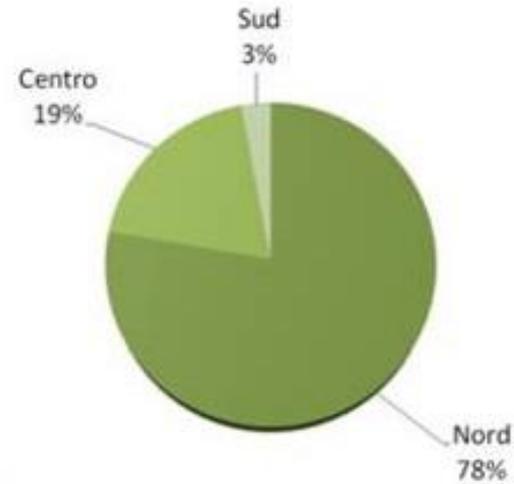
Green Building Council Italia



(mln di m² certificati LEED nel 2022)



DISTRIBUZIONE DI LEED IN ITALIA (REGISTRATI)





LEED

LEED sta per **LEADERSHIP** in **ENERGY** and **ENVIRONMENTAL DESIGN**.

LEED è un sistema all'avanguardia per la **certificazione** di edifici ad alte prestazioni e quartieri sostenibili.

LEED Green Building Rating System è un sistema di **valutazione** volontario basato sul consenso che fornisce una verifica da parte di terzi.





LEED Rating Systems

I progetti LEED sono certificati in base a **cinque** protocolli LEED in base alla tipologia di costruzione e alla destinazione d'uso.

Building Design + Construction (BD+C)

LEED BD+C: New Construction and Major Renovation

LEED BD+C: Core & Shell

LEED BD+C: Schools

LEED BD+C: Retail

LEED BD+C: Hospitality

LEED BD+C: Data Centers

LEED BD+C: Warehouses & Distribution Centers

LEED BD+C: Healthcare



Interior Design + Construction (ID+C)

LEED ID+C: Commercial Interiors

LEED ID+C: Retail

LEED ID+C: Hospitality





LEED Rating Systems

Building Operations + Maintenance (O+M)

LEED O+M: Existing Buildings

LEED O+M: Retail

LEED O+M: Schools

LEED O+M: Hospitality

LEED O+M: Data Center

LEED O+M: Warehouses and Distribution Centers



Neighborhood Development (ND)

LEED ND: Plan certification

LEED ND: Built Project



Homes

LEED BD+C: Homes and Multifamily Lowrise

LEED BD+C: Multifamily Midrise



LEED Credit Categories



LE SEZIONI	I VANTAGGI
 <p>SOSTENIBILITÀ DEL SITO</p>	<p>Costruzione a ridotto impatto ambientale</p>
 <p>GESTIONE DELLE ACQUE</p>	<p>Risparmio sui consumi idrici</p>
 <p>ENERGIA ED ATMOSFERA</p>	<p>Fonti rinnovabili e migliori prestazioni energetiche</p>
 <p>MATERIALI E RISORSE</p>	<p>Ottimizzazione nello smaltimento e differenziazione dei rifiuti, utilizzo di materiali sostenibili</p>
 <p>QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA</p>	<p>Più comfort abitativo e qualità dell'aria interna</p>
 <p>INNOVAZIONE NELLA PROGETTAZIONE</p>	<p>Tecnologia all'avanguardia, riduzione effetto isola di calore</p>
 <p>PRIORITÀ REGIONALE</p>	<p>Forte attenzione alle specificità del luogo</p>



LEED 2009 for New Construction and Major Renovation

Project Checklist

Manifattura Domani

#####

25		0		1		Sostenibilità del Sito		Possible Points: 26	
Y	N	?							
Y						Prereq 1	Prevenzione dell'Inquinamento da Attività di Cantiere		
1						Credit 1	Selezione del Sito	1	
5						Credit 2	Densità Edilizia e Vicinanza ai Servizi	5	
			1			Credit 3	Recupero e Riquilificazione dei Siti Contaminati	1	
6						Credit 4.1	Trasporti Alternativi: Accesso ai Trasporti Pubblici	6	
1						Credit 4.2	Trasporti Alternativi: Portabiciclette e Spogliatoi	1	
3						Credit 4.3	Trasporti Alternativi: Veicoli a Basso Emissione e a Carburante	3	
2						Credit 4.4	Trasporti Alternativi: Capacità dell'Area di Parcheggio	2	
1						Credit 5.1	Sviluppo del Sito: Proteggere e Ripristinare l'Habitat	1	
1						Credit 5.2	Sviluppo del Sito: Massimizzazione degli Spazi Aperti	1	
1						Credit 6.1	Acque Meteoriche: Controllo della Quantità	1	
1						Credit 6.2	Acque Meteoriche: Controllo della Qualità	1	
1						Credit 7.1	Effetto Isola di Calore: Superfici Esterne	1	
1						Credit 7.2	Effetto Isola di Calore: Coperture	1	
1						Credit 8	Riduzione dell'Inquinamento Luminoso	1	

10		0		0		Gestione delle Acque		Possible Points: 10	
Y	N	?							
Y						Prereq 1	Riduzione dell'Uso dell'Acqua		
4						Credit 1	Gestione Efficiente delle Acque a Scopo Irriguo	2 to 4	
2						Credit 2	Tecnologie Innovative per le Acque Reflue	2	
4						Credit 3	Riduzione dell'Uso dell'Acqua	2 to 4	

22		0		13		Energia e Atmosfera		Possible Points: 35	
Y	N	?							
Y						Prereq 1	Commissioning di Base dei Sistemi Energetici dell'Edificio		
Y						Prereq 2	Prestazioni Energetiche Minime		
Y						Prereq 3	Gestione di Base dei Fluidi Refrigeranti		
10			9			Credit 1	Ottimizzazione delle Prestazioni Energetiche	1 to 19	
5			2			Credit 2	Produzione in sito di Energie Rinnovabili	1 to 7	
2						Credit 3	Commissioning Avanzato dei Sistemi Energetici	2	
2						Credit 4	Gestione Avanzata dei Fluidi Refrigeranti	2	
3						Credit 5	Misure e Collaudi	3	
			2			Credit 6	Energia Verde	2	

6		7		1		Materiali e Risorse		Possible Points: 14	
Y	N	?							
Y						Prereq 1	Raccolta e Stoccaggio dei Materiali Riciclabili	0	
3						Credit 1.1	Riutilizzo degli Edifici: Mantenimento di Murature, Solai e Coper	1 to 3	
1						Credit 1.2	Riutilizzo degli Edifici: Mantenimento del 50% degli Elementi Non 1	1	
2						Credit 2	Gestione dei Rifiuti da Costruzione	1 to 2	
2						Credit 3	Riutilizzo dei Materiali	1 to 2	

2		2		1		Materiali e Risorse		(Continua)	
Y	N	?							
2						Credit 4	Contenuto di Riciclato	1 to 2	
2						Credit 5	Materiali Estratti, Lavorati e Prodotti a Distanza Limitata (Mat	1 to 2	
			1			Credit 6	Materiali Rapidamente Rinnovabili	1	
					1	Credit 7	Legno Certificato	1	

12		0		3		Qualità Ambientale Interna		Possible Points: 15	
Y	N	?							
Y						Prereq 1	Prestazioni Minime per la Qualità dell'Aria	0	
Y						Prereq 2	Controllo Ambientale del Fumo di Tabacco	0	
1						Credit 1	Monitoraggio della Portata dell'Aria di Rinnovo	1	
1						Credit 2	Incremento della Ventilazione	1	
1						Credit 3.1	Piano di Gestione IAQ: Fase Costruttiva	1	
1						Credit 3.2	Piano di Gestione IAQ: Prima dell'Occupazione	1	
1						Credit 4.1	Materiali Basso Emissivi: Adesivi, Primers, Sigillanti, Materiali Ce	1	
1						Credit 4.2	Materiali Basso Emissivi: Pitture	1	
1						Credit 4.3	Materiali Basso Emissivi: Pavimentazioni	1	
			1			Credit 4.4	Materiali Basso Emissivi: Prodotti in Legno Composito e Fibre Vi	1	
1						Credit 5	Controllo delle Fonti Chimiche ed Inquinanti Indoor	1	
1						Credit 6.1	Controllo e Gestione degli Impianti: Illuminazione	1	
			1			Credit 6.2	Controllo e Gestione degli Impianti: Comfort Termico	1	
1						Credit 7.1	Comfort Termico: Progettazione	1	
1						Credit 7.2	Comfort Termico: Verifica	1	
1						Credit 8.1	Luce Naturale e Visione: Luce Naturale per il 75% degli Spazi	1	
			1			Credit 8.2	Luce Naturale e Visione: Visuale Esterna per il 90% degli Spazi	1	

6		0		0		Innovazione e Processo di Progettazione		Possible Points: 6	
Y	N	?							
1						Credit 1.1	Innovazione nella Progettazione: Titolo Specifico	1	
1						Credit 1.2	Innovazione nella Progettazione: Titolo Specifico	1	
1						Credit 1.3	Innovazione nella Progettazione: Titolo Specifico	1	
1						Credit 1.4	Innovazione nella Progettazione: Titolo Specifico	1	
1						Credit 1.5	Innovazione nella Progettazione: Titolo Specifico	1	
1						Credit 2	Professionista Accreditato LEED (LEED AP)	1	

4		0		0		Priorità Regionale		Possible Points: 4	
Y	N	?							
1						Credit 1.1	Priorità Regionale: Credito Specifico	1	
1						Credit 1.2	Priorità Regionale: Credito Specifico	1	
1						Credit 1.3	Priorità Regionale: Credito Specifico	1	
1						Credit 1.4	Priorità Regionale: Credito Specifico	1	

85		7		18		Total		Possible Points: 110	
Certified 40 to 49 points Silver 50 to 59 points Gold 60 to 79 points Platinum 80 to 110									

Livelli di certificazione LEED



CERTIFICATION
40 - 49 POINTS



SILVER
50 - 59 POINTS

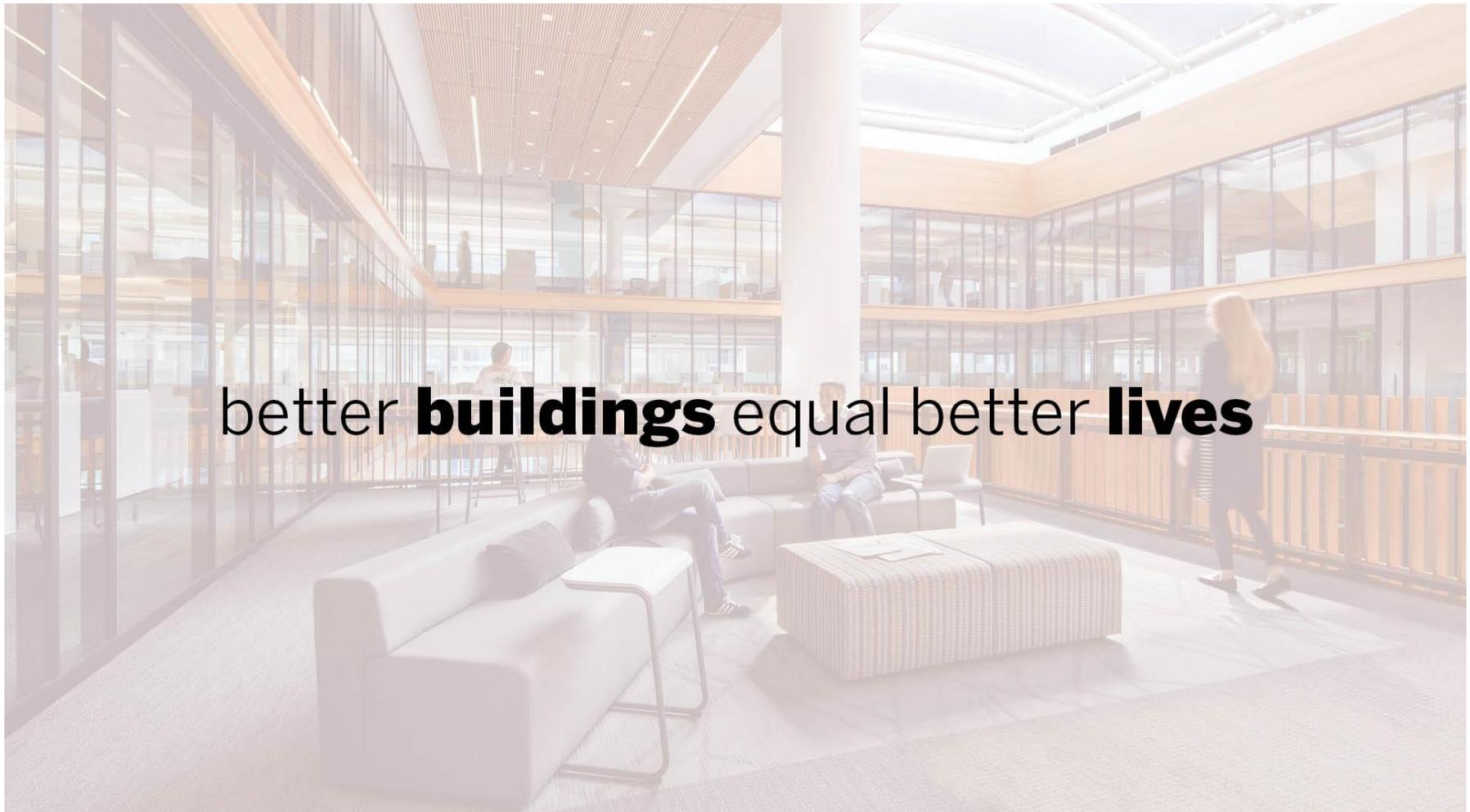


GOLD
60 - 79 POINTS



PLATINIUM
80 - 110 POINTS





better **buildings** equal better **lives**