

Commissioning negli appalti pubblici: il modello innovativo dell'Agenzia del Demanio per garantire **prestazioni, qualità e sostenibilità.**

SOMMARIO



GLOSSARIO	3
CHE COS'E' IL COMMISSIONING (Cx)	4
CHI È IL COMMISSIONING AUTHORITY (CxA)	5
I VANTAGGI DEL PROCESSO DI COMMISSIONING	6
LO SVILUPPO DELLA METODOLOGIA INNOVATIVA DELL'AGENZIA:	
» Adozione di protocolli di sostenibilit�: garanzia di qualit�	8
» necessit� come opportunit�: compliance	9
» Strumenti di attuazione	10
APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA:	
» 1. Capitolato Tecnico Servizio di Commissioning	11
» 2. Calcolo del compenso del Servizio di Commissioning	12
APPROFONDIMENTO:	
PERCH� ADOTTARE I PROTOCOLLI DI SOSTENIBILIT�	13
» SDGs, Obiettivi AdD, D.M. CAM Edilizia e Protocollo di Sostenibilit�	13



GLOSSARIO

OPR: Owner's Project Requirements, Requisiti della Committenza

BOD: Basis of design, Assunti della progettazione

Cx: Commissioning Process, Attività di Commissioning

CxA: Commissioning Authority, Responsabile del Commissioning

CxPlan: Piano di Commissioning

O&M: Operation and Maintenance, Gestione e manutenzione



CHE COS'E' IL COMMISSIONING (Cx)

Nell'ambito del processo edilizio, Comissioning è un'attività, in uso di **prassi nel mercato anglosassone**, che permette di accertare che l'organismo edilizio, insieme a tutti i suoi sistemi e componenti, sia progettato, installato, collaudato, messo in esercizio e mantenuto in modo da soddisfare i **requisiti prestazionali definiti dal Committente** (Owner's Project Requirements – OPR).

QUANDO E' NECESSARIO IL COMMISSIONING

è un Prerequisito indispensabile quando si applicano i protocolli di sostenibilità nella progettazione ed esecuzione di un intervento, come:



LEED - Building Design and Construction (U.S. GBC) - protocollo internazionale

- Prerequisito *"Fundamental Commissioning and Verification"* (*)
- Credito *"Enhanced Commissioning"* (**)



GBC Historic Building (GBC Italia) protocollo nazionale

- Prerequisito *"Commissioning di base dei sistemi energetici"* (*)
- Credito *"Commissioning avanzato dei sistemi energetici"* (**)

(*) Obbligatorio
(**) Facoltativo

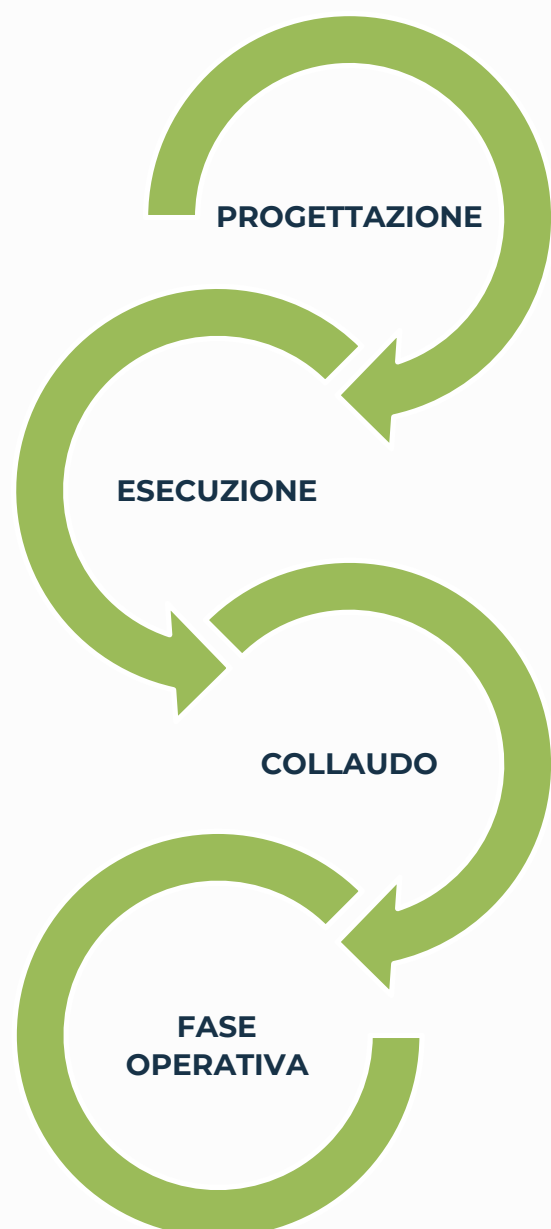


CHI È IL COMMISSIONING AUTHORITY (CxA)

Figura **responsabile** dell'organizzazione, del coordinamento e della supervisione delle attività previste dal **Processo di Commissioning**.



FASI IN CUI E'
COINVOLTO IL CxA



Il CxA assicura la corretta comunicazione tra **Committente, Progettista e Appaltatore**, al fine di verificare che i sistemi complessi siano installati, collaudati e messi in esercizio in conformità ai *Requisiti del Progetto del Committente (Owner's Project Requirements – OPR)*.

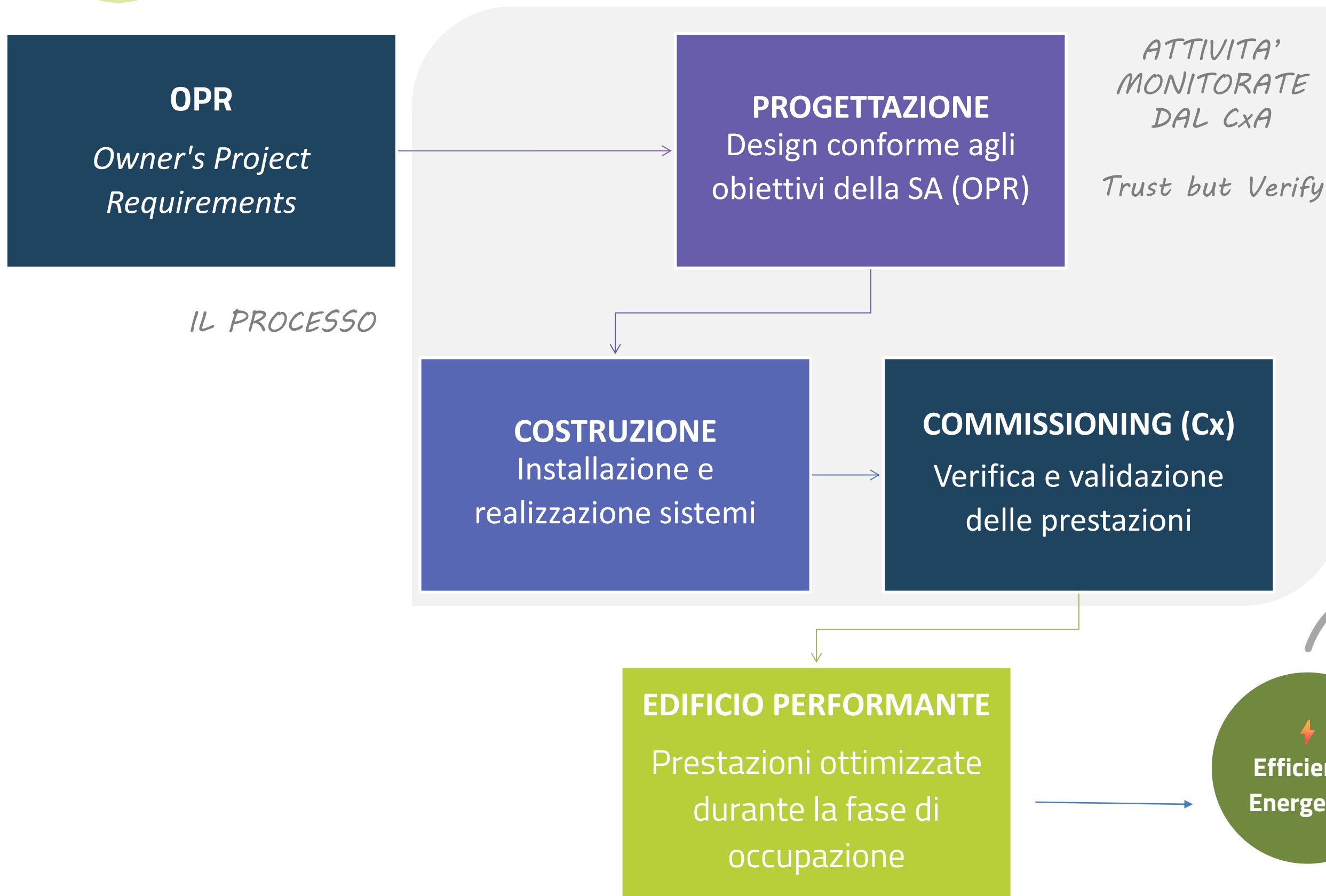




I VANTAGGI DEL PROCESSO DI COMMISSIONING



IL PROCESSO



PRINCIPALI
BENEFICI ATTESI





I VANTAGGI DEL PROCESSO DI COMMISSIONING



ECONOMICI



- minori varianti in corso d'opera
 - minori costi operativi
- migliore pianificazione e coordinazione del processo edilizio

AMBIENTALI



- riduzione dei consumi energetici
- riduzione dei malfunzionamenti dei sistemi impiantistici
- prestazioni oltre il limite normativo

SOCIALI



- miglioramento della salute e del comfort degli occupanti
 - ritorno di immagine
- coinvolgimento di professionisti specializzati

OBIETTIVI DEL COMMITTENTE



- Pianificazione e coordinamento sul raggiungimento degli obiettivi
 - controllo attraverso ente terzo certificatore
- strumento flessibile in base al tipo di intervento



SVILUPPO DELLA METODOLOGIA INNOVATIVA DI AGENZIA

» ADOZIONE DI PROTOCOLLI DI SOSTENIBILITA': garanzia di qualità



AGENZIA DEL DEMANIO

L'Agenzia del Demanio, al fine di controllare e certificare la propria attività di valorizzazione del patrimonio immobiliare secondo i principi di sostenibilità, ha adottato da alcuni anni i **protocolli di sostenibilità energetico ambientale** di carattere nazionale o internazionale. Tali strumenti, citati peraltro anche nell'ambito dei **D.M. CAM Edilizia** (D.M. 24.11.2025 e precedenti), permettono di **rendicontare la sostenibilità degli edifici** attraverso un **percorso certificativo** che deve essere tuttavia avviato già dalla fase di affidamento di progettazione.

» INTERVENTI AdD CERTIFICATI/IN CORSO DI CERTIFICAZIONE

1 - interventi terminati

47 - interventi in
progettazione/esecuzione

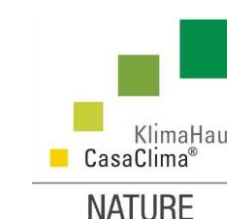
23 - interventi in avvio



» 45%



» 39%



6%



2%

da definire

8%



SVILUPPO DELL METODOLOGIA INNOVATIVA DI AGENZIA

» NECESSITÀ COME OPPORTUNITÀ: compliance



AGENZIA DEL DEMANIO

In tale contesto, l'Agenzia ha individuato la necessità di sviluppare una metodologia che permettesse di applicare il Commissioning incardinandolo nelle **regole degli Appalti Pubblici**, per individuare uno **standard interno procedurale di riferimento**, essenziale per colmare l'**assenza di una normativa specifica a livello nazionale** e garantire la conformità normativa e la qualità dei processi.

CONTESTO NAZIONALE



In Italia il processo *non è ancora normato* (già adottato per prassi negli Stati Uniti). È necessario **distinguere nettamente il Cx dal collaudo impiantistico tradizionale** (D.M. 37/2008).

PRINCIPIO DI INDIPENDENZA



Per la validità del processo e la tutela dell'Agenzia, la figura del CxA deve operare in regime di **assoluta terzietà**. Quindi **non può coincidere** con il soggetto fisico o giuridico che si occupa della **verifica della progettazione**.



COMMISSIONING AUTHORITY
CxA



VERIFICATORE



COLLAUDATORE



SVILUPPO DELL METODOLOGIA INNOVATIVA DI AGENZIA

» Strumenti di attuazione



AGENZIA DEL DEMANIO

Considerato il «*vuoto normativo*», l'Agenzia ha strutturato una metodologia per definire **prestazioni e compensi** in modo univoco, pertanto sono stati predisposti i due documenti a seguire al fine di permettere la gestione di questo tipo di servizio nell'ambito degli appalti pubblici:

» 1. Capitolato tecnico servizio di Commissioning



Capitolato completo per **l'affidamento dell'attività di Commissioning**:

contiene i riferimenti ai requisiti ed ai crediti **relativi ai protocolli LEED BD+C e GBC HB** con definizione puntuale dello Scope of Work per ogni fase, garantendo la terzietà dell'operato del CxA.

» 2. Calcolo del compenso servizio di Commissioning



Trattandosi di prestazioni i cui compensi non sono direttamente e puntualmente regolati dal **D.M. 17/06/2016**, si è scelto di operare in via analogica attraverso **l'individuazione di prestazioni assimilabili**, in linea con la novella di cui all'art. 6 – “Altre attività” del suddetto D.M.



APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA



» 1. Capitolato Tecnico Servizio di Commissioning

Il documento costituisce il **framework contrattuale e operativo completo** per l'affidamento dei servizi di Commissioning (Cx).

Sono state identificate le 4 fasi principali, per le quali sono state individuate in forma tabellare le sotto-attività relative al Commissioning, sia per il prerequisito (*Commissioning base*), quanto per il credito aggiuntivo facoltativo (*Commissioning Avanzato*):

Nota Operativa: I riferimenti ai protocolli nel testo del capitolato non sono rigidi, ma vanno individuati e contestualizzati tramite le modifiche richieste e segnalate all'interno del template



L'attività deve iniziare necessariamente in fase di **progettazione**. Durante la *Design Review*, l'ente certificatore effettua infatti il primo controllo bloccante su tali attività.





APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA



» 2. Calcolo del compenso del Servizio di Commissioning

Come già precisato, i compensi per le attività di Commissioning non sono direttamente regolati dal **D.M. 17/06/2016**, quindi, per ogni fase del processo, sono state individuate prestazioni assimilabili e, analizzando puntualmente le singole attività richieste al Commissioning Authority - dettagliate nel capitolato – si applicano adeguate **percentuali correttive** dei vari compensi prestazionali alla luce delle reali attività richieste per il Cx. Il tool sviluppato dall'Agenzia per il calcolo del compenso è strutturato su un'impostazione predefinita basata sull'importo dei lavori (inferiore o superiore a 20 milioni di euro): inserito tale valore, il sistema applica automaticamente le corrispondenti correzioni percentuali. Inoltre il calcolo del compenso varia sulla base degli obiettivi da raggiungere ossia, il soddisfacimento del prerequisito o anche del credito (**Commissioning di Base o Avanzato**).

» Simulazione

Progetto di Ristrutturazione e Rifunzionalizzazione - Viale Trastevere

Importo lavori: **39'422'738,52 €**

Obiettivi di certificazione da perseguire:

Prerequisito "Commissioning di base dei sistemi energetici"

Credito "Commissioning avanzato dei sistemi energetici"

Importo parcella: **50'626,08 €**

*Escluso IVA (22%) e contributo integrativo Cassa Previdenziale (4%)





PERCHÈ ADOTTARE I PROTOCOLLI DI SOSTENIBILITÀ



» SDGs, Obiettivi AdD, D.M. CAM Edilizia e Protocollo di Sostenibilità

1. Sustainable Development Goals SDGs



GOAL 6 - Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie



GOAL 7 - Garantire l'accesso all'energia a prezzo accessibile, affidabile, sostenibile e moderna per tutti



GOAL 11 - Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili



GOAL 12 - Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



GOAL 13 - Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze

2. La strategia dell'Agenzia Rapporto annuale 2025

INDICATORE (*)		IMPATTO AL 2028 (**)
	RIDUZIONE CONSUMI ENERGIA PRIMARIA	- 69.100 MWh/anno - 70% di riduzione media dei consumi rispetto ante operam
	RIDUZIONE EMISSIONI CO ₂	- 14.266 TON CO ₂ /anno
	PRODUZIONE DA FONTI ENERGIA RINNOVABILE	70% del fabbisogno medio post intervento soddisfatto da fonti rinnovabili 15.336 MWh/anno autoprodotti da FV
	RESILIENZA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	65% degli interventi prevedono azioni di contrasto all'effetto isola di calore e a favore della permeabilità dei suoli
	PIANTUMAZIONE DI ALBERI	40% media delle superficie esterne piantumate
	RIDUZIONE DEL CONSUMO DEL SUOLO	100% degli interventi non prevede consumo del suolo
	PROTOCOLLO DI SOSTENIBILITÀ	25% di interventi che applicano protocolli di sostenibilità

3. Rating System



LEED - Building Design and Construction (U.S. GBC)
protocollo internazionale



GBC Historic Building
(GBC Italia)
protocollo nazionale

RATING SYSTEM: adozione di un **protocollo di sostenibilità** energetico-ambientale degli edifici (rating system), con il duplice obiettivo di controllare le prestazioni ambientali e i **Criteri Ambientali Minimi** attraverso il coinvolgimento di **un ente terzo certificatore**, e di raggiungere un livello qualitativo e prestazionale superiore al minimo richiesto dalla normativa vigente, comprovato dal raggiungimento di uno specifico livello di certificazione. Quindi i rating system costituiscono gli **strumenti pratici** (in quanto standard, certificazioni e pratiche) per raggiungere gli **obiettivi** più ampi stabiliti dagli **SDGs**, investendo gli aspetti dello sviluppo economico, sociale e ambientale.

(*) Indicatori ambientali allineati al principio di «non arrecare danno significativo all'ambiente»
(**) Impatti stimati su interventi conclusi nell'arco piano 2025-2028. I dati sono stati elaborati a partire dal monitoraggio tecnico interno di Agenzia e con

referimenti

D.M. 17/06/2016

D.M. 37/2008

Manuale LEED® BD+C v4/v4.1

Manuale GBC HB® ed. 2016 – revisione giugno 2024

Arch. Simona Domini, Arch. Francesco Romano, Ing. Claudia Scaramella, Arch. Ilaria Giraldi

Direzione Servizi al Patrimonio
Coordinamento, Indirizzo e Monitoraggio Interventi