

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

OGGETTO

APPROVAZIONE ACCORDO APPLICATIVO

TRA

Comune di Milano Direzione Tecnica e Arredo Urbano, Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona, Unità Programmazione e Monitoraggio Interventi, con sede in Via Durando 38/A - 20158 Milano (PEC: tecnicoscuolestrutture@pec.comune.milano.it), in persona di Arch. Elena Nannini (di seguito "Comune di Milano")

E IL

Il Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia (c.f. e P. IVA 04376620151), con sede in Milano, Piazza Leonardo Da Vinci, 32 (PEC: pecenergia@cert.polimi.it) (in seguito indicato come Politecnico), rappresentato dal Direttore del Dipartimento di Dipartimento . Prof . Giovanni Lozza . autorizzato alla stipula del presente atto ai sensi dell'art. 21 comma 2, lettera c) dello Statuto del Politecnico di Milano, emanato dal Decreto Rettorale n. 623/AG, 23 febbraio 2012, e delle relative Norme di attuazione dell'Ateneo (Comune di Milano e il Politecnico di seguito indicate, individualmente, anche come "Parte" e collettivamente, come "Parti")

PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

“STUDIO PROGETTUALE PER LA RIABILITAZIONE ENERGETICA DI EDIFICI SCOLASTICI”

Il presente provvedimento non comporta oneri per l'amministrazione comunale.

Responsabile Unico del Progetto: *Nannini Elena - Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona*

Responsabile Procedimento L.241/1990 : *Magnani Martina - Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona*

IL DIRETTORE (Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona)

VISTO

- ✓ Gli articoli 107, 153 c. 5, 183 e 191 del D. Lgs. 18/8/2000 n. 267;
- ✓ l'art. 71 dello Statuto del Comune di Milano sull'autonomia dei dirigenti;
- ✓ la Deliberazione di Giunta Comunale n. 1736 del 24.11.2022;
- ✓ La Deliberazione di Consiglio Comunale n. 92 del 21 dicembre 2023 avente a oggetto "Documento Unico di Programmazione (DUP) e Bilancio di Previsione 2024-2026. Immediatamente eseguibile";

PRESUPPOSTO

Premesso che

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 1736 del 24.11.2022, l'Amministrazione ha approvato le linee di indirizzo per la sottoscrizione di un Accordo quadro tra il Comune di Milano e le Università milanesi, nonché le Istituzioni di Alta Formazione e Cultura per l'attuazione di iniziative congiunte di collaborazione, finalizzate alla promozione, sviluppo, innovazione ed internazionalizzazione nell'ambito dei progetti previsti nel programma del mandato 2021-2026;
- in data 27/01/2023 il Comune di Milano e Politecnico hanno sottoscritto l'"Accordo Quadro con le Università lombarde tra cui anche il Politecnico di Milano onde disciplinare le modalità della reciproca collaborazione " (di seguito anche "Accordo") contenente termini e condizioni generali per lo svolgimento, tra l'altro, di attività di ricerca, didattica e sviluppo progettuale nell'ambito delle tematiche ivi identificate;

Considerato che

- Risulta di interesse per la DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO, Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona avviare una fattiva collaborazione con Il Politecnico di Milano volta a realizzare iniziative di didattica, tirocini di formazione, dottorati di ricerca e tesi di laurea.
- La finalità del progetto è lo studio progettuale, ai fini didattici, di operazioni di riabilitazione funzionale e energetica di edifici scolastici, che verrà svolta da laureandi nelle discipline di architettura e ingegneria, su uno specifico edificio scolastico scelto di comune accordo tra Comune di Milano e Politecnico di Milano.
- L'attività progettuale sarà svolta dagli studenti nell'ambito della didattica e della programmazione relativa al corso del Professor Livio Mazzarella Professore Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia e/o altri corsi simili del Politecnico o di altri atenei.
- Tali progetti di riabilitazione verranno poi esaminati da una giuria di esperti internazionali per identificare i migliori tre, che verranno premiati nell'ambito del convegno internazionale CLIMA 2025. Tutti i progetti pervenuti verranno poi messi da disposizione del Comune da parte del Politecnico di Milano.
- Tale progettualità rientra nel seguente macro-ambito di sviluppo: Milano sempre più verde e sostenibile – la sfida alla transizione ambientale;

Dato atto che

È necessario regolamentare il suddetto rapporto attraverso la sottoscrizione di uno specifico accordo applicativo.

DETERMINA

1. di approvare l' ACCORDO APPLICATIVO con il Politecnico di Milano allegato quale parte integrante del presente provvedimento, avente finalità didattiche volte allo scopo di realizzare approfondimenti progettuali di operazioni di riabilitazione funzionale e energetica di edifici scolastici, l'attività verrà svolta da laureandi nelle discipline di architettura e ingegneria, su uno o più casi studio scelti di comune accordo.
2. di approvare l'Allegato A dell'Accordo Applicativo, contenente le finalità del progetto e la descrizione dettagliata delle attività ad esso connesse.
3. di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri per l'Amministrazione.

IL DIRETTORE (Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona)
Elena Nannini (Dirigente Adottante)

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

ACCORDO APPLICATIVO PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO
“STUDIO PROGETTUALE PER LA RIABILITAZIONE ENERGETICA DI EDIFICI
SCOLASTICI”

Tra

Comune di Milano Direzione Tecnica e Arredo Urbano, Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona, con sede in Via Durando 38/A - 20158 Milano (PEC: tecnicoscuolestrutture@pec.comune.milano.it), in persona dell'Arch. Elena Nannini (di seguito "Comune di Milano")

e

Il Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia (c.f. e P. IVA 04376620151), con sede in Milano, Piazza Leonardo Da Vinci, 32 (PEC: pecenergia@cert.polimi.it) (in seguito indicato come Politecnico), rappresentato dal Direttore del Dipartimento di Dipartimento Prof . Giovanni Lozza autorizzato alla stipula del presente atto ai sensi dell'art. 21 comma 2, lettera c) dello Statuto del Politecnico di Milano, emanato dal Decreto Rettorale n. 623/AG, 23 febbraio 2012, e delle relative Norme di attuazione dell'Ateneo (Comune di Milano e il Politecnico di seguito indicate, individualmente, anche come "Parte" e collettivamente, come "Parti")

Premesso che

- In data 27/01/2023 il Comune di Milano e Politecnico hanno sottoscritto l' "Accordo Quadro con le Università lombarde tra cui anche il Politecnico di Milano onde disciplinare le modalità della reciproca collaborazione " (di seguito anche "Accordo")

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

contenente termini e condizioni generali per lo svolgimento, tra l'altro, di attività di ricerca, didattica e sviluppo progettuale nell'ambito delle tematiche ivi identificate;

- quanto stabilito nell'Accordo, da intendersi qui integralmente richiamato, è parte integrante e sostanziale del presente contratto;
- l'attività che le Parti intendono ora disciplinare in modo dettagliato rientra nella fattispecie prevista all'articolo 2.1 lett. .b.) dell'Accordo.

Si conviene e si stipula quanto segue

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente contratto.

Art.1 - OGGETTO DELL'ATTIVITÀ

Costituisce oggetto del presente contratto la realizzazione della seguente attività (di seguito Attività):

- a. Iniziative di didattica, tirocini di formazione, dottorati di ricerca e tesi di laurea, secondo le relative previsioni di legge in materia;*

secondo le modalità indicate nell'allegato tecnico al presente atto quale parte integrante e sostanziale (di seguito Allegato "A").

Nel corso dello svolgimento dell'Attività, in relazione all'evoluzione della stessa, potranno essere concordati tra i Responsabili/Referenti di cui all'art. 2, aggiornamenti alla pianificazione concordata, sempre nei limiti dell'Attività in argomento .

Art.2 - RESPONSABILE DELL'ATTIVITA' PER IL POLITECNICO di MILANO E REFERENTE PER IL COMUNE DI MILANO

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

Il Politecnico designa come Responsabile dell'Attività il Prof. Livio Mazzarella. Il Comune di Milano indica quale Referente per i rapporti con il Politecnico inerenti il presente contratto l'Arch. Enzo De Paola.

Art. 3 - DURATA

Il presente accordo applicativo entra in vigore ed è efficace tra le Parti dalla data di sottoscrizione e fino al 01/10/2025, salvo il caso in cui le Parti concordino per iscritto di estendere la durata dell'accordo applicativo medesimo.

Art. 4- ONERI ECONOMICI (ove previsto)

Per l'esecuzione delle Attività oggetto del presente accordo applicativo, non è previsto a favore del Politecnico alcun corrispettivo o rimborso spese.

Art. 5 - IMPEGNI DELLE PARTI

Il Politecnico dovrà eseguire le Attività in conformità a quanto previsto nell'Allegato A. Il Politecnico si impegna a consegnare al Comune di Milano i Rapporti di ricerca / di didattica, previsti dall'Allegato A, contenenti i risultati ottenuti dall'esecuzione delle Attività. Entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento di ciascun Rapporto, il Comune di Milano dovrà comunicare al Politecnico l'accettazione. In ogni caso, decorsi detti 30 (trenta) giorni senza che vi sia contestazione del Rapporto tecnico intermedio/finale, gli stessi si intenderanno tacitamente accettati.

Le Parti stabiliscono altresì che il Politecnico, in caso di difformità degli esiti rispetto a quanto stabilito nell'Allegato A, si impegna, senza ulteriori oneri a carico del Comune di Milano, ad operare opportuni interventi di adeguamento ai criteri dedotti nel predetto allegato nei 90 (novanta) gg. decorrenti da eventuali contestazioni operate dal Comune di Milano nel periodo riservato all'accettazione

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

degli esiti delle attività di cui al presente articolo.

Art. 6 TITOLARITA' DEI DIRITTI DI PROPRIETA' INTELLETTUALE

Per quanto attiene alla disciplina in materia di titolarità dei diritti di proprietà intellettuale le Parti richiamano quanto tra loro statuito in sede di Accordo quadro e in particolare all'art. 6 del medesimo.

I dati e le planimetrie inviate sono e restano di proprietà del Comune di Milano.

Gli stessi materiali potranno essere usati solo per le attività correlate alle attività sopra descritte in ambito accademico, salvo diversa ed esplicita autorizzazione scritta del Comune di Milano;

La proprietà intellettuale e diritto d'uso delle elaborazioni da queste derivate saranno nella disponibilità paritetica di Comune di Milano e del Politecnico.

Gli esiti delle attività saranno condivisi con il Comune di Milano;

Art. 7 RISERVATEZZA

Per quanto attiene alla disciplina in materia di riservatezza le Parti richiamano quanto tra loro statuito in sede di Accordo e in particolare all'art. 9 del medesimo.

Art. 8 SICUREZZA E TEMATICHE AMBIENTALI

Per quanto attiene alla disciplina in materia di sicurezza e tematiche ambientali le Parti richiamano quanto tra loro statuito in sede di Accordo e in particolare all'art. 5 del medesimo.

Art. 9 TRATTAMENTO DEI DATI

Nell'ambito dello svolgimento delle attività previste nell'oggetto del presente accordo applicativo, Resta fermo quanto stabilito nell'articolo 11 dell'Accordo.

Art. 10 RECESSO

È facoltà del Comune di Milano e del Politecnico recedere dal presente contratto

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

in ogni momento ed a qualsiasi stato d'avanzamento delle Attività con un preavviso di 30 (trenta) giorni notificato a mezzo PEC.

Restano ferme in caso di recesso, nonché in caso di risoluzione le disposizioni in materia di proprietà intellettuale.

Art. 11 ONERI FISCALI

L'imposta di bollo derivante dal presente contratto è a carico del Politecnico. Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso di uso, ai sensi dell'art. 5 del DPR 26/04/1986 n. 131.

Art. 12 COMUNICAZIONI TRA LE PARTI

Le Parti stabiliscono che ogni comunicazione scritta che dovesse rendersi necessaria o solamente opportuna in relazione all'esecuzione, risoluzione, recesso del presente contratto dovrà essere indirizzata ai seguenti destinatari:

Per Comune di Milano:

Att.ne: Arch. Elena Nannini

t.scuolestrutture@comune.milano.it

Per il Politecnico:

Att.ne Direttore del Dipartimento e/o Responsabile Gestionale

tel. +39 2399 3801

mail: contratti-deng@polimi.it

Qualsiasi eventuale variazione che dovesse riguardare i nominativi dei destinatari

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

e loro rispettivi contatti, dovrà essere comunicata tempestivamente all'altra Parte.

Art. 13 RINVIO

Per quanto non espressamente previsto nel presente contratto, questo sarà disciplinato dall'Accordo stipulato tra le Parti e citato in premessa.

Art. 14 FIRMA DIGITALE

Il presente accordo/applicativo è stipulato mediante scrittura privata in formato elettronico e apposizione di firma digitale delle Parti, ai sensi del comma 2 bis dell'articolo 15, della L. 7.8.1990, n. 241.

COMUNE DI MILANO

Direzione Tecnica e Arredo

Urbano,

Area Tecnica Scuole e

Coordinamento

Tecnico Servizi alla Persona,

Direttore Arch. Elena Nannini

POLITECNICO DI

MILANO

Dipartimento di Energia

Il Direttore

(f.to Prof. Giovanni Lozza)

Il Responsabile

dell'Accordo

(f.to Prof. Livio Mazzarella)

Il Responsabile Gestionale

(f.to Dott. Andrea Papoff)

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

ALLEGATO A

(ALLEGATO TECNICO ALL' ACCORDO/CONTRATTO DI DIDATTICA/
RICERCA/TERZA MISSIONE)

i. Descrizione analitica delle finalità del progetto;

La finalità del progetto è lo studio progettuale, ai fini didattici, di operazioni di riabilitazione funzionale e energetica di edifici scolastici, che verrà svolta da laureandi nelle discipline di architettura e ingegneria, su uno specifico edificio scolastico scelto di comune accordo tra Comune di Milano e Politecnico di Milano.

ii. Descrizione analitica delle attività da svolgere;

L'attività da svolgere riguarda una selezione e successiva scelta tra le scuole del Comune di Milano, che necessitano di una riabilitazione funzionale ed energetica, quella che venga riconosciuta più significativa da sottoporre successivamente come caso studio a diversi gruppi di laureandi, sia del Politecnico di Milano che di altre Università estere, che dovranno sviluppare un progetto riabilitativo.

L'attività progettuale sarà svolta dagli studenti nell'ambito della didattica e della programmazione relativa al corso del Professor Livio Mazzarella Professore Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia e/o altri corsi simili del Politecnico o di altri atenei.

La documentazione relativa (tra quello in possesso dal Comune di Milano e funzionale allo sviluppo di tale progetto di riabilitazione) sarà fornita dal Comune di Milano al Politecnico che la metterà successivamente a disposizione a tali gruppi di laureandi.

Tali progetti di riabilitazione verranno poi esaminati da una giuria di esperti internazionali per identificare i migliori tre, che verranno premiati nell'ambito del convegno internazionale CLIMA 2025. Tutti i progetti pervenuti verranno poi messi a disposizione del Comune da parte del Politecnico di Milano.

CLIMA 2025_ Edifici per il clima del futuro: il ruolo chiave del settore HVAC (<https://www.climaworldcongress.org/>) che sarà organizzato da AiCARR (Associazione italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento e Refrigerazione associazione Federata REHVA) , in collaborazione con REHVA e con LSWR Group. L'appuntamento sarà a Milano presso il Politecnico di Milano Bovisa, dal 4 al 6 giugno 2025. Il tema di questa edizione italiana è "Decarbonized, healthy and energy conscious buildings in future climates", un argomento che evidenzia l'importanza fondamentale del settore HVAC in tutti i suoi aspetti. Tutti i partecipanti riceveranno un attestato di partecipazione.

Tutti i progetti saranno esposti sul sito Healthy Buildings Design Competition.

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

I team candidati avranno la possibilità di pubblicare il proprio progetto sul REHVA Journal.

I gruppi candidati riceveranno 3 giorni di alloggio durante la conferenza e accesso gratuito alla conferenza CLIMA (un massimo di due membri del gruppo), dove verranno annunciati i vincitori. Le spese di viaggio da e per Milano non sono coperte. Il gruppo vincitore riceverà un premio di € 5.000,00.

Il premio celebra e promuove l'eccellenza nei progetti focalizzati sulla salute delle persone e sulle soluzioni per il clima interno nei loro ambienti di vita e allo stesso tempo sul bilanciamento del consumo energetico. Nella scorsa edizione il convegno ha ricevuto l'appoggio di importanti sponsor come Velux. Anche per questa edizione è prevista la partecipazione e il sostegno di sponsor, in fase di definizione.

- iii. Indicazione della composizione del gruppo di lavoro (i.e.: nominativi partecipanti laddove applicabile e numero dei partecipanti);

La composizione del gruppo di lavoro Comune-Politecnico è sostanzialmente limitata ai due referenti per il Politecnico e il Comune di Milano, por. Livio Mazzarella e Arch. Enzo De Paola, con l'ausilio del prof. Marco Imperadori per il Politecnico e quanti altri ritenga necessario il Comune di Milano.

- iv. Descrizione analitica delle modalità attuative del progetto/attività;

2. Il Comune di Milano propone una selezione delle scuole di proprietà comunale che saranno soggette nel futuro a interventi di riabilitazione;
3. Congiuntamente, Comune di Milano e Politecnico di Milano selezionano tra queste quella che risulti più significativa sia come potenziale risparmio energetico che necessità di riqualificazione funzionale e ambientale, oltre che essere significativa anche da un punto di vista architettonico.
4. Il Comune mette a disposizione le planimetrie e quanto altro disponibile (caratteristiche dei materiali, stratigrafie, certificazione energetica, caratteristiche impianti attuali) e fissa gli obiettivi funzionali, ambientali e energetici del progetto di riabilitazione (ad esempio adozione di impianto di ventilazione meccanica controllato da sensore di CO₂, ecc.);
5. Il Politecnico di Milano riceve il suddetto materiale che sarà successivamente messo a disposizione dal marzo 2024 a gruppi di laureandi nelle discipline di architettura e ingegneria, sia del Politecnico che di altre Università estere (internazionalizzazione del progetto), perché diventi il loro progetto di laurea.
6. I suddetti gruppi di laureandi provvederanno a sviluppare in modo autonomo il progetto di riabilitazione; progetto che verrà consegnato al

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

Politecnico di Milano non oltre il marzo 2025.

7. Una giuria internazionale, di cui farà parte il rappresentate del Comune di Milano, valuterà i progetti sottoposti di vari gruppi di laureandi per selezionare i migliori tre, che verranno premiati nell'abito del convegno internazionale CLIMA 2025 che si terrà nel Campus Bovisa del Politecnico di Milano dal 4 al 6 giugno 2025.
8. Il Politecnico di Milano s'impegna a mettere a disposizione del Comune di Milano tutti i progetti prevenuti.
9. In caso di realizzazione di mostre, cataloghi, elaborati di sintesi delle attività didattiche svolte, Il Politecnico di Milano concorda circa la possibilità del loro utilizzo da parte del Comune di Milano, e comunque dei risultati ottenuti dall'esecuzione delle attività di cui, per finalità interne non commerciali. La pubblicazione o presentazione degli elaborati degli studenti all'interno di mostre, cataloghi, elaborati di sintesi relativi alle attività didattiche svolte potrà avvenire solo a valle di liberatoria da parte degli stessi.
 - i. Tempistica dettagliata del progetto/attività, con eventuale indicazioni di fasi intermedie.
 1. Selezione della scuola entro la fine di febbraio 2024;
 2. Messa a disposizione del materiale necessario (planimetrie, ecc.) entro marzo 2024;
 3. Raccolta dei progetti elaborati dei gruppi di laureandi entro marzo 2025
 4. Valutazione dei progetti entro il 6 giugno 2025
 5. Messa a disposizione del Comune di Milano di tutti i progetti pervenuto entro giugno 2025

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

OGGETTO

SOSTITUZIONE DEL REFERENTE PER IL COMUNE DI MILANO NELL'ACCORDO APPLICATIVO
TRA

il Comune di Milano Direzione Tecnica e Arredo Urbano, Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona, con sede in Via Durando 38/A - 20158 Milano (PEC: tecnicoscuolestrutture@pec.comune.milano.it), rappresentato dal Direttore di Area Arch. Stefano Maldifassi (di seguito "Comune di Milano")

E

il Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia (c.f. e P. IVA 04376620151), con sede in Milano, Piazza Leonardo Da Vinci, 32 (PEC: pecenergia@cert.polimi.it) (in seguito indicato come "Politecnico"), rappresentato dal Direttore del Dipartimento di Dipartimento Prof. Giovanni Lozza, autorizzato alla stipula del presente atto ai sensi dell'art. 21 comma 2, lettera c) dello Statuto del Politecnico di Milano, emanato dal Decreto Rettorale n. 623/AG, 23 febbraio 2012, e delle relative Norme di attuazione dell'Ateneo (Comune di Milano e il Politecnico di seguito indicate, individualmente, anche come "Parte" e collettivamente, come "Parti")

PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO
"STUDIO PROGETTUALE PER LA RIABILITAZIONE ENERGETICA DI EDIFICI SCOLASTICI"

RUP: *Maldifassi Stefano - Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona*

Responsabile Procedimento L.241/1990 : *Magnani Martina - Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona*

IL DIRETTORE (Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona)

PREMESSE

Richiamati:

- l' "Accordo Quadro con le Università lombarde tra cui anche il Politecnico di Milano onde disciplinare le modalità della reciproca collaborazione " (di seguito anche "Accordo") contenente termini e condizioni generali per lo svolgimento, tra l'altro, di attività di ricerca, didattica e sviluppo progettuale nell'ambito delle tematiche ivi identificate, sottoscritto in data 27/01/2023 dal Comune di Milano e dal Politecnico di Milano;
- l'Accordo applicativo in oggetto, sottoscritto in data 22/02/2024 e approvato con Determina Dirigenziale n. 908 del 12/02/2024.

Considerato che:

- il Comune di Milano indica quale nuovo Referente per i rapporti con il Politecnico inerenti il suddetto Contratto applicativo l'Arch. Martina Magnani, in sostituzione dell'Arch. Enzo de Paola.

VISTO

- ✓ Gli articoli 107, 153 c. 5, 183 e 191 del D. Lgs. 18/8/2000 n. 267;
- ✓ L'articolo 71 dello Statuto del Comune di Milano sull'autonomia dei dirigenti;
- ✓ La Deliberazione di Giunta Comunale n. 1736 del 24.11.2022;
- ✓ La Deliberazione di Consiglio Comunale n. 99 del 17 dicembre 2024 avente a oggetto "Documento Unico di Programmazione (DUP) e Bilancio di Previsione 2025-2027. Immediatamente eseguibile";
- ✓ La Deliberazione di Giunta Comunale n. 30 del 16 gennaio 2025 avente a oggetto "Approvazione del Piano Esecutivo di Gestione 2025-2027. Immediatamente eseguibile";

DETERMINA

1. di approvare la sostituzione del referente per il Comune di Milano nell'ambito dell'ACCORDO APPLICATIVO con il Politecnico di Milano, avente finalità didattiche volte allo scopo di realizzare approfondimenti progettuali di operazioni di riabilitazione funzionale e energetica di edifici scolastici, l'attività verrà svolta da laureandi nelle discipline di architettura e ingegneria, su uno o più casi studio scelti di comune accordo;
2. di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri per l'Amministrazione.

IL DIRETTORE (Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona)
Stefano Maldifassi (Dirigente Adottante)

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

ACCORDO APPLICATIVO PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO
“STUDIO PROGETTUALE PER LA RIABILITAZIONE ENERGETICA DI EDIFICI
SCOLASTICI”

Tra

Comune di Milano Direzione Tecnica e Arredo Urbano, Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona, con sede in Via Durando 38/A - 20158 Milano (PEC: tecnicoscuolestrutture@pec.comune.milano.it), in persona dell'Arch. Elena Nannini (di seguito "Comune di Milano")

e

Il Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia (c.f. e P. IVA 04376620151), con sede in Milano, Piazza Leonardo Da Vinci, 32 (PEC: pecenergia@cert.polimi.it) (in seguito indicato come Politecnico), rappresentato dal Direttore del Dipartimento di Dipartimento Prof . Giovanni Lozza autorizzato alla stipula del presente atto ai sensi dell'art. 21 comma 2, lettera c) dello Statuto del Politecnico di Milano, emanato dal Decreto Rettorale n. 623/AG, 23 febbraio 2012, e delle relative Norme di attuazione dell'Ateneo (Comune di Milano e il Politecnico di seguito indicate, individualmente, anche come "Parte" e collettivamente, come "Parti")

Premesso che

- In data 27/01/2023 il Comune di Milano e Politecnico hanno sottoscritto l' "Accordo Quadro con le Università lombarde tra cui anche il Politecnico di Milano onde disciplinare le modalità della reciproca collaborazione " (di seguito anche "Accordo")

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

contenente termini e condizioni generali per lo svolgimento, tra l'altro, di attività di ricerca, didattica e sviluppo progettuale nell'ambito delle tematiche ivi identificate;

- quanto stabilito nell'Accordo, da intendersi qui integralmente richiamato, è parte integrante e sostanziale del presente contratto;
- l'attività che le Parti intendono ora disciplinare in modo dettagliato rientra nella fattispecie prevista all'articolo 2.1 lett. .b.) dell'Accordo.

Si conviene e si stipula quanto segue

Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente contratto.

Art.1 - OGGETTO DELL'ATTIVITÀ

Costituisce oggetto del presente contratto la realizzazione della seguente attività (di seguito Attività):

- a. Iniziative di didattica, tirocini di formazione, dottorati di ricerca e tesi di laurea, secondo le relative previsioni di legge in materia;*

secondo le modalità indicate nell'allegato tecnico al presente atto quale parte integrante e sostanziale (di seguito Allegato "A").

Nel corso dello svolgimento dell'Attività, in relazione all'evoluzione della stessa, potranno essere concordati tra i Responsabili/Referenti di cui all'art. 2, aggiornamenti alla pianificazione concordata, sempre nei limiti dell'Attività in argomento.

Art.2 - RESPONSABILE DELL'ATTIVITA' PER IL POLITECNICO di MILANO E REFERENTE PER IL COMUNE DI MILANO

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

Il Politecnico designa come Responsabile dell'Attività il Prof. Livio Mazzarella. Il Comune di Milano indica quale Referente per i rapporti con il Politecnico inerenti il presente contratto l'Arch. Enzo De Paola.

Art. 3 - DURATA

Il presente accordo applicativo entra in vigore ed è efficace tra le Parti dalla data di sottoscrizione e fino al 01/10/2025, salvo il caso in cui le Parti concordino per iscritto di estendere la durata dell'accordo applicativo medesimo.

Art. 4- ONERI ECONOMICI (ove previsto)

Per l'esecuzione delle Attività oggetto del presente accordo applicativo, non è previsto a favore del Politecnico alcun corrispettivo o rimborso spese.

Art. 5 - IMPEGNI DELLE PARTI

Il Politecnico dovrà eseguire le Attività in conformità a quanto previsto nell'Allegato A. Il Politecnico si impegna a consegnare al Comune di Milano i Rapporti di ricerca / di didattica, previsti dall'Allegato A, contenenti i risultati ottenuti dall'esecuzione delle Attività. Entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento di ciascun Rapporto, il Comune di Milano dovrà comunicare al Politecnico l'accettazione. In ogni caso, decorsi detti 30 (trenta) giorni senza che vi sia contestazione del Rapporto tecnico intermedio/finale, gli stessi si intenderanno tacitamente accettati.

Le Parti stabiliscono altresì che il Politecnico, in caso di difformità degli esiti rispetto a quanto stabilito nell'Allegato A, si impegna, senza ulteriori oneri a carico del Comune di Milano, ad operare opportuni interventi di adeguamento ai criteri dedotti nel predetto allegato nei 90 (novanta) gg. decorrenti da eventuali contestazioni operate dal Comune di Milano nel periodo riservato all'accettazione

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

degli esiti delle attività di cui al presente articolo.

Art. 6 TITOLARITA' DEI DIRITTI DI PROPRIETA' INTELLETTUALE

Per quanto attiene alla disciplina in materia di titolarità dei diritti di proprietà intellettuale le Parti richiamano quanto tra loro statuito in sede di Accordo quadro e in particolare all'art. 6 del medesimo.

I dati e le planimetrie inviate sono e restano di proprietà del Comune di Milano.

Gli stessi materiali potranno essere usati solo per le attività correlate alle attività sopra descritte in ambito accademico, salvo diversa ed esplicita autorizzazione scritta del Comune di Milano;

La proprietà intellettuale e diritto d'uso delle elaborazioni da queste derivate saranno nella disponibilità paritetica di Comune di Milano e del Politecnico.

Gli esiti delle attività saranno condivisi con il Comune di Milano;

Art. 7 RISERVATEZZA

Per quanto attiene alla disciplina in materia di riservatezza le Parti richiamano quanto tra loro statuito in sede di Accordo e in particolare all'art. 9 del medesimo.

Art. 8 SICUREZZA E TEMATICHE AMBIENTALI

Per quanto attiene alla disciplina in materia di sicurezza e tematiche ambientali le Parti richiamano quanto tra loro statuito in sede di Accordo e in particolare all'art. 5 del medesimo.

Art. 9 TRATTAMENTO DEI DATI

Nell'ambito dello svolgimento delle attività previste nell'oggetto del presente accordo applicativo, Resta fermo quanto stabilito nell'articolo 11 dell'Accordo.

Art. 10 RECESSO

È facoltà del Comune di Milano e del Politecnico recedere dal presente contratto

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

in ogni momento ed a qualsiasi stato d'avanzamento delle Attività con un preavviso di 30 (trenta) giorni notificato a mezzo PEC.

Restano ferme in caso di recesso, nonché in caso di risoluzione le disposizioni in materia di proprietà intellettuale.

Art. 11 ONERI FISCALI

L'imposta di bollo derivante dal presente contratto è a carico del Politecnico. Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso di uso, ai sensi dell'art. 5 del DPR 26/04/1986 n. 131.

Art. 12 COMUNICAZIONI TRA LE PARTI

Le Parti stabiliscono che ogni comunicazione scritta che dovesse rendersi necessaria o solamente opportuna in relazione all'esecuzione, risoluzione, recesso del presente contratto dovrà essere indirizzata ai seguenti destinatari:

Per Comune di Milano:

Att.ne: Arch. Elena Nannini

t.scuolestrutture@comune.milano.it

Per il Politecnico:

Att.ne Direttore del Dipartimento e/o Responsabile Gestionale

tel. +39 2399 3801

mail: contratti-deng@polimi.it

Qualsiasi eventuale variazione che dovesse riguardare i nominativi dei destinatari

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO
Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

e loro rispettivi contatti, dovrà essere comunicata tempestivamente all'altra Parte.

Art. 13 RINVIO

Per quanto non espressamente previsto nel presente contratto, questo sarà disciplinato dall'Accordo stipulato tra le Parti e citato in premessa.

Art. 14 FIRMA DIGITALE

Il presente accordo/applicativo è stipulato mediante scrittura privata in formato elettronico e apposizione di firma digitale delle Parti, ai sensi del comma 2 bis dell'articolo 15, della L. 7.8.1990, n. 241.

COMUNE DI MILANO

Direzione Tecnica e Arredo
Urbano,

Area Tecnica Scuole e
Coordinamento

Tecnico Servizi alla Persona,
Direttore Arch. Elena Nannini

POLITECNICO DI
MILANO

Dipartimento di Energia
Il Direttore
(f.to Prof. Giovanni Lozza)

Il Responsabile
dell'Accordo
(f.to Prof. Livio Mazzarella)

Il Responsabile Gestionale
(f.to Dott. Andrea Papoff)

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

ALLEGATO A

(ALLEGATO TECNICO ALL' ACCORDO/CONTRATTO DI DIDATTICA/
RICERCA/TERZA MISSIONE)

i. Descrizione analitica delle finalità del progetto;

La finalità del progetto è lo studio progettuale, ai fini didattici, di operazioni di riabilitazione funzionale e energetica di edifici scolastici, che verrà svolta da laureandi nelle discipline di architettura e ingegneria, su uno specifico edificio scolastico scelto di comune accordo tra Comune di Milano e Politecnico di Milano.

ii. Descrizione analitica delle attività da svolgere;

L'attività da svolgere riguarda una selezione e successiva scelta tra le scuole del Comune di Milano, che necessitano di una riabilitazione funzionale ed energetica, quella che venga riconosciuta più significativa da sottoporre successivamente come caso studio a diversi gruppi di laureandi, sia del Politecnico di Milano che di altre Università estere, che dovranno sviluppare un progetto riabilitativo.

L'attività progettuale sarà svolta dagli studenti nell'ambito della didattica e della programmazione relativa al corso del Professor Livio Mazzarella Professore Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia e/o altri corsi simili del Politecnico o di altri atenei.

La documentazione relativa (tra quello in possesso dal Comune di Milano e funzionale allo sviluppo di tale progetto di riabilitazione) sarà fornita dal Comune di Milano al Politecnico che la metterà successivamente a disposizione a tali gruppi di laureandi.

Tali progetti di riabilitazione verranno poi esaminati da una giuria di esperti internazionali per identificare i migliori tre, che verranno premiati nell'ambito del convegno internazionale CLIMA 2025. Tutti i progetti pervenuti verranno poi messi a disposizione del Comune da parte del Politecnico di Milano.

CLIMA 2025_ Edifici per il clima del futuro: il ruolo chiave del settore HVAC (<https://www.climaworldcongress.org/>) che sarà organizzato da AiCARR (Associazione italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento e Refrigerazione associazione Federata REHVA) , in collaborazione con REHVA e con LSWR Group. L'appuntamento sarà a Milano presso il Politecnico di Milano Bovisa, dal 4 al 6 giugno 2025. Il tema di questa edizione italiana è "Decarbonized, healthy and energy conscious buildings in future climates", un argomento che evidenzia l'importanza fondamentale del settore HVAC in tutti i suoi aspetti. Tutti i partecipanti riceveranno un attestato di partecipazione.

Tutti i progetti saranno esposti sul sito Healthy Buildings Design Competition.

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

I team candidati avranno la possibilità di pubblicare il proprio progetto sul REHVA Journal.

I gruppi candidati riceveranno 3 giorni di alloggio durante la conferenza e accesso gratuito alla conferenza CLIMA (un massimo di due membri del gruppo), dove verranno annunciati i vincitori. Le spese di viaggio da e per Milano non sono coperte. Il gruppo vincitore riceverà un premio di € 5.000,00.

Il premio celebra e promuove l'eccellenza nei progetti focalizzati sulla salute delle persone e sulle soluzioni per il clima interno nei loro ambienti di vita e allo stesso tempo sul bilanciamento del consumo energetico. Nella scorsa edizione il convegno ha ricevuto l'appoggio di importanti sponsor come Velux. Anche per questa edizione è prevista la partecipazione e il sostegno di sponsor, in fase di definizione.

- iii. Indicazione della composizione del gruppo di lavoro (i.e.: nominativi partecipanti laddove applicabile e numero dei partecipanti);

La composizione del gruppo di lavoro Comune-Politecnico è sostanzialmente limitata ai due referenti per il Politecnico e il Comune di Milano, por. Livio Mazzarella e Arch. Enzo De Paola, con l'ausilio del prof. Marco Imperadori per il Politecnico e quanti altri ritenga necessario il Comune di Milano.

- iv. Descrizione analitica delle modalità attuative del progetto/attività;

2. Il Comune di Milano propone una selezione delle scuole di proprietà comunale che saranno soggette nel futuro a interventi di riabilitazione;
3. Congiuntamente, Comune di Milano e Politecnico di Milano selezionano tra queste quella che risulti più significativa sia come potenziale risparmio energetico che necessità di riqualificazione funzionale e ambientale, oltre che essere significativa anche da un punto di vista architettonico.
4. Il Comune mette a disposizione le planimetrie e quanto altro disponibile (caratteristiche dei materiali, stratigrafie, certificazione energetica, caratteristiche impianti attuali) e fissa gli obiettivi funzionali, ambientali e energetici del progetto di riabilitazione (ad esempio adozione di impianto di ventilazione meccanica controllato da sensore di CO₂, ecc.);
5. Il Politecnico di Milano riceve il suddetto materiale che sarà successivamente messo a disposizione dal marzo 2024 a gruppi di laureandi nelle discipline di architettura e ingegneria, sia del Politecnico che di altre Università estere (internazionalizzazione del progetto), perché diventi il loro progetto di laurea.
6. I suddetti gruppi di laureandi provvederanno a sviluppare in modo autonomo il progetto di riabilitazione; progetto che verrà consegnato al

DIREZIONE TECNICA E ARREDO URBANO

Area Tecnica Scuole e Coordinamento Tecnico Servizi alla Persona

Politecnico di Milano non oltre il marzo 2025.

7. Una giuria internazionale, di cui farà parte il rappresentante del Comune di Milano, valuterà i progetti sottoposti di vari gruppi di laureandi per selezionare i migliori tre, che verranno premiati nell'ambito del convegno internazionale CLIMA 2025 che si terrà nel Campus Bovisa del Politecnico di Milano dal 4 al 6 giugno 2025.
8. Il Politecnico di Milano s'impegna a mettere a disposizione del Comune di Milano tutti i progetti pervenuti.
9. In caso di realizzazione di mostre, cataloghi, elaborati di sintesi delle attività didattiche svolte, Il Politecnico di Milano concorda circa la possibilità del loro utilizzo da parte del Comune di Milano, e comunque dei risultati ottenuti dall'esecuzione delle attività di cui, per finalità interne non commerciali. La pubblicazione o presentazione degli elaborati degli studenti all'interno di mostre, cataloghi, elaborati di sintesi relativi alle attività didattiche svolte potrà avvenire solo a valle di liberatoria da parte degli stessi.
 - i. Tempistica dettagliata del progetto/attività, con eventuale indicazioni di fasi intermedie.
 1. Selezione della scuola entro la fine di febbraio 2024;
 2. Messa a disposizione del materiale necessario (planimetrie, ecc.) entro marzo 2024;
 3. Raccolta dei progetti elaborati dei gruppi di laureandi entro marzo 2025
 4. Valutazione dei progetti entro il 6 giugno 2025
 5. Messa a disposizione del Comune di Milano di tutti i progetti pervenuti entro giugno 2025

HEALTHY BUILDINGS DESIGN COMPETITION

20 25

Transforming
Schools for a
Sustainable
Future



HEALTHY BUILDINGS
design competition

BRIEF

Healthy Buildings Design Competition 2025

Initiated in 2022 by the Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations (REHVA), the Healthy Buildings Design Competition (HBDC) is a university-level student competition for healthy, comfortable, energy-efficient, and resource-responsible architecture and engineering in the building sector.

In this 2025 edition the focus is on primary schools, particularly on the renovation of primary schools built during the baby boom of the 1960-1970s across Europe. While some have undergone renovations, many still lack the care and attention needed. It's time to reimagine and redesign these educational spaces to meet the evolving needs of users, create comfortable and sustainable environments, and ensure resilience in the face of future challenges.

HBDC objectives:

- Health, Comfort, Sustainability, and Resilience: Develop innovative solutions that prioritize health, comfort, sustainability, and resilience in building design, setting new standards for construction practices.
- Optimal Learning Conditions: Strive for optimal learning conditions by incorporating cutting-edge design elements that enhance the educational experience for both students and teachers.
- Quality of Life and Wellbeing: Prioritize the health and wellbeing of occupants, creating spaces that foster a positive environment for learning and personal growth.

The HBDC25 Organization aims to motivate university teams to engage in the HBDC25 and register before 14 October 2024. The challenge posed to teams participating in the HBDC25 is to design the renovation of a primary educational building skilfully in a cost-effective manner. The goal is to achieve an appealing result that prioritizes enhanced health and energy efficiency. All this is to be accomplished before 17 February 2025.



The official language for the HBDC25 Competition is English. The present document will be the basis for the competition.

A pivotal long-term objective of the Healthy Buildings Design Competition is to foster the creation of healthy, cost-effective, and highly energy-efficient buildings powered by renewable sources. In collaboration with the designated HBDC25 Host City, Milan, Italy, up to three projects will be nominated and invited to 15th REHVA HVAC World Congress in Milan (June 4th to 6th, 2025) to publicly present their proposals. The HBDC25 winner from the nominees' shortlist will be publicly announced in an award ceremony during the REHVA HVAC World Congress.

Why participate?

- **Shape the Future:** As students, you have the power to shape the future of education and contribute to a sustainable world. Your ideas and innovations can transform schools into healthier, more inspiring spaces.
- **Be Agents of Change:** This competition provides a platform for you to be agents of change. Your creativity and vision can redefine how we approach building design, making a lasting impact on the lives of students and teachers.
- **Build a Legacy:** Imagine leaving a legacy that future generations will benefit from. Participating in this competition is an opportunity to leave your mark on the world by creating healthier, more environmentally friendly learning environments.
- **Develop Real-world Skills:** Engaging in this competition will not only allow you to express your creativity but also provide you with valuable real-world skills in architecture and engineering, design, and sustainable practices – skills that will be essential in your future careers.

Join us in the Healthy Building Design Competition and be part of a movement that is committed to building a better, healthier, and more sustainable future for all.



Scope of the competition

The revitalisation of urban building stocks is the key focus of the HBDC25. The scope of the Competition centres around the value-added renovation of existing educational buildings, specifically primary schools. This creates a platform for high impact solutions in typical European contexts, and urban challenges in general. There will be a strong orientation toward viability and importance for the wider public. Linking the HBDC25 Competition to current architectural discussions, building research and social aspects of urban living is a key focus.

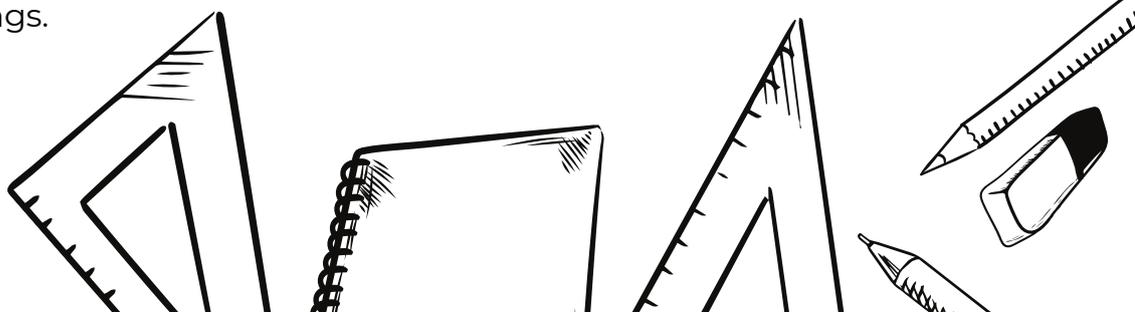
The building sector plays a pivotal role, contributing approximately 40% to global energy consumption and CO₂ emissions. This significant impact underscores the urgent need for a paradigm shift in the way we construct buildings. Our responsibility is clear – it's time to build a more sustainable healthier future for both people and the planet.

Teams are requested to focus on educational buildings, especially those primary schools constructed during the 1960-1970s baby boom across Europe. While a few have undergone renovations, a significant number still lack the necessary care and attention. Teams should articulate which health and sustainability challenges they are specifically addressing, while proposing creative project solutions. It is now imperative to envision and revamp these educational spaces to cater to the changing needs of users, establish comfortable and sustainable environments, and fortify resilience against future challenges.

The REHVA Healthy Buildings Design Competition 2025 wants to encourage and challenge students within the fields of building design, building physics, and building services to explore the theme of healthy & sustainable schools.

Students will be given the task to imagine a desirable renovation scenario for an existing primary school, with focus on people's well-being as well as the well-being of our planet.

Through this design project, they will improve their understanding of indoor environmental quality while exploring the impact of future climate changes and sustainable buildings. The competition celebrates the privilege of being a student by encouraging participants to use their curiosity and to think “out of the box” in their approach to the indoor environmental dimension of future sustainable buildings.





Partners

The HBDC25 is hosted by REHVA, with the invaluable support of SMAY.

The HBDC25 is organised by a local partnership headed by the Italian Heating, Ventilation and Air Conditioning Association (AiCARR), federated in REHVA. The partnership includes the organisation of the 15th REHVA HVAC World Congress in Milan (Italy) from June 4th to 6th, 2025.

The theme of this Italian edition is:

“Decarbonized, healthy, and energy-conscious buildings in future climates”,

This topic highlights the fundamental importance of the HVAC sector in all its aspects.

In this perspective, CLIMA 2025 will offer a unique opportunity for teams participating in HBDC25 for international discussion about their proposals for transforming schools for a sustainable future. In addition, teams will be able to get in contact with European frontrunner professionals, academics, and companies in the HVAC sector.

Process of the competition

The Healthy Buildings Design Competition offers students a unique opportunity for learning, taking theory and putting it into practice, and doing so through a real case study. Students working on the project will be challenged to use their innovation capacity, and their ability to design a healthy and high-performing renovation of an existing primary school. The projects shall be developed by multidisciplinary teams, giving the students the opportunity to learn not only about technical issues but also about teamwork, communication skills, health, sustainability, and socio-economic issues to ensure the viability of their project, and of their futures in the clean-energy workforce.

ELIGIBILITY REQUIREMENTS

The competition is open to any team provided the following conditions are met:

- At least three students shall compose the team.
- At least one of the team members must be attending a university in a REHVA member country, see <https://www.rehva.eu/about-us/members>
- All team members must be enrolled at a post-secondary educational institution (e.g., college, university, etc.) at least during the competition period, September 2024 throughout February 2025.

HBDC25 encourages the participation of multi-disciplinary teams that consist of students of different backgrounds (e.g., architecture, building physics, HVAC technology, environmental sciences, etc.). Teams can include a maximum of 2 non-student supervisors who can only operate in an advisory or coaching capacity.

CHALLENGES AND SCORING

The competition is organised into five juried challenges, with the overall winner determined based on the results of these contests. The Challenges highlight a commitment to cross-disciplinary academic education, showcasing a diverse range of disciplines from participating universities.

The five HBDC25 challenges are as follows:

CHALLENGE	MAXIMUM POINTS
Architecture, engineering, and construction	25
IEQ and Health	35
Energy performance	25
Economic viability	10
Innovation	5
TOTAL	100

Timeline



18 May 2024

First public announcement
(During the General Assembly of the
REHVA Annual Meeting 2024)

30 May 2024

Registration opens

14 October 2024

Deadline for Team
Registration

30 October 2024

Submission period
opens

17 February 2025

Deadline for
Submission

**February to April
2025**

Jury meeting –
evaluation of all
submitted projects

28 April 2025

Announcement of finalists

4-5 June 2025

Presentations by
nominee teams
at CLIMA 2025

6 June 2025

Winners announcement
at CLIMA 2025

Unfolding of the HBDC25

WEBINAR

An online Webinar will be held by 25 October 2024. The details of the competition will be further explained (e.g., challenges, assessment criteria, etc.) Teams will be welcome to pose any question they may have.

The webinar will be recorded and made available at HBDC25 website. In addition, the questions addressed will be included in the [FAQ section](#) HBDC25 website for asynchronous consult.



SUBMISSION OF APPLICATION

HBDC25 Application submissions must adhere to the HBDC25 Application Content and requirements.

Ineligible applications will be promptly rejected by REHVA, and such submissions will not undergo review or consideration. The Contact Person specified in the Registration will receive a notification letter via email, clearly outlining the grounds for the application's rejection.

NOMINEE SHORTLIST SELECTION

A shortlist of nominated Teams will be selected by a jury appointed by the HBDC25 Organisation before 28 April 2025. A delegation of each nominated Team is invited to attend in-person the 15th REHVA HVAC World Congress in Milan (Italy) from June 4th to 6th, 2025 to defend their proposal. The same jury will appoint the winning Team, who will be publicly announced during the REHVA HVAC World Congress.

The HBDC25 Organisation will cover the cost of a maximum of two team members from the nominated Teams to 15th REHVA HVAC World Congress, as well as up to three nights of hotel accommodation. Travel costs to and from Milan are not covered.

AWARDS

During the final phase of the Competition, the following awards will be given to Teams:

- The winning team will receive € 5000;
- 2nd place € 3000;
- 3rd place € 1500.

The HBDC25 Organisation entities are not liable for tax payments etc. in the participant's local country. The nominee teams will earn a chance of seeing their project featured in the REHVA Journal.



Contacts

DESIGNATED LEAD PERSON(S) & CONTACT INFORMATION

Each Team must provide contact information for the Designated Lead Person(s) and must keep the contact information updated through the duration of the project. If a Team changes the Designated Lead Person(s), the Team shall ensure that updated contact information is provided to the HBDC25 Organisation via email.

The HBDC25 is intended to be a primarily student-run project. It is highly recommended to fill the Designated Lead Person(s) positions with students.

CONDUCT

Unacceptable behaviour will not be tolerated. This encompasses, but is not restricted to, inappropriate language, unsportsmanlike conduct, unsafe behaviour, the dissemination of inappropriate media, plagiarism, or cheating.

USE OF TEAM'S INFORMATION

Team members hereby consent to the utilization of their data (i.e., names, likenesses, documents, and/or graphics, etc) in any communication materials issued by the HBDC25 Organization's partners, supporting institutions, and event sponsors. For the purpose of competition dissemination, the HBDC25 Organisation, along with event supporting institutions and sponsors, may employ Teams' information, including content and images.

The HBDC25 Organisation and event sponsors will exert reasonable efforts to give credit to the sources of content and images, although publication without credit may occur.

All materials furnished by Teams to the HBDC25 Organisation, encompassing HBDC25 Application, must either be owned by the participating Teams, or be used with authorization from the owners, adhering to intellectual property regulations, such as third-party images.

Teams requesting confidentiality for specific content or images must submit a written request with a motivated explanation to the HBDC Competition. Every attempt will be made to respect confidentiality requests, which expire at the conclusion of the HBDC25 Competition.

WITHDRAWAL

If, at any point during project development, a participating Team contemplates withdrawing from the Competition for any reason, they are required to communicate this intention to the HBDC25 Organization before reaching a final decision.

The HBDC25 Organisation will make efforts to assist the Team in addressing any challenges. However, should the Team proceed with the decision to withdraw, they must formally notify the HBDC25 Organisation through a letter signed by the Designated Lead Person(s). All withdrawals adhering to the aforementioned conditions are considered irrevocable.

QUESTIONS

Questions can be sent to: info@healthybuildingsdesigncompetition.com. Answers to received questions will be published on the FAQ section HBDC25 website.



Challenges and evaluation

GENERAL COMPETITION CRITERIA

The Healthy Building Design Competition consists of five separately scored Challenges based on different assessment criteria. The Team with the highest total points at the end of the Competition is the winner. The Challenges of the HBDC25 are as follows:

CHALLENGE	MAXIMUM POINTS
Architecture, engineering, and construction	25
Energy performance	25
IEQ and health	35
Thermal comfort - 30%	
IAQ - 30%	
Lighting - 30%	
Acoustics-Noise - 10%	
Affordability and viability	10
Innovation	5
TOTAL	100

The points per Challenge are awarded based on the assessment made by the HBDC25 Jury according to each team's HBDC25 Application.

Teams shall develop a comprehensive and well-structured HBDC25 Application in which the IEQ and energy concepts supporting the renovation design of the primary school are clearly described. For that purpose, conceptual architecture and engineering sketches and schematics are to be prominently described. As a proof of the concept, IEQ and energy performance calculations shall be also included.

JURY ASSESSMENT

A diverse panel of experts, recognized internationally in their respective fields, will constitute the multidisciplinary Jury. They will leverage their extensive experience and knowledge to assess each team's HBDC25 Application. The evaluation will adhere to predefined criteria and guidelines set forth by the HBDC25 Organisation.

The composition of the Jury will be carefully chosen by the HBDC25 Organisation, considering the academic and professional backgrounds relevant to the specific Challenges under evaluation .

Contact information

REHVA

Federation of European Heating, Ventilation and
Air Conditioning Associations

40 Rue Washington 1050 Brussels,
Belgium
+32-2-5141171
info@rehva.eu

For general questions, refer to the [FAQ section](#)
[HBDC25 website](#).

For all other enquires, refer to
info@healthybuildingsdesigncompetition.com



Thank you to our sponsor



Smay
Ventilation
Systems

Ventilation safety
of tomorrow.
Today.

REHVA is thrilled to extend its heartfelt appreciation to SMAY for their generous support of the REHVA Healthy Buildings Design Competition!

Learn more about SMAY: <https://www.smay.pl/en/>

Good luck!



HEALTHY BUILDINGS design competition

<https://www.healthybuildingsdesigncompetition.com/>

ORGANISER



MAIN PARTNER



© 2024 REHVA, Rights Reserved