



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



Ingrid Boem

via A. Valerio 6/2 – Edificio C9
34127 Trieste
ingrid.boem@dia.units.it

Riccardo Zamolo

via A. Valerio 6
34127 Trieste
rzamolo@units.it

Carlo Antonio Stival

via A. Valerio 6/2 – Edificio C9
34127 Trieste
cstival@units.it

0

INTRODUZIONE AL LABORATORIO

A. A. 2025-2026

Laboratorio di **Costruzione dell'Architettura**

0.1

Obiettivi e contenuti del Laboratorio

Moduli didattici

3

LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA

6 CFU

Tecnica delle Costruzioni
Prof. Ingrid Boem

6 CFU

Controllo Ambientale degli Edifici
Prof. Riccardo Zamolo

6 CFU

Tecniche e Soluzioni edilizie per la Sostenibilità ambientale
Prof. Carlo A. Stival

Tema del Laboratorio

PREMESSA METODOLOGICA

ESTETICA

Modalità di espressione architettonica dell'oggetto edilizio

EFFICIENZA

Funzionamento tecnologico dell'oggetto edilizio

SICUREZZA

Resistenza, resilienza e robustezza dell'oggetto edilizio

Tema del Laboratorio

PREMESSA METODOLOGICA

ESTETICA

EFFICIENZA

SICUREZZA

Gli elementi tecnici, i componenti, i prodotti che permettono di costituire l'oggetto edilizio non esulano dall'opera di architettura, ma ne sono **parte essenziale ed integrante** per garantire:

- da un lato il **funzionamento previsto**, la **sicurezza strutturale**, la gestione dell'emergenza, le **condizioni** previste **di benessere** degli utenti;
- dall'altro, l'aspetto estetico, visivo, percettivo desiderato (peraltro non svincolato dalla concezione tecnologica dell'oggetto edilizio).

Obiettivi del Laboratorio

TRASFERIMENTO DI CONOSCENZE

Composizione strutturale

Metodi e strumenti per dimensionare le costruzioni in calcestruzzo armato

Definizione di unità tecnologiche ed elementi tecnici

Integrazione con gli aspetti tecnologici e costruttivi di involucro e partizione

Comportamento fisico-tecnico dell'edificio

Metodologie per determinare le modalità di trasmissione del calore e di approvvigionamento energetico negli edifici

Obiettivi del Laboratorio

UNA PROGETTAZIONE QUANTO PIÙ POSSIBILE INTEGRATA



0.2

Progetto d'anno

Esercitazione d'anno del Laboratorio

PROGETTAZIONE DI UN EDIFICIO A DESTINAZIONE D'USO NON RESIDENZIALE

TE_CO

Progettazione di una costruzione in c.a.
Dimensionamento degli elementi strutturali
Verifiche di resistenza

TE_SE_SA

Determinazione del layout dell'attività
Definizione e descrizione di caratteristiche e prestazioni delle
soluzioni tecnologiche di involucri e partizioni dell'edificio

CO_AM_ED

Valutazione delle prestazioni di controllo dei flussi termici
Individuazione di soluzioni che assicurino il contenimento dei
consumi energetici e il benessere degli occupanti

Esercitazione d'anno del Laboratorio

10

SVOLGIMENTO

ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE DA CONCEPIRE E SVILUPPARE IN GRUPPO

**Progettazione e
verifica strutture in c.a.**

**Progettazione delle
soluzioni tecnologiche**

**Progettazione del
comportamento fisico-
tecnico dell'edificio**

**SVILUPPO DEL PROGETTO CONDIVISO E SEGUITO DA DOCENTI
E COLLABORATORI, INTEGRATO ATTRAVERSO SEMINARI TEMATICI**

Oggetto dell'esercitazione

TRACCIA

**Progetto di un edificio di tre piani fuori terra ed uno interrato
con destinazione d'uso ricettiva**

Camere da letto

Ristorante

**Spazi ricreativi /
commerciali**

Parcheggi

**Spazi
dell'amministrazione**

Vani e spazi tecnologici

- **L'edificio è situato a Paularo**
- **Si svilupperà per tre piani fuori terra e uno interrato**
- **Si dovrà inserire all'interno di un lotto di superficie pari a circa 610 m²**

Oggetto dell'esercitazione

12

<https://maps.app.goo.gl/BNhV3BeosNnprCno9>



Oggetto dell'esercitazione

<https://eaglefvg.regione.fvg.it/eagle/main.aspx?configuration=guest>

The screenshot displays the Eagle FVG web application interface. On the left, a sidebar titled "Scheda oggetto" (Object Sheet) provides details for a specific cadastral object. The "EDIFICI CATASTALI" (Cadastral Buildings) section lists "Edificio G381, _, 36, 63". Below this, a table shows the "Codice comune" (G381), "Sezione" (empty), "Foglio" (36), and "Numero" (63). The "FOGLI CATASTALI" (Cadastral Sheets) section lists "Foglio catastale G381, _, 36". Below this, a table shows the "Codice comune" (G381), "Sezione" (empty), "Foglio" (36), "Nome foglio" (36), "Codice sezione" (G381_), "Codice foglio" (G381_0036), and "Codice mappa" (empty). On the right, a map shows the location of the object, highlighted in green. A tooltip over the highlighted area displays "Perimetro: 109.44 m" and "Area: 609.39 m²".

EDIFICI CATASTALI	
Edificio G381, _, 36, 63	
Codice comune:	Sezione:
G381	-
Foglio:	Numero:
36	63

FOGLI CATASTALI	
Foglio catastale G381, _, 36	
Codice comune:	Sezione:
G381	-
Foglio:	Nome foglio:
36	36
Codice sezione:	Codice foglio:
G381_	G381_0036
Codice mappa:	Allegato all'urbanistica

Oggetto dell'esercitazione

14



Oggetto dell'esercitazione

ART. 55 - ZONA "G2a" DEGLI INSEDIAMENTI ALBERGHIERI E RISTORATIVI ESISTENTI.

La zona "G2a" individua tutti gli insediamenti alberghieri e ristorativi esistenti.

All'interno di queste zone omogenee gli interventi si attuano per intervento diretto.

Nei casi di demolizione con ricostruzione e di nuova costruzione l'intervento si attua previa predisposizione di un piano particolareggiato P.R.P.C.-

Le tavole di zonizzazione ne individuano le aree di pertinenza entro le quali sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione, demolizione con ricostruzione, ampliamenti e nuove costruzioni.

Gli edifici esistenti alla data di adozione del presente P.R.G.C. che abbiano completamente saturato il loro diritto edificatorio e limitatamente a motivate esigenze di carattere igienico e funzionale, possono essere ampliati fino ad un massimo del 20% del volume esistente, tenendo conto dei soli vincoli di distacco dai confini, dalle strade e dalle costruzioni esistenti. Nel computo del volume autorizzabile bisogna tenere conto di eventuali ampliamenti già realizzati prima dell'adozione del presente piano autorizzati per le stesse motivazioni e situazioni urbanistiche.

Indici urbanistici ed edilizi

- Indice ~~fondario~~ territoriale "IF" in caso di demolizione totale e ricostruzione: - max 5.000/10.000 mc/mq.

- Densità fondiaria "RC": - non superiore a 50% della superficie fondiaria.

- Altezza "H" - max ml 12.00.

- Distanza tra edifici "DE": - min. 10.00 ml tra pareti finestrate di edifici di progetto e pareti di edifici esistenti antistanti con pareti finestrate e non; min. ml 3.00 in caso di pareti non finestrate di edifici di progetto dell'altezza massima di ml 4.50 e pareti di edifici esistenti antistanti.

- Distanza dai confini "DC": - min. ml 5.00; in caso di preesistenze a distanza minore: non minore della distanza esistente nel rispetto della DE.

Le distanze minime fra edifici, tra i quali siano interposte strade di urbanizzazione destinate al traffico dei veicoli (con esclusione della viabilità a fondo cieco al servizio dei singoli edifici di insediamento) dovranno corrispondere alla larghezza della sede stradale maggiorata di:

- "DS": - ml. 5.00 per lato, per strade di larghezza inferiore a ml 7.00;

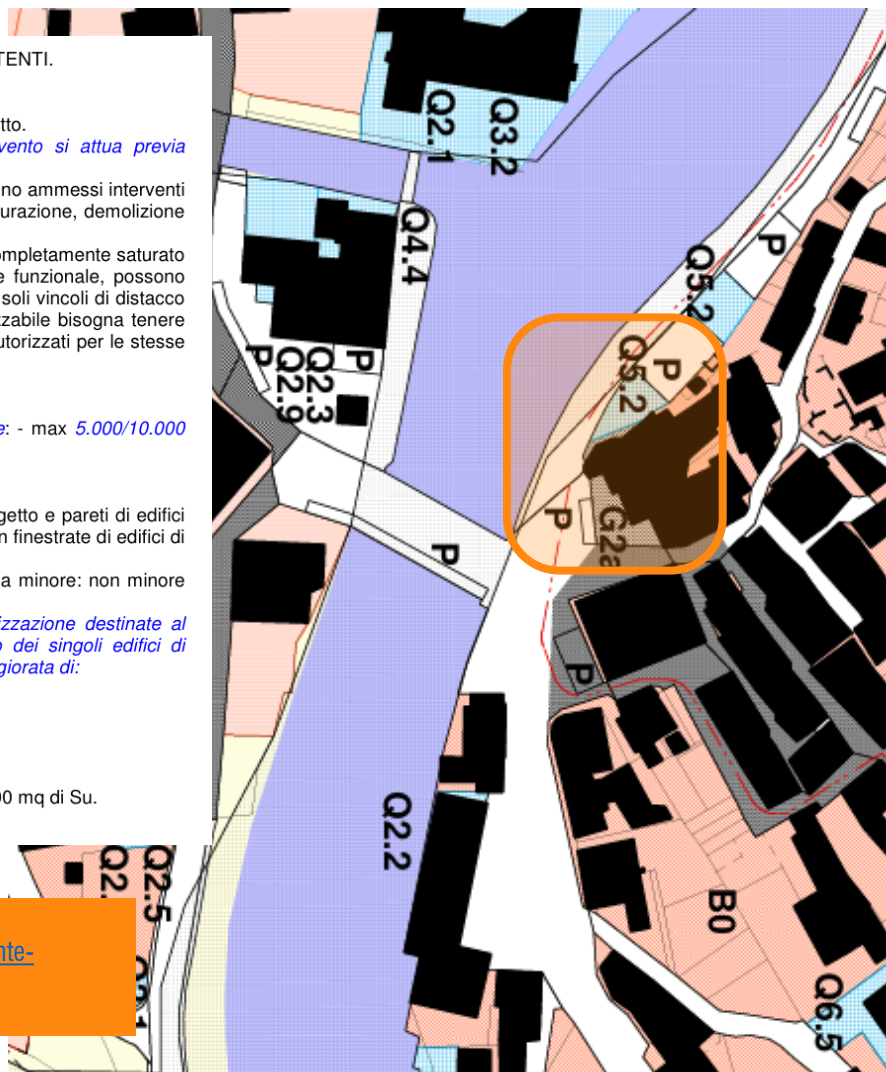
- "DS": - ml. 7.50 per lato, per strade di larghezza compresa tra ml 7 e ml 15.

- "DS": - ml. 10.00 per lato, per strade di larghezza superiore a ml 15.

Parcheggi "P":

- Un posto macchina ogni due camere e comunque non meno di 25.00 ogni 100 mq di Su.

- Inoltre si richiamano le prescrizioni generali di cui al precedente art. 8.



<https://www.comune.paularo.ud.it/amministrazione-trasparente-2516/pianificazione-e-governo-del-territorio-2586>

Oggetto dell'esercitazione

TRACCIA

- **Struttura portante con maglia regolare di pilastri e travi principali e secondarie**
 - **Pareti perimetrali controterra in c.a. al piano interrato**
 - **Fondazioni a travi rovesce e travi di collegamento**
 - **Solai in laterocemento unidirezionali, a nervature parallele**
 - **Pareti di controvento in c.a. per l'assorbimento delle azioni sismiche**
-
- **Controllo dei flussi energetici e individuazione di soluzioni efficienti per il contenimento dell'uso di risorse energetiche e idriche**
 - **Attenzione al comfort acustico**
 - **Integrazione degli impianti tecnologici per corrispondere alle destinazioni d'uso, consentire la manutenzione e minimizzare gli ingombri**
 - **Attuazione di pertinenti strategie di prevenzione incendi**

Presentazione dell'Esercitazione d'anno

RELAZIONI TECNICHE E DI CALCOLO

TE_CO

TE_SE_SA

CO_AM_ED

Relazioni di progetto:

- **Architettonica.** Riporta la descrizione motivata delle scelte progettuali di layout, le soluzioni edilizie d'involucro e partizione, i relativi materiali e componenti, le strategie per un edificio sostenibile e per la sicurezza antincendio.
- **Strutturale.** Illustra le scelte della concezione strutturale, l'analisi dei carichi, la scelta dei materiali impiegati per assicurare resistenza meccanica, la descrizione dei calcoli necessari al dimensionamento e alla verifica di fondazioni, pilastri, travi e solai.
- **Energetica / Impiantistica.** Riporta la scelta motivata delle soluzioni individuate per i servizi energetici dell'edificio, per la riduzione del consumo di risorse non rinnovabili, e per assicurare il comfort indoor degli utenti.

ELABORATI GRAFICI

TE_CO

Rappresentazione quotata delle unità e degli elementi strutturali:

- **Pianta delle fondazioni** (1:50), con particolari costruttivi (1:20-1:10).
- **Pianta dei solai**, riportante l'orditura delle strutture (1:50).
- **Particolari costruttivi dei solai e delle travi**, in spessore di solaio e fuori spessore (1:50-1:10).
- **Particolari costruttivi dei pilastri**, scelti in base alla posizione, di spina, di riva e d'angolo (1:50-1:10).

0

ELABORATI GRAFICI

TE_SE_SA

Rappresentazione quotata delle unità tecnologico-costruttive:

- **Inquadramento planimetrico** di relazione con il contesto, tipicamente 1:500 – 1:1000.
- **Piante di layout architettonico**, compresa la copertura, riportanti gli arredi, la destinazione, la profilazione e il dimensionamento degli spazi (1:100-1:50).
- **Sezioni tra loro ortogonali.**
- **Sezione di dettaglio**, che riporti caratterizzazione omogenea (materiali, spessori, relazioni e connessioni) delle soluzioni tecnologiche di involucro e partizione.

ELABORATI GRAFICI

Rappresentazione delle soluzioni adottate per i servizi energetici dell'edificio:

- **Pianta dei diversi livelli** (1:100-1:50), riportante le tipologie di vano, le condizioni al contorno.
- **Particolari costruttivi** relativi all'individuazione e alla risoluzione dei ponti termici (1:20-1:10).
- **Particolari costruttivi di incremento del comfort acustico** (1:20-1:10).
- **Schemi funzionali degli impianti tecnologici e piante dei diversi livelli** riportanti reti di distribuzione e terminali (1:100-1:50).

CO_AM_ED

0.3

Calendarizzazione delle attività

Calendario dell'attività didattica

Calendario delle lezioni

Le lezioni si svolgono in due semestri:

- **primo semestre:** dal 22 settembre 2025* al 12 dicembre 2025
- **Seminari intensivi dei laboratori progettuali:** dal 12 al 25 gennaio 2026
- **secondo semestre:** dal 23 febbraio 2026 al 22 maggio 2026

attività frontali 079AR

attività seminariali

Seminari intensivi dei laboratori progettuali: dal 25 maggio 2026 al 5 giugno 2026

- **Workshop integrati di progettazione:** dal 13 al 17 luglio 2025
- **Sospensioni e chiusure:**
 - **chiusura per le festività natalizie:** dal 15 dicembre 2025 al 11 gennaio 2026
 - **chiusura per le festività pasquali:** dal 2 al 8 aprile 2026
 - **le lezioni sono sospese** il 16 marzo 2026 e dal 8 al 13 giugno 2026

Appelli d'esame
(2 appelli
per sessione)

- **prima sessione:** dal 26 gennaio 2026 al 20 febbraio 2026
- **seconda sessione:** dal 15 giugno 2026 al 10 luglio 2026
- **terza sessione:** dal 24 agosto 2026 al 19 settembre 2026

**Appelli presenti su
esse3 !**

Calendario dell'attività didattica

23

ORARIO SETTIMANALE DELLE LEZIONI

https://orari.units.it/agendaweb/index.php?view=easycourse&form-type=corso&include=corso&txtcurr=3+-+Comune&anno=2026&scuola=DipartimentodiIngegneriaeArchitettura&corso=AR03&anno2%5B%5D=PDS0-2018%7C3&date=02-03-2026&periodo_didattico=&_lang=it&list=&week_grid_type=-1&ar_codes_=&ar_select_=&col_cells=0&empty_box=0&only_grid=0&highlighted_date=0&all_events=0&faculty_group=0#

	lunedì 02/03	martedì 03/03	mercoledì 04/03	giovedì 05/03	venerdì 06/03
08:00					
08:15					
08:30					
08:45					
09:00	TECNICA DELLE COSTRUZIONI BOEM INGRID Aula 201 [Edificio Gorizia] 09:00 - 13:00 Lezione		TECNOLOGIE E SOLUZIONI EDILIZIE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE STIVAL CARLO ANTONIO Aula 201 [Edificio Gorizia] 09:00 - 13:00 Lezione	CONTROLLO AMBIENTALE DEGLI EDIFICI ZAMOLO RICCARDO Aula 201 [Edificio Gorizia] 09:00 - 13:00 Lezione	ECONOMIA CIRCOLARE E SOSTENIBILITÀ DELLE RISORSE E DELL'AMBIENTE PRESTAMBURGO SONIA Aula 201 [Edificio Gorizia] 09:00 - 12:00 Lezione
09:15					
09:30					
09:45					
10:00					
10:15					
10:30					
10:45					
11:00					
11:15					
11:30					
11:45					
12:00					
12:15					
12:30					
12:45					
13:00					
13:15					
13:30					

Calendario del Laboratorio

Date	Aula	Orario	Tipologia
23-25-26 febbraio 2026	201	09.00-13.00	Lezione frontale (LF)
2-4-5 marzo 2026			
9-11-12 marzo 2026			
17-18-19 marzo 2026			
23-25-26 marzo 2026			
30-31 marzo 2026			
PAUSA PER FESTIVITÀ PASQUALI			
9 aprile 2026	201	09.00-13.00	Lezione frontale (LF)
13-15-16 aprile 2026			LF + Revisione collegiale
20-22-23 aprile 2026			Lezione frontale (LF)
27-29-30 aprile 2026			
4-6-7 maggio 2026			
11-13-14 maggio 2026			
18-20-21 maggio 2026			
TERMINE ATTIVITÀ DIDATTICHE			
25-27 maggio 2026	201	09.00-13.00	Seminari intensivi
16 giugno 2026	201	08.30 -	1° appello sessione estiva
30 giugno 2026			2° appello sessione estiva
PERIODO WORKSHOP INTEGRATI DI PROGETTAZIONE			
25 agosto 2026	201	08.30 -	1° appello sessione autunnale
8 settembre 2026			2° appello sessione autunnale

Calendario Tecniche e Soluzioni edilizie

Date	Titolo	Contenuti	Docenti
25 febbraio 2026	Argomenti 1-3	Introduzione al corso. Criteri di progettazione. Normativa tecnica. Norme di progettazione edilizia.	CAS
4 marzo 2026	Argomenti 4-5	Criteri progettuali di Prevenzione incendi. Efficienza energetica. Requisiti minimi e tipi di intervento.	CAS
11 marzo 2026	Argomenti 6-7	Aspetti di sostenibilità in edilizia. Requisiti di sostenibilità. Caratteristiche di edifici e prodotti da costruzione.	CAS
18 marzo 2026	REVISIONE COLLEGALE	Valutazione dello stato di avanzamento del progetto d'anno	CAS+IB+RZ
25 marzo 2026	Argomenti 11-13	Materiali da costruzione e DOP. Durabilità. Caratteristiche significative per la prevenzione incendi	CAS
1° aprile 2026	Argomenti 17, 20	Utilizzo passivo di fonti rinnovabili per i servizi energetici. Isolamento termico e inerzia termica.	CAS
2° RC⇒			
15 aprile 2026	Argomenti 18-19	Utilizzo passivo di fonti rinnovabili per i servizi energetici. Illuminazione naturale. Smart facade e adaptive facade.	CAS
22 aprile 2026	Argomenti 15-16, 40	Utilizzo razionale della risorsa idrica. Sistemi di recupero acque meteorologiche. Coperture verdi.	CAS
29 aprile 2026	Argomenti 27, 28	Comfort acustico. Acustica in edilizia.	CAS
6 maggio 2026	Argomento 24	Controllo delle condizioni di comfort termico.	CAS
13 maggio 2026	Argomento 21	Sostituzione di fonti energetiche fossili con fonti rinnovabili.	CAS
20 maggio 2026	Argomenti 31, 33	Controllo dei ricambi d'aria indoor. Inquinanti dell'aria indoor. Gas radon, tecniche di controllo e mitigazione.	CAS
3° RC⇒			

Calendario Tecnica delle Costruzioni

Date	Titolo	Contenuti	Docenti
23 febbraio 2026	Introduzione all'edificio in c.a.	Concezione strutturale edificio in c.a., e contenuti elaborato progettuale	IB
2 marzo 2026	Metodo agli stati limite. Materiali	Metodo agli stati limite (ultimi e di esercizio), caratteristiche del calcestruzzo e dell'acciaio.	IB
9 marzo 2026	Azione assiale + (Esercitazione 1)	Capacità portante dei pilastri, elementi tesi + (azioni e pilastri)	IB + (assistente)
17 marzo 2026 (N.B.: martedì)	Trave inflessa I	Verifiche di esercizio e allo stato limite ultimo di sezione in c.a. con singola e doppia armatura	IB
23 marzo 2026	Trave inflessa II	Fessurazione e deformazione	IB
30 marzo 2026	Comportamento a taglio I + (Esercitazione 2)	Travi in c.a. con/senza armature d'anima + (flessione solai – SLU e SLE)	IB + (assistente)
13 aprile 2026	REVISIONE COLLEGALE	Valutazione dello stato di avanzamento del progetto d'anno	CAS + IB + RZ
20 aprile 2026	1a prova + Comportamento a taglio II	Prova parziale di verifica teorica Travi in c.a. con/senza armature d'anima	IB
27 aprile 2026	Problemi particolari travi c.a. (Esercitazione 3)	Estremità di travi, punzonamento + (taglio solai + travi: flessione e taglio)	IB + (assistente)
4 maggio 2026	Flessione composta	Stati limite di esercizio e ultimo	IB + (assistente)
11 maggio 2026	Fondazioni e controventi + (Esercitazione 4)	Dimensionamento plinti, travi rovesce e parete. (fondazioni)	IB + (assistente)
18 maggio 2026	Elementi snelli	Instabilità di elementi snelli in c.a.: metodi di risoluzione. Telai snelli: metodo P-delta.	IB
25 maggio 2026 (Primo gg seminari int.)	2a prova	Prova parziale di verifica teorica	IB

1° RC⇒

3° RC⇒



Calendario Controllo Ambientale degli Edifici

27

1° RC⇒

Date	Titolo	Contenuti	Docenti
26 febbraio 2026	Introduzione, termodinamica	Introduzione comfort ambientale, tipologie impianti. Sistemi termodinamici, proprietà, trasformazioni	RZ
5 marzo 2026	Termodinamica	Gas perfetti, fluidi incompressibili, principi di conservazione	RZ
12 marzo 2026	Termodinamica	Sistemi aperti, secondo principio, efficienza macchine termiche	RZ
19 marzo 2026	Termodinamica	Macchine a ciclo inverso (macchine frigorifere, pompe di calore) e loro efficienze	RZ
26 marzo 2026	Trasmissione del calore	Modalità scambio termico. Conduzione in pareti multistrato. Ponti termici	RZ

2° RC⇒

9 aprile 2026	Trasmissione del calore	Convezione, irraggiamento	RZ 1a prova
16 aprile 2026	Aria umida	Grandezze fondamentali, verifica termoigrometrica superficiale, ponti termici e loro correzione	RZ
23 aprile 2026	Aria umida	Trasporto di vapore, barriere al vapore, verifica interstiziale, trattamenti aria umida, comfort termoigrometrico	RZ
30 aprile 2026	Carico termico invernale	Potenze disperse per trasmissione e ventilazione	RZ
7 maggio 2026	Carico termico invernale, impianti	Impianti di distribuzione e loro dimensionamento, terminali	RZ 2a prova
14 maggio 2026	Carico termico invernale, acqua calda sanitaria	Recuperatori di calore. fondamentali e dimensionamento impianti acqua calda sanitaria	RZ
21 maggio 2026	REVISIONE COLLEGALE	Valutazione dello stato di avanzamento del progetto d'anno	CAS+IB+RZ



0.4

Organizzazione del lavoro

Richiamo al significato dei CFU

Estratto dal **Regolamento didattico di Ateneo**
Titolo 1 - CORSI DI STUDIO E STRUTTURE DIDATTICHE
Art. 8 - Crediti formativi universitari

1. Ad un credito formativo universitario (CFU) corrispondono **25 ore di impegno complessivo per studente** [...]
2. Gli Ordinamenti didattici dei singoli Corsi di studio determinano la frazione dell'impegno orario complessivo [...] riservata allo **studio personale** o ad altre attività formative **di tipo individuale**. Tale quota non può comunque essere inferiore al 50% dell'impegno orario complessivo [...]

...quindi, **per ciascun modulo:**

6 CFU $\Rightarrow$ 6 x 25h = 150 h
di cui 48h di didattica frontale...

...a voi il calcolo...

Conseguimento dell'esame

PROPEDEUTICITÀ

TE_CO

CO_AM_ED

TE_SE_SA

- Fisica generale (003AR)
- Statica (036AR)
- Analisi delle Strutture (041AR)
- Fisica generale (003AR)
- Laboratorio Progettazione Tecnologica dell'Architettura (068AR)

**IN MANCANZA DI TALI CONDIZIONI,
NON È POSSIBILE SOSTENERE L'ESAME FINALE DI QUESTO LABORATORIO!**

Modalità di svolgimento dell'esame

ESAME FINALE

CONDIZIONI PER LO SVOLGIMENTO DELL'ESAME

**Frequenza di
lezioni e seminari**

**Superamento
prove intermedie**

**Completamento
esercitazione**

**VALUTAZIONE FINALE DERIVANTE DAGLI ESITI INTERMEDI
E DALL'ESITO DEL PROGETTO FINALE, VALUTATO COLLEGIALMENTE**

**IN SEDE D'ESAME SI PRESENTA ORALMENTE IL PROGETTO CON ESPOSIZIONE
DEGLI ELABORATI GRAFICI E DELLE RELAZIONI**

Conseguimento dell'esame

COMPOSIZIONE DEL VOTO FINALE D'ESAME



Conseguimento dell'esame

ACQUISIZIONE DEI VOTI DELLO SCRITTO

- **Superamento delle 2 prove parziali** durante il corso
(soluzione caldamente raccomandata, poiché il programma del modulo viene diviso in 2 parti)

Oppure

- **Superamento dello scritto complessivo** in sede d'esame
(in un'unica soluzione, sull'intero programma del modulo)

Contenuti, modalità e tempistiche specifiche delle prove saranno indicate dai docenti dei singoli moduli

Conseguimento dell'esame

PERIODO DI VALIDITÀ DELLE PROVE IN-CORSO

- Le prove parziali sostenute durante i corsi di Controllo Ambientale degli Edifici e di Tecnica delle Costruzioni sono riservate ai frequentanti del Laboratorio 2025-26
- Entro febbraio 2027, per ciascuno dei due moduli prima citati sarà consentito il recupero di una delle prove in-corso, che abbia avuto esito negativo (oppure in caso di assenza ad una delle due prove)
- Per ciascun modulo, in caso di esito negativo o di assenza ad entrambe le prove, sarà necessario affrontare un esame scritto complessivo

0

Conseguimento dell'esame

PERIODO DI VALIDITÀ DELLE PROVE IN-CORSO

- L'esito positivo delle due prove parziali in-corso, o dell'esame scritto sarà valido per due anni dall'inizio del Laboratorio (sei sessioni ordinarie d'esame), quindi fino a febbraio 2028, per ciascuno dei due moduli prima citati
- Trascorso febbraio 2027, in caso di esito non positivo relativo anche ad una sola delle due prove in-corso, (anche in caso di assenza), sarà necessario affrontare una prova scritta complessiva (una prova per ciascun modulo) in uno dei successivi appelli calendarizzati

0

Conseguimento dell'esame

DISCUSSIONE DEL PROGETTO

- La discussione del progetto (prova orale) è collegiale e integrata, ossia riguarda tutti i moduli che compongono il Laboratorio
- La discussione del progetto può essere sostenuta solo in seguito all'acquisizione di un esito positivo dalle prove in-corso (o dell'esame scritto) di entrambi i moduli di Controllo Ambientale degli Edifici e di Tecnica delle Costruzioni, *nonché di un regolare conseguimento delle propedeuticità*

0

Conseguimento dell'esame

DISCUSSIONE DEL PROGETTO

- La discussione del progetto deve avvenire in unico appello ed essere giudicata positivamente in ciascuno dei tre moduli costituenti il Laboratorio (entro il febbraio 2028)
- Qualora la discussione del progetto non dia esito positivo relativamente ad uno o più moduli, sarà necessario sostenerla nuovamente, nel suo complesso, sempre entro febbraio 2028

TRASCORSO IL TERMINE DI FEBBRAIO 2028, SARÀ NECESSARIO
1) SEGUIRE NUOVAMENTE LE LEZIONI DI LABORATORIO,
2) RI-SOSTENERE QUALSIASI PROVA EVENTUALMENTE GIÀ SOSTENUTA E
3) AFFRONTARE UNA NUOVA ESERCITAZIONE, ANCHE SE
GIÀ DISCUSSA PRECEDENTEMENTE DA UNO O PIU' MEMBRI DEL GRUPPO