



# UNIVERSITÀ DI PARMA

**Piano Edilizio  
2026-2028**



Approvato dal Consiglio di Amministrazione il 19 dicembre 2025



<u>INTRODUZIONE</u>	<u>FINALITA' E OBIETTIVI DEL PIANO DI SVILUPPO EDILIZIO .....</u>	<u>4</u>
<u>SEZIONE 1.</u>	<u>CENTRO STORICO .....</u>	<u>13</u>
<u>SEZIONE 2.</u>	<u>OLTRETORRENTE .....</u>	<u>21</u>
<u>SEZIONE 3.</u>	<u>CAMPUS SCIENZE E TECNOLOGIE – CUS .....</u>	<u>23</u>
<u>SEZIONE 4.</u>	<u>POLO VETERINARIO .....</u>	<u>40</u>
<u>SEZIONE 5.</u>	<u>POLO DELLE MEDICINE .....</u>	<u>53</u>
<u>SEZIONE 6.</u>	<u>ABBAZIA DI VALSERENA PARADIGNA .....</u>	<u>60</u>
<u>SEZIONE 7.</u>	<u>STUDENTATI .....</u>	<u>61</u>



## FINALITA' E OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO EDILIZIO

La strategia di Ateneo in tema di edilizia è quella definita dalle linee di indirizzo politico espresse nel **Piano di Mandato 2023-2029** che puntano a *“valorizzare il patrimonio immobiliare dell’Ateneo per una fruizione sicura, efficace e sostenibile, con particolare attenzione agli edifici storici per l’importanza che rivestono nel tessuto urbano del centro città”*.

Conseguentemente la politica di gestione e sviluppo patrimoniale non è finalizzata esclusivamente al miglioramento e all’arricchimento del proprio patrimonio, ma intende anche porsi come opportunità per sviluppare le sinergie con la città e con i soggetti che concorrono alla gestione, alla pianificazione e al progresso della stessa (Enti locali e imprese private) in linea con le linee direttive di fondo dell’Ateneo (innovazione, interdisciplinarità, inclusione ed equità, internazionalizzazione, sostenibilità e responsabilità sociale).

Sulla base di tali presupposti l’Università di Parma intende consolidare la propria presenza sul territorio, mediante il rinnovo e l’ampliamento delle proprie attività, da perseguirsi attraverso un’articolata serie di azioni e interventi sul patrimonio edilizio di Ateneo con attenzione prioritaria alla residenzialità studentesca, alla messa a disposizione di spazi per il personale, di spazi studio e di aule adeguate alle nuove esigenze di didattica innovativa sempre con un’attenzione a far prevalere politiche di costante ottimizzazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria del nostro patrimonio edilizio, anche al fine di migliorare il benessere di tutti coloro che vivono gli spazi dell’Ateneo.

Ogni azione è improntata al rispetto della sostenibilità degli interventi in tutte le sue declinazioni con una particolare attenzione all’efficientamento energetico.

Nel contempo si proseguirà nell’attività di esecuzione di interventi per la creazione di infrastrutture idonee ad ospitare strumentazione scientifica, acquisita anche mediante fondi PNRR, al fine di elevare le potenzialità di ricerca dell’Ateneo.

Sulle basi poste dalle linee di indirizzo politico sono stati definiti gli obiettivi strategici del **Piano Strategico di Ateneo 2025-2030** ed è stato definito, nell’ambito della missione **“Persone, Patrimonio e Risorse”** l’obiettivo strategico **PPR3** *“Rafforzare le dotazioni edilizie ed infrastrutturali dell’Ateneo”* con cui, *“l’Ateneo si pone l’obiettivo di rafforzare le dotazioni edilizie e infrastrutturali all’interno del tessuto urbano, attivando da un lato politiche di residenzialità studentesca e, dall’altro, introducendo urgenti azioni volte ad aumentare la disponibilità di aule e spazi studio”* e di *“trasformare e modernizzare l’Ateneo con una direzione nettamente improntata alla sostenibilità, anche grazie all’accordo di Partenariato Pubblico Privato per il servizio energia e la gestione degli impianti tecnologici dell’Ateneo, che ha prodotto una significativa riduzione dei consumi energetici. La presenza di barriere architettoniche, ormai ridotta a pochi singoli punti complessi, dovrà trovare una definitiva e completa risoluzione su tutto il patrimonio esistente”*.

In tale ottica, le linee direttive seguite sono: *Sostenibilità Innovazione Inclusione Equità e Responsabilità sociale* desunte dalle linee di indirizzo politico *“Valorizzare il patrimonio immobiliare dell’Ateneo per una fruizione sicura, efficace e sostenibile, con particolare attenzione agli edifici storici per l’importanza che rivestono nel tessuto urbano del centro città”*.



Le Azioni previste sono:

- attivare politiche di residenzialità studentesca che coinvolgano attivamente tutto il territorio;
- favorire modelli innovativi di partecipazione studentesca alla gestione del patrimonio abitativo in uso all'Ateneo;
- potenziare la messa a disposizione di spazi per il personale e di aule per la didattica adeguate alle nuove esigenze di didattica innovativa;
- far prevalere politiche di costante ottimizzazione delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria del nostro patrimonio edilizio, anche al fine di migliorare il benessere di tutti coloro che vivono gli spazi dell'Ateneo;
- proseguire nell'attività di esecuzione di interventi per la creazione di infrastrutture idonee ad ospitare strumentazione scientifica, acquisita anche mediante fondi PNRR, al fine di elevare le potenzialità della ricerca;
- creare "spazi diffusi" in città, per lo studio e la socialità studentesca.

La progettualità edilizia rappresenta dunque un elemento cardine del Piano Strategico 2025-2030 dell'Università di Parma, illustrata in maggior dettaglio nel **Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2025-2027**, approvato dal Consiglio di Amministrazione il 17 dicembre 2024 con i relativi obiettivi operativi desunti da quelli strategici.

Le principali linee di intervento sono:

- messa a norma antincendio e sismica degli edifici universitari;
- riqualificazione degli spazi didattici e per gli studenti;
- riqualificazione e costruzione di nuovi spazi per la ricerca;
- realizzazione nuovi studentati;
- ristrutturazione di edifici e spazi per favorire la Terza Missione;
- riqualificazione energetica;

Queste linee di attività sono state inserite negli strumenti di pianificazione previsti dalla normativa quali il **Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2026-2028**, adottato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n. 367 del 30 ottobre 2025, strumento con cui l'Amministrazione pianifica la realizzazione dei lavori di singolo importo pari o superiore ad € 150.000,00, ed il **Piano di Acquisto e Vendita di Immobili 2026-2028**, approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 19 dicembre 2025.

A questi atti di indirizzo si affiancano:

- il **Piano Energetico** approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 28 marzo 2025 in cui, partendo dal bilancio energetico di Ateneo, sono raccolte le analisi dei consumi energetici e gli indicatori di prestazione in base ai quali vengono delineate le azioni di riqualificazione energetica del patrimonio, di integrazione col patrimonio e quelle comportamentali e di divulgazione.
- il **Piano di Gestione della Risorsa Idrica** approvato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta del 30 ottobre 2025, nel quale vengono illustrate le strategie dell'Università di Parma per il risparmio idrico, l'utilizzo efficiente e il riuso dell'acqua all'interno dell'Ateneo, in linea con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) dell'Agenda 2030, in particolare il n. 6 "Acqua pulita e servizi igienico-sanitari" e il n. 13 "Lotta contro il cambiamento climatico".



È inoltre in corso di redazione un “**Documento di Analisi dell’accessibilità**” teso alla capillare ricognizione del Patrimonio immobiliare di Ateneo con specifico focus sugli aspetti relativi alla accessibilità e fruibilità dei propri spazi da parte di tutti gli utenti e con particolare attenzione ai soggetti con diversa o limitata abilità.

L’Università si è infatti impegnata a garantire la piena e totale accessibilità dei propri edifici e questo impegno è formalizzato nel PIAO 2025, che include un paragrafo dedicato “Focus sulla sicurezza, qualità e accessibilità dei luoghi di studio e di lavoro”, collegato all’obiettivo strategico PPR3 “Rafforzare le dotazioni edilizie ed infrastrutturali dell’Ateneo”.

All’interno del PIAO 2025 è stato inserito anche il paragrafo “Azioni per l’inclusione, le pari opportunità e il welfare – Piano delle Azioni Positive”.

L’Università ha inoltre da anni attivato il Centro Accoglienza e Inclusione (CAI) che supporta l’inclusione delle persone con disabilità all’interno dell’Ateneo.

In linea con questo impegno, tutti i nuovi progetti edilizi sono sviluppati tenendo in considerazione la necessità di rendere gli edifici accessibili, non solo in termini di visitabilità, ma anche di piena fruibilità e adattabilità alle esigenze di tutti.

Nel 2023, è stato redatto il Piano per l’Eliminazione dell’abbattimento delle Barriere Architettoniche (PEBA) per la Sede Centrale dell’Università, grazie al quale è stato acquisito un finanziamento statale a valere sul PNRR nell’ambito della misura 1, investimento 1.3 “Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura”; i lavori, consistenti nella realizzazione di un nuovo ascensore, passerelle e rampe, percorsi tattilo-plantari e ausili audio-visivi, sono stati ultimati, in linea con le scadenze previste dal Bando PNRR.

Analoghi interventi sono stati realizzati presso la Certosa di Valserena in Paradigna, sede del CSAC - Centro Studi e Archivio della Comunicazione, sempre grazie a finanziamenti PNRR. Questo intervento, facente parte del più ampio progetto US-ABILITY, ha migliorato l’accessibilità del centro con rampe e percorsi tattilo-plantari. I lavori sono stati ultimati e collaudati, in linea con le scadenze previste dal Bando PNRR.

Con fondi propri, invece, l’Università ha eseguito un intervento per migliorare l’accessibilità nel Plesso di Borgo Carissimi, realizzando un nuovo ascensore con passerella dedicata, a servizio del Polo Didattico di Via Delprato, garantendo l’accesso ai soggetti con limitata abilità motoria.



## FINANZIAMENTI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO EDILIZIO

Le risorse economiche necessarie per finanziare i vari interventi sono indicate nel Bilancio di Ateneo, in cui si evince come l'Ateneo abbia finanziato il piano dei lavori non solo con risorse proprie, ma altresì che è stato in grado di intercettare importanti risorse finanziarie pubbliche, rispondendo con successo a tutti i bandi di finanziamento ministeriali e regionali pubblicati, oltre ad essere capace di attrarre risorse private. Il totale dei cofinanziamenti concessi negli ultimi anni è pari a € 86.000.000, mentre il portafoglio di progetti di investimento attualmente in corso è pari a € 100.000.000 come si può desumere dalle tabelle seguenti.

Finanziamenti per lavori	Importo finanziamento
<b>Finanziamenti pubblici</b>	
DM 1274_2021 DM 1432_2022 MUR II	€ 34.619.000,00
DM 1121_2019 MUR I	€ 12.548.746,00
L. 338/2000 studentati:	
- Santa Caterina	€ 8.445.894,21
- San Francesco	€ 4.301.977,50
Regione ER studentato Santa Caterina	€ 233.333,33
FSC RER 2021-2027 (studentato Santa Caterina e Matematica)	€ 4.000.000,00
ER.GO studentato San Francesco	€ 1.400.000,00
Regione ER studentato San Francesco	€ 2.066.000,00
DM 455/2023	€ 3.010.376,00
DM 1275/2021	€ 1.668.847,00
DM 774/2024	€ 1.438.731,00
MiC PNRR Parchi e giardini storici - Restauro giardino storico Orto Botanico	€ 2.000.000,00
DM MiC 1502 _2022 PNRR NUMA e CSAC	€ 871.428,00
Agritech PNRR	€ 450.000,00
POR FESR 2021-2027 – Riqualificazione energetica ex chirurgia veterinaria	€ 484.700,27
POR FESR TECNOPOLI Sezione B	€ 454.745,58
LR 7/2020 Restauro e riqualificazione Aula Ferrante – Orto Botanico	€ 386.561,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 78.380.339,89</b>
<b>Finanziamenti privati</b>	



Finanziamenti per lavori	Importo finanziamento
Restauro e riqualificazione Orto Botanico	€ 3.500.000,00
Edificio 1) Food Project	€ 3.950.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>€ 7.450.000,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>€ 85.830.339,89</b>

Di seguito si riportano i principali interventi in essere o pianificati in base alle principali linee di intervento.

### Messa a norma di edifici universitari

L'Ateneo di Parma ha iniziato un'importante programma di messa a norma da un punto di vista sismico e antincendio delle proprie strutture, che ha consentito di appaltare e in alcuni casi concludere diversi interventi tra i quali:

1. Miglioramento sismico degli edifici di Farmacia e CIM (lavori in corso);
2. Miglioramento sismico degli edifici del Polo Biotecnologico di Via Volturno (lavori in corso);
3. Miglioramento sismico degli edifici di Ingegneria didattica e ampliamento (lavori ultimati);
4. Adeguamento antincendio Ingegneria didattica e ampliamento (lavori in corso);
5. Miglioramento sismico dell'edificio di Scienze della Terra (lavori in corso);
6. Miglioramento sismico dell'edificio di Chimica (lavori in corso);
7. Miglioramento sismico dell'edificio Padiglione Ispettivi Veterinaria – secondo stralcio (lavori progettati);
8. Consolidamento edificio ex Chirurgia Veterinaria (lavori in corso);
9. Miglioramento sismico edificio Clinica Medica Generale Policlinico (lavori appaltati);
10. Miglioramento sismico edificio di Matematica (lavori in corso);
11. Consolidamento centrale termica Plesso di Veterinaria (lavori in corso);
12. Adeguamento alla normativa antincendio Plesso di Borgo Carissimi (lavori appaltati);
13. Adeguamento alla normativa antincendio edificio di Farmacia (lavori appaltati);
14. Adeguamento alla prevenzione incendi Polo Biotecnologico di Via Volturno (lavori in corso);
15. Miglioramento sismico e adeguamento antincendio edificio di Fisica (lavori aggiudicati);
16. Adeguamento antincendio edificio di Economia – primo stralcio (lavori appaltati);
17. Adeguamento antincendio edificio di Economia – secondo stralcio (lavori progettati);

### Riqualificazione degli spazi didattici e per gli studenti

In riferimento agli spazi per la didattica e per gli studenti i principali interventi sono:

1. Riqualificazione energetica e conversione dell'ex Chirurgia Veterinaria a spazio per studenti (lavori in corso);
2. Nuovo Polo Didattico per il Dipartimento di Medicina e Chirurgia (lavori in programmazione);
3. Ampliamento Chirurgia Veterinaria e degenze grandi animali (lavori in progettazione);
4. Nuove scuderie Veterinaria (lavori in progettazione);
5. Riqualificazione spazi per animali non convenzionali presso l'Ospedale Veterinario Universitario Didattico di Veterinaria (lavori in fase di studio);
6. Nuovi spazi didattici a San Francesco (primo stralcio in esecuzione, secondo in progettazione);
7. Ristrutturazione e adeguamento normativo Aule Dipartimento di Giurisprudenza a San Francesco (lavori conclusi);
8. Ristrutturazione Aula "F" Dipartimento di Giurisprudenza in Sede Centrale (lavori in corso);
9. Cablaggio aule stralcio I (lavori in progettazione);
10. Demolizione e ricostruzione Aule Poliuso podere la Grande (lavori progettati);
11. Nuovo laboratorio "plastici" DIA (lavori in progettazione);
12. Nuovi impianti di climatizzazione edificio 14.03 a Veterinaria (lavori in programmazione).



## Ristrutturazione e costruzione di nuovi spazi per la ricerca

Nel triennio l'Ateneo ha dedicato risorse anche a nuovi spazi per la ricerca con i seguenti interventi:

1. Nuova serra "Agritech" ad alta automazione Area Food (lavori in corso);
2. Nuovi stabulari presso il Polo Biotecnologico di Via Volturno (lavori progettati);
3. Nuovo edificio nell'Area Food (lavori in progettazione);
4. Nuovo laboratorio Hub attrezzature a Farmacia (lavori in progettazione);
5. Riqualificazione laboratori con pericolo di esplosione (lavori in programmazione).

## Realizzazione nuovi studentati

Per far fronte alla richiesta di nuovi studentati l'Università di Parma ha in essere i seguenti interventi:

1. Restauro e adeguamento funzionale dell'ex convento dei frati cappuccini di Borgo Santa Caterina (lavori in corso);
2. Restauro e adeguamento funzionale dell'ex carcere giudiziario di San Francesco (lavori in corso).

## Ristrutturazione di edifici e spazi per favorire la Terza Missione

L'Ateneo sta dedicando particolare attenzione anche a riqualificare importanti spazi destinati a promuovere il rapporto con la società quali:

1. Restauro e valorizzazione degli edifici dell'Orto Botanico (lavori in corso);
2. Restauro e riqualificazione dell'Aula Ferrante e spazi limitrofi presso l'Orto Botanico (lavori in progettazione).
3. Ristrutturazione tensostruttura "Mondiale" presso il CUS (lavori in progettazione)

## Riqualificazione energetica

Il tema della sostenibilità energetica degli interventi è tra i prioritari dell'Ateneo per cui vi sono in essere diverse progettualità:

1. Riqualificazione energetica Tecnopolis (lavori in progettazione);
2. Nuove cabine elettriche a servizio dei Plessi di Veterinaria e di San Francesco (lavori in progettazione);
3. Gruppo elettrogeno e condizionamento Centro di Calcolo al Campus (lavori in programmazione);
4. Adeguamento impianto di climatizzazione edificio Anatomia Patologica e Biblioteca Medica (lavori in progettazione);
5. Nuova centrale termica a Valserena (lavori in programmazione).

A questi interventi si aggiungono quelli previsti nel contratto di concessione di Partenariato Pubblico Privato di tipo Energy Performance Contract in fase di ultimazione.

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1. B01 Volturno | Riqualificazione Centrale Termica - Installazione n. 2 caldaie a condensazione 1.600 kW/cad;  |
| 2. B02 Volturno | Ampliamento e UP-Grade telecontrollo - Ampliamento del sistema di supervisione per la gestione della climatizzazione ambiente (fan coils);  |
| 3. B03 Volturno | Impianto fotovoltaico 30 kWp;   |
| 4. B04 Volturno | Riqualificazione gruppi frigoriferi a R22;  |
| 5. C01 CAMPUS   | Nuovo polo tecnologico;   |
| 6. C02 CAMPUS   | Nuovo impianto di trigenerazione - n. 1 motore cogenerativo da 1.501 kWe e gruppo frigo ad assorbimento da 1.200 kWf e torre evaporativa;   |
| 7. C03 CAMPUS   | Pompe di calore geotermiche - n. 1 pompa di calore a bassa temperatura da 918 kWt e n. 2 pompe di calore ad alta t. da 609 kWt;             |
| 8. C04 CAMPUS   | Pozzi uso geotermico e potabile;  |
| 9. C05 CAMPUS   | Nuova centrale frigorifera - Nuovo GF a compressori centrifughi da 2.500 kW e recupero di n. 2 GF esistenti della pot. di 2.500 e 2.250 kW; |



10. C06 CAMPUS Riqualificazione Centrale Termica - Installazione di n. 2 caldaie a condensazione da 2.600 kWt da abbinare alle due caldaie da 3.500 kW;
11. C07 CAMPUS Nuova Centrale Antincendio - Nuova centrale di pressurizzazione e vasche di accumulo;
12. C08 CAMPUS Riqualificazione reti e sottostazioni - Inserimento di scambiatori di calore e rifacimento linea vecchio Nord e vecchio Sud;
13. C10 CAMPUS Adeguamento F-Gas condizionatori autonomi - Sostituzione 11 mono split e 1 dual split a R22;
14. C11 CAMPUS Riqualificazione anello MT - Rifacimento anello sud e inserimento cabina mensa ADSU e contabilizzazione energia el. di tutte le cabine;
15. C12 CAMPUS Riqualificazione impianti condizionamento Scienze della Terra;
16. C13 CAMPUS Nuovi impianti BMS - Sistema di regolazione ambiente Farmacia Fisica Biologia Ing. Scientifica;
17. C14 CAMPUS Nuovo fotovoltaico con ricarica veicoli elettrici - FTV 60 kWp;
18. C15 CAMPUS Relamping LED - Edifici di Chimica, Fisica, Biologia e Scienze della Terra;
19. C16 CAMPUS Rifacimento rete idrica antincendio;
20. EXT1 SEDI ESTERNE Adeguamento F-Gas condizionatori autonomi - Sostituzione 14 mono split e 6 dual split a R22;
21. K01 KENNEDY Nuovo impianto fotovoltaico - Terrazzo di Economia 30kWp;
22. K02 KENNEDY Ampliamento UP-Grade e telecontrollo - sistema di supervisione e implementazione con algoritmo di gestione energetica intelligente;
23. K03 KENNEDY Nuovo impianto di condizionamento ex-Italianistica - Piano secondo;
24. O01 OSPEDALE Riqualificazione Gruppi Frigoriferi - Adeguamento gruppi frigoriferi a R22;
25. O02 OSPEDALE Riqualificazione sottocentrali;
26. O03 OSPEDALE Relamping LED;
27. O04 OSPEDALE Adeguamento F-Gas condizionatori autonomi - Sostituzione 35 mono split e 11 dual split a R22;
28. P01 PARADIGNA Ampliamento UP-Grade e telecontrollo - sistema di supervisione e implementazione con algoritmo di gestione energetica intelligente;
29. SC01 SEDE CENTRALE Riqualificazione climatizzazione - Sostituzione GF con nuovo di maggior potenza;
30. SC02 SEDE CENTRALE Relamping LED;
31. U01 TUTTI I SITI Sistema metering generale;
32. V01 VETERINARIA Sostituzione serramenti e valvole termostatiche - Anatomia Normale e Zootecnia, Clinica Medica e malattie inf, Pad. Ispettivi e Biblioteca;
33. V02 VETERINARIA Ampliamento UP-Grade e telecontrollo - sistema di supervisione e implementazione con algoritmo di gestione energetica intelligente.

Le principali azioni indicate vengono illustrate nelle schede seguenti distinte per plesso universitario.

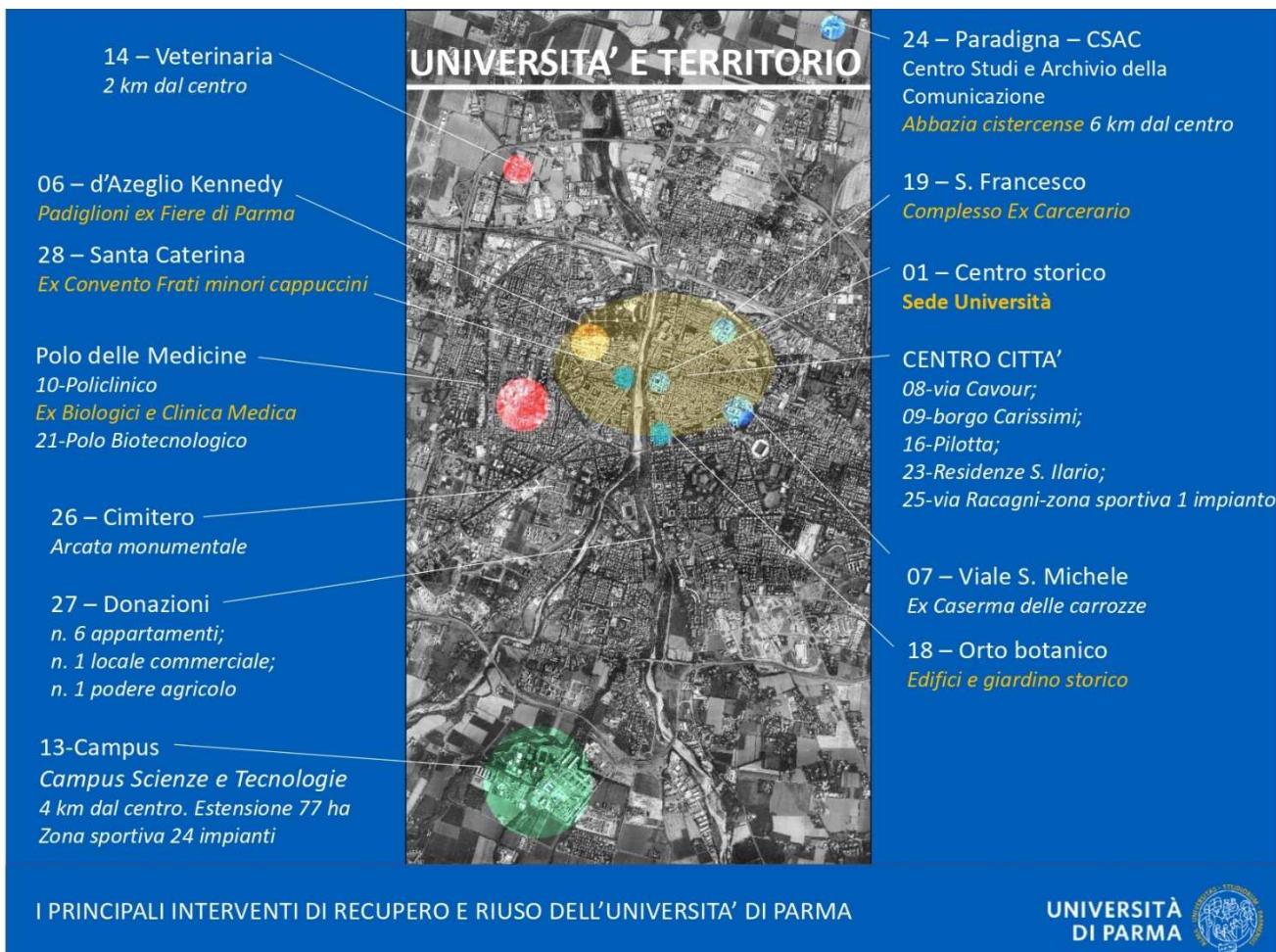


INTERVENTO IN CORSO DI REALIZZAZIONE		
Codice progetto	Descrizione Progetto	Importo QE
OPP_2013_010	OPP_2013_010 - Anello B.go Carissimi	335.000,00
OPP_2013_032	MED - Scale emergenza Clinica Medica	270.000,00
OPP_2015_032	Recupero Ala Bettoli ex Carcere di S.Francesco per struttura residenziale per studenti	9.350.000,00
OPP_2016_018	Edifici vari di Ateneo - Incarichi tecnici per verifiche di vulnerabilità sismica edifici	800.000,00
OPP_2017_003	Miglioramento sismico Fisica e Officina - Stralcio I	6.350.000,00
OPP_2017_004	Campus - Miglioramento sismico Ingegneria Didattica e ampliamento - I° Stralcio	6.375.000,00
OPP_2017_007	MED - Miglioramento sismico edifici via Volturno	9.850.000,00
OPP_2017_008	Consolidamento statico Edificio Medicina Interna Stralcio I	3.015.000,00
OPP_2017_009	Consolidamento statico e miglioramento sisimico Chirurgia Veterinaria	800.000,00
OPP_2017_011	Adeguamento sicurezza antincendio Polo Biotecnologico Integrato	3.500.000,00
OPP_2017_012	Campus - Miglioramento sismico Chimica	3.550.000,00
OPP_2017_013	Campus - Miglioramento sismico Farmacia	15.240.000,00
OPP_2017_026	Campus - Miglioramento sismico Matematica	2.600.000,00
OPP_2018_005	Campus – Sottocentrale termica Food Project	1.400.000,00
OPP_2018_006	VET - Miglioramento sismico Degenze e Centrale Termica Veterinaria	265.000,00
OPP_2018_016_TM2 .1.1_ORTO	TM2 Valorizzazione di beni pubblici storici come punti privilegiati di comunicazione tra Università e Società.	9.000.000,00
OPP_2019_030	CAMPUS Miglioramento sismico Scienze della Terra	7.725.000,00
OPP_2021_007	Oltretorrente – Adeguamento funzionale ex Convento Santa Caterina per alloggi studenti	11.300.000,00
OPP_2022_030	EDIFICI VARI – Adeguamento normativa prevenzione incendi	3.490.000,00
OPP_2023_016_05	CENTRO - Messa in sicurezza aula F Giurisprudenza	560.000,00
OPP_2024_052	MED - Trasferimento laboratori Prof. Giuliani	455.000,00
OPP_2024_053	MED - Laboratorio pedane Prof. Gobbi	100.000,00
OPP-2025-010	Adeguamento antincendio Aule S. Francesco	235.000,00
OPP-2025-011	Adeguamento antincendio Aule di Medicina	210.000,00
OPP-2025-017	EDIFICI VARI - Manutenzione straordinarie per allestimenti e adeguamenti laboratori di ricerca	280.000,00
OPP-2025-021	CENTRO - Edificio Aule S. Francesco - rifacimento copertura	220.000,00
		<b>97.275.000,00</b>



## LE SEDI UNIVERSITARIE

Il patrimonio edilizio dell’Università di Parma è principalmente ubicato nella città di Parma e suddiviso in 18 siti, a cui si è recentemente aggiunto un sito a Piacenza, il Campus di Via San Bartolomeo 40, costituito da 2 edifici che ospitano il nuovo Corso di Laurea Magistrale di Medicine and Surgery.



*Figura 1. Siti Università di Parma*

Di seguito vengono riportati i principali interventi previsti per ogni sito:



## Messa a norma di edifici universitari

### Adeguamento alla normativa antincendio Plesso di Borgo Carissimi (lavori appaltati)

Il Sito di Borgo Carissimi, dedicato alle discipline umanistiche, ha subito diverse trasformazioni nell'ultimo decennio, determinate da riorganizzazioni dei Dipartimenti di competenza, che hanno acquisito nuovi spazi in altri edifici a tale scopo rifunzionalizzati, nonché modifiche dei corsi di studio.

I lavori in oggetto riguardano prioritariamente l'edificio sede del "Dipartimento di Filosofia, Psicologia, Pedagogia e Sociologia", che costituisce il corpo di fabbrica principale del Plesso, per il quale le opere di adeguamento alla normativa antincendio prevedono tre categorie di interventi:

- impianto idrico antincendio;
- realizzazione di compartimenti REI;
- adeguamento impianti di illuminazione di emergenza e di rilevazione e allarme incendi.

La superficie complessiva prevista dell'intervento è di mq 5.048 per un importo totale di € 320.000,00 di cui € 143.000,00 coperti da finanziamenti MUR mentre € 177.000,00 con fondi di Ateneo.



Figura 2. Vista del Plesso di Borgo Carissimi

### *Riqualificazione degli spazi didattici e per gli studenti*

### Ristrutturazione Aula "F" Dipartimento di Giurisprudenza in Sede Centrale (lavori in corso)

L'aula "F" si trova al secondo piano del Palazzo Università e presenta una pianta rettangolare di dimensione pari a 11.40 x 12.40 m e con una capienza pari a 220 posti a sedere.

In seguito alla rimozione delle sedute e degli elementi di arredo in generale, della pavimentazione non strutturale, degli impianti di illuminazione, dei due controsoffitti a quadrotti operati nel corso dell'anno 2022, si è ritenuto opportuno procedere ad un intervento di restauro e consolidamento del sottotetto e controsoffitto soprastante il locale onde garantire maggiori condizioni di sicurezza eliminando rischi di sfondamenti o cedimenti degli orizzontamenti storici.



L'intervento di messa in sicurezza, recupero e valorizzazione prevede:

- la rimozione temporanea delle tavelle in cotto, con cernita e verifica della loro integrità, la contestuale verifica dell'integrità strutturale dei travetti lignei e la loro pulizia e restauro con sostituzione dei soli elementi non recuperabili; posa di un tavolato in legno sp. 30 mm con installazione di bandelle metalliche solidarizzate alla muratura perimetrale, il tutto per formare un piano adeguatamente rigido e resistente in grado di trasmettere le forze sismiche orizzontali alle murature perimetrali;
- il consolidamento delle murature perimetrali mediante un intervento di iniezioni con malte a bassa pressione;
- la realizzazione di interventi localizzati di scuci-cuci per garantire la necessaria continuità muraria;
- il restauro del manto di copertura mediante preliminare e accurata rimozione e catalogazione dei coppi esistenti per il loro reimpegno a fine intervento e l'integrazione con coppi antichi di recupero.

Al termine dei lavori edili di restauro l'Aula verrà riallestita per poterla rendere nuovamente fruibile alle attività didattiche mediante l'installazione di un controsoffitto standard a quadrotti (tipo Knauf TOPIQ), appeso all'intradosso dei travetti lignei e realizzato in maniera tale da garantire un'altezza dal piano di calpestio dell'aula pari a 4.50 m, ripristinando la configurazione esistente prima dell'inizio dei lavori, completando la dotazione con nuovi arredi completamente cablati, accessori e componenti audio e video di nuova fornitura.

L'importo del quadro economico dell'intervento è pari a € 560.000.

### Nuovi spazi didattici a San Francesco (primo stralcio in esecuzione, secondo in progettazione)

allo stato attuale permane la condizione di inutilizzo per buona parte dei fabbricati storici costituenti l'ex carcere mandamentale, corpo centrale e ala Est del Plesso, per i quali è stato avviato un programma di interventi orientati al restauro e al recupero funzionale quale sede per strutture didattiche da destinare a facoltà umanistiche e uffici amministrativi dell'Ateneo.

Per il corpo di fabbrica centrale, interposto tra il Chiostro monumentale e il Cortile dei Forzati, sono in corso di esecuzione i lavori del primo stralcio, da realizzarsi a cura del Provveditorato Opere Pubbliche Emilia-Romagna e Lombardia, grazie ai quali troverà sede il corso di Laurea "Food for future" del Dipartimento di Giurisprudenza e verrà restituito all'antico splendore il chiostro monumentale contiguo alla chiesa gotica.

L'importo complessivo del primo stralcio in corso di esecuzione, a cura del Provveditorato, ammonta a € 4.500.000,00 di cui € 3.682.937,40 per lavori, mentre per il secondo stralcio si prevede un costo complessivo di € 2.100.000,00 e le somme stanziate per la progettazione sono pari a € 250.000,00.



Figura 3. Vista ex carcere mandamentale del Complesso di San Francesco



## Ristrutturazione e adeguamento normativo Aule Dipartimento di Giurisprudenza a San Francesco (lavori recentemente conclusi)

Gli interventi hanno riguardato l'adeguamento antincendio del corpo di fabbrica ex officine, ristrutturato a fine anni '90 per le necessità dell'attuale Dipartimento di Giurisprudenza, Studi Politici e Internazionali.

Il fabbricato attualmente ospita 2 aule con 195 posti, 1 locale adibito a segreteria con numero massimo di 10 persone tra impiegati e studenti, spazi di servizio (servizi igienici, accoglienza, ecc.) con presenza saltuaria degli stessi studenti che usufruiscono delle aule.

Di seguito il dettaglio delle lavorazioni realizzate:

- creazione di tre nuove uscite di emergenza verso l'esterno;
- adeguamento dei due ingressi interni alle aule;
- creazione di varco interno per la nuova uscita di sicurezza;
- partizione del ripostiglio "esterno" per la creazione di una nuova uscita di sicurezza;
- compartimentazione della parete di separazione tra la centrale termica e altra unità;
- nuovo impianto di rivelazione incendi e di segnalazione per l'esodo, con completa rimozione di quello esistente;
- adeguamento dell'attuale sistema di sgancio d'emergenza degli impianti elettrici;
- nuovo impianto di illuminazione di sicurezza e di segnalazione delle vie di esodo, con completa rimozione di quello esistente;
- realizzazione delle compartimentazioni antincendio nei punti di attraversamento impiantistici;
- rimozione e/o spostamento e/o rifacimento di impianti elettrici di intralcio alla realizzazione di nuove uscite di sicurezza;
- modifiche alle canalizzazioni dell'impianto di climatizzazione esistente e successiva posa di serrande tagliafuoco sulle nuove pareti di compartimentazione, collegate all'impianto IRAI presente;
- sostituzione idranti esistenti con nasi di nuova installazione.

L'importo complessivo dei lavori è stato pari a € 435.000,00.



Figura 4. Vista Aule Dipartimento di Giurisprudenza a San Francesco



*Ristrutturazione di edifici e spazi per favorire la Terza Missione*

## Restauro e valorizzazione dell'Orto Botanico

Il progetto, avviato nel 2021, mira ad una complessiva riqualificazione del Plesso, orientata ad una maggiore fruibilità e apertura del Giardino Storico e dei fabbricati storici esistenti, non solo agli addetti ai lavori, agli studiosi e ricercatori, ma anche alla cittadinanza e a soggetti terzi della società civile, per condividere lo straordinario patrimonio vivente fino ad oggi conservato e preservato.

Le azioni complessive da porsi in atto sono state esplicitate in un progetto redatto a cura dell'RTP coordinato dallo Studio Canali Associati s.r.l. e donato all'Università da parte della associazione "Parma, io ci sto!", in cui sono enunciati i seguenti obiettivi principali:

- restauro delle Serre Settecentesche fatte erigere da Ferdinando di Borbone sul finire del XVIII secolo;
- sostituzione del blocco edilizio addossato a tali serre ad ovest, in direzione Via Farini, con un nuovo organismo destinato ai servizi di accoglienza per il pubblico (caffetteria, biglietteria, book shop);
- schermature rivestite da rampicanti a copertura della ex segheria a est e del lato ovest della caffetteria;
- interventi sui blocchi a contorno delle Serre Ferdinandee: Aula Ferrante, Istituto di Botanica;
- restauro delle componenti botaniche del Giardino Storico;
- nuova Serra Scientifica verso il confine est.

In considerazione del rilevante investimento richiesto dal progetto, si è reso necessario sviluppare le successive fasi progettuali in distinti stralci funzionali, tesi a candidare i singoli interventi a specifiche opportunità di co-finanziamento su varie tipologie di Bandi ministeriali e altre modalità di reperimento fondi.

## Restauro e valorizzazione delle componenti edilizie dell'Orto Botanico (lavori in corso)

Il progetto di maggiore rilievo riguarda il restauro e la valorizzazione degli edifici storici dell'Orto Botanico, quali il settecentesco edificio delle Serre Ferdinandee e la Scuola di Botanica, intervento che è stato ammesso a co-finanziamento statale con DM MUR n. 1432 del 23.12.2022 a valere sul Bando DM MUR n. 1274 del 10.12.2021 "Fondo per l'edilizia universitaria 2021 – 2035".

Il progetto definitivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato dall'RTP Canali Associati s.r.l., sviluppato sulla base del progetto donato dall'Associazione "Parma, io ci sto!", che ha evidenziato un importo complessivo del quadro economico pari a € 9.000.000,00.

Il progetto è stato approvato con deliberazione del CDA n. 137 del 30.03.2023 e con medesimo atto è stato disposto l'affidamento di esecuzione dei lavori e dell'incarico di progettazione esecutiva mediante il cosiddetto appalto integrato. L'importo a base d'asta dei lavori era pari a € 6.017.072,78 e quello della progettazione € 186.379,96 compreso CNPAIA.

L'appalto integrato è stato aggiudicato con delibera CDA/15-06-2023/280 del 15.06.2023 al Consorzio Ciro Menotti che ha offerto un ribasso unico percentuale sull'importo complessivo posto a base di gara pari al 6,66% di sconto, determinando un importo dei lavori pari a € 5.629.155,14 e un importo spese tecniche per la progettazione esecutiva pari a € 173.967,05.

Il Consiglio di Amministrazione ha approvato il progetto esecutivo redatto dai progettisti designati dal Consorzio Ciro Menotti, con delibera CDA/27-02-2025/59 del 27.02.2025 e in data 14.05.2025 i lavori sono stati definitivamente consegnati e risultano regolarmente in corso di esecuzione.



Figura 5. Rendering delle Serre Ferdinandee dell'Orto Botanico

## Restauro e valorizzazione del Giardino Storico dell'Orto Botanico (lavori recentemente conclusi)

Il secondo intervento ha riguardato il Giardino Storico, contemplando sia azioni rivolte alle componenti botaniche che di arboricoltura, sia interventi di restauro sulle componenti edilizie e lapidee, sia impiantistiche che di nuova realizzazione.

Con delibera CDA/25-02-2022/53 del 25.02.2022 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico economica e la domanda di finanziamento a valere sull'avviso pubblicato dal Ministero della Cultura "Proposte di intervento per il restauro e la valorizzazione di parchi e giardini storici", grazie alla quale, con Decreto di assegnazione del Ministero della Cultura n. 505 del 21.06.2022 è risultato ammesso anche l'intervento candidato dall'Università di Parma, per la somma di € 2.000.000,00 a valere sulle risorse per l'Investimento 2.3: "Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici" del PNRR.

Grazie alla concessione del finanziamento statale è stato possibile approfondire e rielaborare il progetto, redatto a cura dei tecnici incaricati dello studio Architettura e Città, al fine di acquisire tutti i pareri di competenza, compreso l'autorizzazione paesaggistica e il Permesso di Costruire in deroga, per poi sviluppare il progetto esecutivo, con le seguenti lavorazioni:

- nuova Serra Scientifica sostenibile di 130 mq per la collezione di Cactacee;
- riallestimento degli spazi destinati agli habitat umidi di pianura e aiuole ad alta biodiversità per 1.200 mq;
- creazione di un'area di accoglienza separata all'ingresso e ridisegno del Giardino all'inglese (2.000 mq) in modalità a bassa manutenzione;
- riqualificazione dei camminamenti spontanei generati nel tempo dal camminare dei visitatori su zone prative, al fine di riequilibrare esperienza diretta e digitale, arricchiranno la percezione sensoriale, in collaborazione con enti del terzo settore già partner dell'Orto;
- restauro conservativo di fontane, aiuole in pietra e ingresso storico (cancellata, scalinata in pietra), per tutelare la coerenza architettonica e la memoria del luogo;



- installazione di un nuovo impianto di irrigazione per 11.000 mq e un circuito chiuso per il recupero delle acque piovane, con funzioni tecnologiche e didattiche mirate ad illustrare diversi stili di gestione del verde;
- realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione segnapassi e di punti luce per l'allestimento di eventi temporanei;
- azioni mirate alla sicurezza e accessibilità, al fine di garantire accessibilità universale e messa in sicurezza di alcune alberature storiche con tecniche di arboricoltura moderna.

Il tutto con l'auspicio di addivenire ad un rinnovato Orto Botanico quale laboratorio aperto di comunicazione ambientale e scientifica, con esperienze partecipate e digitali per visitatori e scuole, con particolare attenzione per la gestione delle risorse idriche, la promozione della biodiversità locale, la gestione naturalistica degli spazi verdi, anche attraverso installazioni multimediali e pannellistica dedicata, con una estensione dell'apertura al pubblico al sabato.

Il progetto esecutivo è stato approvato con delibera CDA/26-10-2023/484 del 26.10.2023 e l'appalto per la realizzazione dell'intervento è stato assegnato Consorzio AR.CO. Lavori Soc. Coop. Cons. di Ravenna.

I lavori si sono conclusi il 30.04.2025 e con delibera CDA/26-06-2025/240 del 26.06.2025 è stato approvato il Certificato di Collaudo, nel rispetto dei tempi richiesti dal finanziamento ministeriale concesso.



Figura 6. Interno della nuova Serra Scientifica per la collezione di cactacee



## Restauro e riqualificazione dell'aula Ferrante e spazi limitrofi presso l'Orto Botanico (lavori in progettazione)

Un ulteriore intervento contempla il restauro e la riqualificazione degli spazi dedicati all'Aula Ferrante, situata nel corpo di fabbrica prospiciente Strada Farini, attraverso la razionalizzazione dell'atrio di ingresso principale del Plesso e dei servizi igienici dedicati, oltre ad una riqualificazione spaziale degli ambienti, al fine di renderla accessibile e priva di barriere architettoniche.

È previsto, l'utilizzo a scopo didattico e di comunicazione, uno spazio flessibile in cui l'Aula potrà ospitare 57 persone di cui 51 posti a sedere per il pubblico, oltre a due postazioni per diversamente abili, e un tavolo relatori con quattro postazioni.

Con Decreto Rettoriale n. 2049 del 2024 prot. 233649 del 03.09.025 è stato riapprovato il progetto definitivo con importo complessivo € 700.000,00 e la candidatura dell'intervento a valere sull'"Avviso per la presentazione di progetti relativi ad interventi di restauro, conservazione, consolidamento e valorizzazione del patrimonio architettonico storico e contemporaneo a destinazione culturale e approvazione dello schema di accordo da sottoscrivere tra la Regione Emilia-Romagna ed i soggetti beneficiari - Annualità 2024, 2025 e 2026", approvato con Delibera di Giunta regionale n. 884 del 20 maggio 2024.

A seguito dell'accordo siglato con n. protocollo 0271527 del 14.10.2025 tra la Regione Emilia-Romagna in qualità di soggetto finanziatore dell'intervento e l'Università di Parma in quanto soggetto beneficiario dell'intervento è stato assegnato il contributo regionale di € 386.561,00 da parte della Regione all'Università di Parma, residuando la somma di € 313.439,00 a carico dell'Ateneo.

È in fase di redazione il progetto di fattibilità tecnica ed economica (PFTE).



Figura 7. Planimetria progetto di fattibilità dell'Aula Ferrante



## Riqualificazione energetica

### Nuova cabina elettrica a servizio del plesso di San Francesco (in progettazione)

L'intero complesso di San Francesco risulta attualmente servito da un unico punto di fornitura di energia elettrica ubicato presso la Palazzina Comando, che eroga energia in bassa tensione con potenza disponibile fino ad un massimo di 168,0 kW, non sufficiente alle odierne esigenze delle attività insediate, determinando frequenti sforamenti e maggiorazioni nei costi di consumo; tale limite risulta maggiormente stringente se messo in relazione alle necessità future che si stanno concretizzando, grazie alle quali nelle prossime annualità si perverrà al recupero di significative porzioni di edifici oggi non utilizzati.

L'azienda erogatrice di energia elettrica per la città di Parma, IRETI, ha più volte ribadito che per problemi strutturali delle proprie reti nella zona del centro storico, non è in grado di poter soddisfare eventuali richieste di incremento della potenza disponibile in bassa tensione e pertanto si deve provvedere alla realizzazione di una nuova cabina elettrica primaria di trasformazione dell'energia fornibile da IRETI in media tensione a 15.000 Volt, riportata a 380/220 Volt.

Il progetto prevede pertanto la realizzazione di un nuovo manufatto edilizio in prefabbricato, da collocarsi nell'angolo nord-occidentale dell'ex carcere mandamentale, sfruttando le dorsali impiantistiche già predisposte nel 2009, di collegamento con le dorsali principali esistenti su strada Delprato; all'interno del fabbricato troveranno posto un locale di consegna IRETI, un locale misura e i locali utente; i locali IRETI e misura dovranno essere sempre accessibili ai tecnici di IRETI per ispezioni e verifiche.

Nella cabina saranno installate le seguenti attrezzature:

- quadro di media tensione;
- trasformatori di potenza;
- quadro di bassa tensione;
- rifasamento trasformatore;
- rifasamento automatico impianto;
- impianti di illuminazione e forza motrice;
- impianto di messa a terra.

È in fase di elaborazione il PFTE per la progettazione dell'opera per un importo complessivo pari a € 1.000.000.

Si segnalano i seguenti interventi di efficientamento energetico previsti nel contratto PPP recentemente ultimati:

SC01 SEDE CENTRALE	Riqualificazione climatizzazione - Sostituzione GF con nuovo di maggior potenza;
SC02 SEDE CENTRALE	Relamping LED.



Messa a norma di edifici universitari

## Adeguamento antincendio edificio di Economia – primo stralcio (lavori in corso)

Il progetto di adeguamento antincendio, per un importo complessivo di 2.460.000 € riguarda l'intero edificio di Economia e risulta articolato in due stralci distinti, di cui il primo rivolto ai piani fuori terra, che ospitano spazi per la didattica, studi per il personale docente e uffici per il personale amministrativo, ed il secondo ai locali interrati, in cui sono presenti depositi, archivi e servizi per la didattica, che richiedono diverse misure di prevenzione incendi.

Gli interventi del primo stralcio sono previste le seguenti lavorazioni:

- compartimentazione delle pareti degli ambienti di separazione mediante l'applicazione di rivestimento protettivo con doppia lastra in calcio silicato;
- installazione di porte tagliafuoco metalliche R.E.I. 60 con rispettivo dispositivo magnetico di chiusura automatica (ove necessario) in corrispondenza degli ambienti compartimentati a tutti i piani;
- creazione di nuove tramezze a secco, con lastre in calcio silicato e struttura metallica di sostegno, tale da definire una compartimentazione EI 60, per realizzazione di filtri antincendio a tutti i piani;
- sostituzione di controsoffitti con tipologia certificata classe 1;
- creazione di nuove "zone calme" dotate di interfono per comunicazioni di sicurezza;
- compartimentazione attraversamenti locali edificio;
- impianto di allarme Evacuazione (EVAC);
- impianto illuminazione di sicurezza antincendio;
- corrimano scale interne adeguato agli standard di sicurezza;
- pannellatura EI 60 scale esterne;
- creazione nuovi locali tecnici compartimentati;
- installazione di nuovo serbatoio d'acqua esterno a servizio di tutto il comparto, con relativo impianto di pompaggio per adduzione acqua in caso d'incendio;
- impianto di canalizzazione aria piano secondo all'interno del locale 45;
- nuovi serramenti in vetro EI60;
- creazione di nuovo canale di areazione per locale filtri;
- impianto idrico antincendio;
- impianto di rivelazione incendi;

Il progetto esecutivo del secondo stralcio, indirizzato al solo piano interrato, prevede:

- compartimentazione delle pareti degli ambienti di separazione mediante l'applicazione di rivestimento protettivo con doppia lastra in calcio silicato;
- Installazione di porte tagliafuoco metalliche R.E.I. 60 con rispettivo dispositivo magnetico di chiusura automatica (ove necessario) in corrispondenza degli ambienti compartimentati;
- creazione di nuove tramezze a secco;
- sostituzione di controsoffitti con tipologia certificata classe 1 e nuovo controsoffitto EI120 per il locale archivi;
- creazione di nuove "zone calme" dotate di interfono per comunicazioni di sicurezza;
- compartimentazione attraversamenti locali;
- impianto di allarme Evacuazione (EVAC);
- impianto illuminazione di sicurezza antincendio;
- nuovi locali tecnici compartimentati;
- serramenti in vetro EI60;
- impianto idrico antincendio;
- placcaggio pilastri zona archivi.

Il secondo stralcio funzionale dei lavori di adeguamento antincendio è pari a € 1.200.000,00.



Figura 8. Vista a volo edificio Economia

### Riqualificazione energetica

Si segnalano i seguenti interventi di efficientamento energetico previsti nel contratto PPP recentemente ultimati, tranne il K02 che verrà terminato nel 2026, nel plesso in oggetto:

- |             |   |
|-------------|---|
| K01 KENNEDY | Nuovo impianto fotovoltaico - Terrazzo di Economia 30kWp;   |
| K02 KENNEDY | Ampliamento UP-Grade e telecontrollo - sistema di supervisione e implementazione con algoritmo di gestione energetica intelligente; |
| K03 KENNEDY | Nuovo impianto di condizionamento ex-Italianistica - Piano secondo.   |



*Ristrutturazione e costruzione di nuovi spazi per la ricerca  
Riqualificazione degli spazi didattici e per gli studenti*

**Riqualificazione parziale o totale e/o ricostruzione del Plesso di Chimica 13.01 (in fase di studio preliminare)**

L'edificio di Chimica è stato il primo intervento edilizio realizzato al Campus Scienze e Tecnologie nel 1973 e nonostante l'elevato livello qualitativo e prestazionale della costruzione, necessita di adeguamenti normativi e riqualificazioni per le quali risulta indispensabile affrontare una accurata valutazione in merito alla sostenibilità economica degli interventi volti alla conservazione piuttosto che alla realizzazione di un nuovo edificio, in cui possano essere trasferite le funzioni di maggiore impatto, alleggerendo l'esistente.

La ristrutturazione, riqualificazione e rifunzionalizzazione ipotizzata si articola in diverse fasi e considera una serie di interventi mirati a:

- adeguare l'edificio alla normativa vigente;
- adeguare gli impianti elettrici e termici;
- sostituire gli infissi per garantire comfort e sicurezza;
- ripristinare le finiture che mostrano i segni del tempo;
- redistribuire gli spazi interni per ottimizzare la funzionalità delle aule e dei laboratori.

Particolare attenzione è riservata agli aspetti di sostenibilità ambientale, con l'adozione di soluzioni "green" e l'introduzione di materiali a basso impatto ambientale.



*Figura 9. Foto del Plesso di Chimica*



In merito allo sviluppo di diverse alternative di intervento è stato redatto il Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DOCFAP) che prevede varie soluzioni progettuali alternative, dal recupero dell'edificio esistente alla costruzione di un nuovo edificio progettato per ospitare in modo integrato studi, aule e laboratori.

L'obiettivo di questa soluzione è creare un polo specialistico per Chimica, efficiente, moderno e in grado di soddisfare pienamente le esigenze didattiche e di ricerca del Dipartimento.

L'edificio esistente in questo caso viene completamente svuotato da tutte le attività con il conseguente trasferimento all'interno del nuovo edificio dedicato al Dipartimento. Questo trasferimento apre la possibilità di completo riutilizzo per attività Universitarie, ottimizzando così l'utilizzo complessivo del patrimonio dell'Ateneo e potendo generare, in prospettiva, nuove sinergie ed opportunità.

Il progetto, in questo caso, deve essere letto in due fasi completamente distinte, la prima, la realizzazione del nuovo edificio e il trasferimento di tutto il polo di Chimica, la seconda, la pianificazione e l'esecuzione degli interventi sull'edificio esistente.



Figura 10. Vista di una ipotesi del documento delle alternative progettuali (nuovo corpo del Plesso di Chimica)



## Riqualificazione energetica e rifacimento delle facciate del Plesso Polifunzionale 13.23 (in fase di studio preliminare)

Realizzato nei primi anni 2000, il Plesso è composto da due corpi di fabbrica, contigui e collegati tra loro: il corpo principale, multipiano, con sette piani fuori terra, in cui ha sede la Biblioteca Scientifica Centralizzata, oltre a laboratori scientifici, a cui è unito il corpo retrostante, che ospita l'auditorium.

Le facciate dei corpi di fabbrica sono caratterizzate da un sistema a facciata ventilata, con lastre in Rosso di Verona a vista, finitura «a piano di sega» e ancoraggio puntiforme delle lastre, che ne determinano una particolare riconoscibilità ed evidenza all'interno del Campus.

A causa di alcuni localizzati fenomeni di distacco del rivestimento in facciata, verificatisi nel 2009, e alla conseguente esecuzione di interventi mirati di ripristino e opere provvisionali di messa in sicurezza, si è ritenuto opportuno avviare una progettazione per il definitivo rifacimento delle facciate, con l'obiettivo di coniugare la messa in sicurezza dei rivestimenti alla riqualificazione dell'edificio, incrementandone la prestazione energetica.

Il progetto di riqualificazione energetica e di rifacimento delle facciate persegue queste finalità:

- messa in sicurezza dell'edificio;
- miglioramento dell'efficienza energetica;
- impiego di materiali innovativi e sostenibili.

È in fase di definizione il Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DOCFAP).



*Figura 11. Foto del Plesso Polifunzionale*



## Messa a norma di edifici universitari

### Miglioramento sismico degli edifici di Farmacia e CIM (lavori in corso)

L'intervento di miglioramento sismico si basa sostanzialmente nella realizzazione di controventi in acciaio e setti in calcestruzzo, dedicati sistemi fondazionali per le nuove strutture, inserimento di dispositivi antiribaltamento dei pannelli di tamponamento perimetrali e le relative opere edili e impiantistiche necessarie al completamento dei suddetti interventi.

L'intervento di miglioramento sismico consiste nelle seguenti principali lavorazioni:

- realizzazione di setti in c.a. per l'assorbimento delle sollecitazioni sismiche previa demolizione delle pareti di tamponamento presenti in testa ai fabbricati;
- realizzazione di travi in c.a. in corrispondenza dei setti, da inglobare nei nuovi setti in modo da formare un'unica struttura monolitica, previa demolizione delle vetrate esistenti;
- realizzazione dei collegamenti tra i setti, la nuova trave in c.a. e le strutture esistenti;
- demolizione e successiva ricostruzione di scale, pilastri e travi posti in testa al corpo G (CIM);
- chiusura dei giunti strutturali con delle piastre in acciaio;
- ringrosso delle fondazioni esistenti in corrispondenza dei nuovi setti in c.a. al piano interrato e nel rinforzo delle zone ad essi adiacenti;
- realizzazione di collegamenti tra tegoli e travi di bordo / setti in c.a.;
- realizzazione di nuovi controventi in acciaio per l'assorbimento delle sollecitazioni sismiche nei corpi di collegamento;
- realizzazione di nuovi rinforzi in acciaio nei pilastri d'angolo per l'assorbimento delle sollecitazioni sismiche nei corpi D-E-F;
- installazione di dispositivi antiribaltamento nei pannelli perimetrali di tamponamento, realizzati mediante piastre in acciaio ed inghisaggi.

L'importo del QTE è pari a € 15.240.000, parzialmente finanziati con fondi ministeriali.



Figura 12. Vista degli edifici di Farmacia e CIM



## Miglioramento sismico degli edifici di Ingegneria didattica e ampliamento (lavori recentemente ultimati)

Il complesso di edifici che attualmente ospita le attività didattiche del Dipartimento di Ingegneria è stato realizzato alla fine degli anni '80, più precisamente nel biennio 1988-1989 ed è articolato in tre unità principali denominate d'ora in avanti "Corpo A", "Corpo B" e "Corpo C", collegate mediante corpi più bassi realizzati in acciaio.

L'intervento di miglioramento sismico è stato così articolato:

- la realizzazione di esostrutture che consentono da una parte di garantire un livello locale di rinforzo alle nervature dei pannelli verticali tipici dei corpi A e B e, dall'altra, di realizzare il collegamento tramite catene metalliche inserite nelle gole ricavate tra le gambe dei tegoli prefabbricati;
- nel caso del corpo C, ove oltre alla presenza dei pannelli portanti perimetrali la struttura si dipana anche su telai formati da travi e pilastri prefabbricati sormontati dallo stesso tipo di tegoli, sono stati disposti controventi interni a presidio delle azioni sismiche rivolte nella direzione longitudinale.

Grazie alla collaborazione e alla disponibilità dei docenti delegati dal Rettore per la sostenibilità ambientale, prof.ssa Barbara Gherri, architetto, Delegata per l'Edilizia Sostenibile e il Prof. Alessandro Petraglia, botanico, Delegato per la Sostenibilità Ambientale, è stato condotto un dialogo con la Direzione Lavori sulle possibili soluzioni alternative al rivestimento e mitigazione delle esostrutture, nell'ottica di declinare le possibili soluzioni esecutive verso i temi della sostenibilità strategici per l'Ateneo.

Ne è emerso un "Progetto Verde" in cui le piante rampicanti rappresentassero sia un elemento progettuale per mitigare l'impatto visivo delle carpenterie metalliche, seppur lasciando parzialmente ed in modo puntuale l'intervento di miglioramento simico visibile dall'esterno per finalità didattiche, sia l'occasione per creare un "Living Lab", ovvero un laboratorio a cielo aperto, con funzionalità didattiche, di ricerca e di-mostrative , per lo studio della capacità dei rampicanti di contribuire all'efficientamento energetico degli edifici in maniera passiva e rigenerativa.

Inoltre, perseguiendo l'obiettivo di recuperare le acque meteoriche a fini irrigui sia dei rampicanti usati come mitigazione visiva dell'intervento sismico che del vicino "Bosco della memoria" antistante l'edificio di Matematica, è stata realizzata una nuova rete di raccolta delle acque meteoriche, comprensiva di una vasca di stoccaggio dotata di pompe di rilancio e il collegamento del troppo pieno alla rete esistente di smaltimento delle acque bianche del Campus. L'importo dei lavori complessivo era pari a € 6.375.000, parzialmente cofinanziati dal MUR.

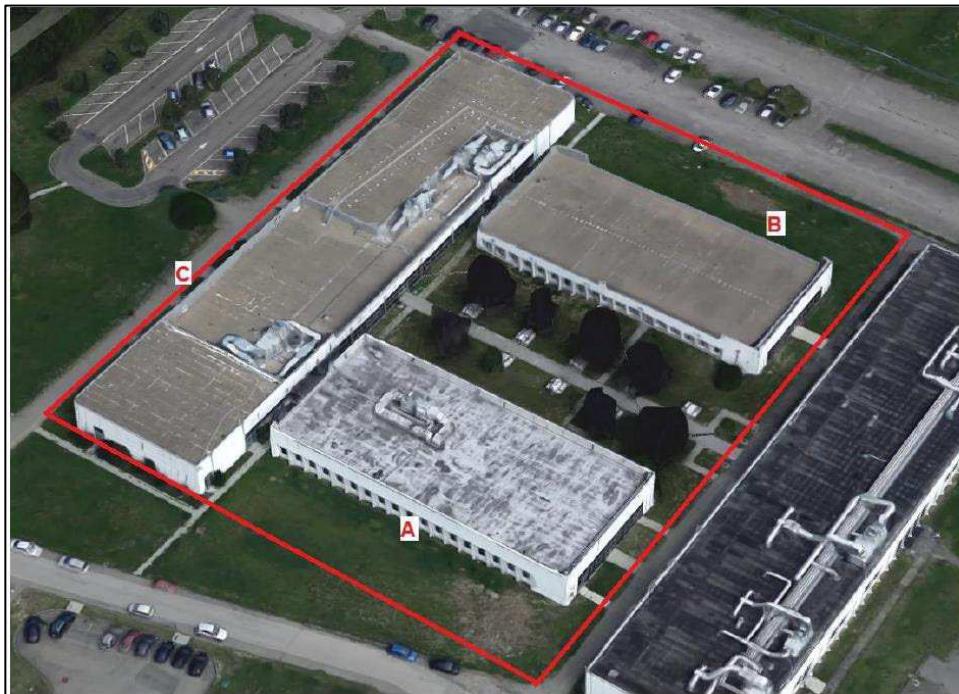


Figura 13. Vista degli edifici di Ingegneria didattica e ampliamento

## Adeguamento antincendio degli edifici di Ingegneria didattica e ampliamento (lavori in corso)

Gli interventi previsti, necessari al fine dell'acquisizione del rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi, riguardano lavorazioni puntuali su pareti esistenti che suddividono l'edificio nei vari compartimenti secondo normativa mediante l'adeguamento degli attraversamenti impiantistici, realizzati negli anni, la sostituzione di porte REI obsolete e il ripristino dei filtri e della resistenza al fuoco degli elementi di suddivisione tra i vari compartimenti al fine di garantire la resistenza REI 60 richiesta da normativa.

L'importo complessivo dell'intervento è pari a € 1.030.000,00 parzialmente finanziato dal MUR.

## Miglioramento sismico dell'edificio di Scienze della Terra (lavori in corso)

Il complesso di edifici che attualmente ospita le attività didattiche del Dipartimento di Scienze della Terra è stato realizzato intorno alla metà degli anni '80 (1985-1986) e risulta composto da 5 corpi di fabbrica "A", "B", "C" e "D" disposti a pettine e da un corpo trasversale di collegamento. I corpi "A", "B", "C" e "D" hanno struttura a portale in cui i pannelli di tamponamento, posti sui due lati lunghi, costituiscono anche elemento verticale portante su cui appoggiano i tegoli di copertura.

Alla base dei criteri di intervento adottati sta anche la necessità operativa di limitare quanto più possibile le opere da eseguirsi nell'interno del fabbricato, anche in relazione all'impiantistica presente, questo in particolar modo sui 4 denti laterali presenti.

Lo schema di miglioramento pertanto riguarda (nel caso dei 4 denti laterali) l'implementazione di una esosstruttura che consente da una parte di garantire un livello locale di rinforzo alle nervature dei pannelli verticali tipici di facciata e, dall'altra, di realizzare il collegamento tramite catene metalliche inserite nelle gole ricavate tra le gambe dei tegoli prefabbricati, così da ottenere un piano di copertura "organizzato" tra elementi accostati prefabbricati e nuovi elementi metallici resistenti a trazione.

Per quanto riguarda invece il corsello longitudinale ed il cunicolo impiantistico appeso ad esso, che si dirama poi verso i vari corpi di fabbrica laterali, si è disposto un congruo incremento delle controventature metalliche di presidio per le azioni e gli spostamenti sismici di norma.

L'importo dei lavori complessivo è pari a € 7.725.000,00, parzialmente cofinanziati dal MUR.

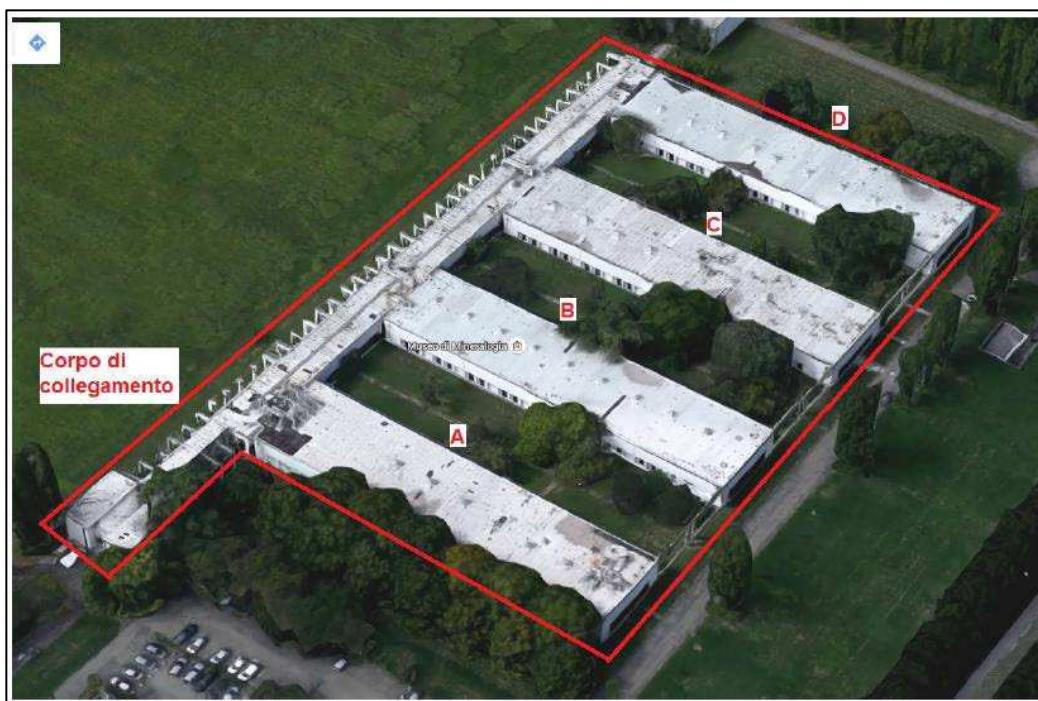


Figura 14. Vista dell'edificio di Scienze della Terra



## Miglioramento sismico dell'edificio di Chimica (lavori in corso)

Il complesso, risalente al 1974, è composto da 2 corpi principali composti da:

- complesso aule - laboratori – biblioteca;
- copertura.

Tali corpi sono connessi tra loro in modo eterogeneo. Vi sono infatti zone dell'edificio in cui le due strutture non sono collegate, mentre altre zone interagiscono con elementi della copertura collegati con elementi del corpo aule e laboratori.

Il complesso strutturale si estende con dimensioni massime di circa 50.00 m x 70.00 m e comprende un piano seminterrato e due ulteriori livelli in elevazione.

La struttura portante fuori terra è costituita da pilastri e travi in acciaio con l'eccezione dei vani scala e del vano ascensore, dell'aula magna e delle scale esterne che sono realizzati in c.a. gettato in opera. La copertura è costituita dal ripetersi di maglie quadrate di lato 21.60 m costituite da due ordini di travi principali reticolari e sostenute da pilastri indipendenti dal resto della struttura.

I solai, con l'eccezione di quello in copertura costituito da pannellature tipo "sandwich" e quello della biblioteca realizzato in soletta mista acciaio-calcestruzzo, sono realizzati con solette prefabbricate in cemento armato con cappa collaborante.

Le strutture di fondazione sono costituite da plinti in c.a. gettati in opera. Tali plinti da quanto emerge dai progetti originali dell'edificio risultano isolati.

L'intervento di miglioramento sismico consiste:

- nella sostituzione di elementi 2L 60x6 costituenti la trave reticolare tipo 1 – le travi reticolari di bordo della copertura sopraelevata – con elementi 2L 70x7;
- nella sostituzione di elementi 2L 60x6 costituenti la trave reticolare tipo 2 – le travi reticolari poste centralmente alla copertura sopraelevata – con elementi 2L 60x6;
- nell'inserimento di nuove travi in acciaio IPE 140 in corrispondenza della mezzeria delle travi dei corridoi di copertura;
- nell'inserimento di nuovi elementi di controvento in acciaio in copertura, in maniera tale da creare un controventamento di piano efficace;
- nell'inserimento di elementi in acciaio HEA120 di collegamento tra la struttura principale e la struttura di copertura;
- nella realizzazione di contropareti in c.a. a supporto dei setti esistenti che presentano vulnerabilità sismica;
- nella realizzazione di fondazioni profonde in corrispondenza dei nuovi setti al piano terra e del ringrosso di parte di quelle esistenti atte a collegare le nuove contropareti in c.a. con le nuove fondazioni;
- nell'applicazione di strati di fibra FRCM sui setti vulnerabili a pressoflessione e taglio. Oltre all'installazione delle fibre, l'intervento consiste anche nell'inserimento di connettori in materiale composito all'interno dei setti oggetto d'intervento.

L'importo dei lavori complessivo è pari a € 3.350.000,00, parzialmente cofinanziati dal MUR.



Figura 15. Vista dell'edificio di Chimica



## Miglioramento sismico di Matematica (lavori in corso)

Lo scopo dell'intervento, oltre al miglioramento sismico complessivo dell'edificio, è volto alla demolizione e ricostruzione delle scale di emergenza esterne, realizzate a sviluppo elicoidale e non più conformi alla normativa vigente in quanto prive di adeguati pianerottoli intermedi.

Oltre ai nuovi nuclei scala in calcestruzzo, con dedicati sistemi fondazionali per le nuove strutture e apertura dei relativi giunti sismici, verranno realizzate le opere edili e impiantistiche necessarie al completamento e all'integrazione dei suddetti interventi.

Inizialmente l'edificio è stato progettato nel 1999 ed ultimato nel 2002 con destinazione d'uso di alloggi studenteschi, solo in un secondo momento è stato modificato e destinato ad ospitare il Dipartimento di Matematica.

L'edificio ha dimensione in pianta di circa 68.00 x 25.50 m e si sviluppa complessivamente per 5 piani fuori terra di altezza massima di circa 17.00 m.

La struttura portante è costituita da travi, pilastri, setti e fondazioni in c.a. gettati in opera. I solai sono di tipo "Bausta" di spessore 28 + 5 cm (solai interpiano) e spessore 16+4 cm (solaio di copertura).

L'intervento di miglioramento sismico prevede le seguenti lavorazioni:

- demolizione scale esistenti e realizzazione nuovi nuclei in c.a.;
- realizzazione nuovi setti in c.a.;
- realizzazione nuove fondazioni profonde mediante micropali;
- apertura dei giunti strutturali;
- sostituzione in facciata degli elementi lesionati, rotti o fessurati con elementi del medesimo colore e finitura superficiale.

L'importo dei lavori complessivo è pari a € 2.600.000,00, parzialmente cofinanziato dalla Regione.



Figura 16. Vista dell'edificio di Matematica

## Adeguamento alla normativa antincendio edificio di Farmacia (lavori appaltati)

Gli interventi previsti, necessari al fine dell'acquisizione del rinnovo del Certificato di Prevenzione Incendi, riguardano lavorazioni puntuali su pareti esistenti che suddividono l'edificio nei vari compartimenti secondo normativa mediante l'adeguamento degli attraversamenti impiantistici, realizzati negli anni, la sostituzione di porte REI obsolete e il ripristino dei filtri e della resistenza al fuoco degli elementi di suddivisione tra i vari compartimenti al fine di garantire la resistenza REI 90 richiesta da normativa.

L'importo dei lavori complessivo è pari a € 1.005.000.



Figura 17. Vista dell'edificio di Farmacia

## Miglioramento sismico e adeguamento antincendio edificio di Fisica (lavori appaltati)

L'edificio, risalente al 1985, si sviluppa su tre livelli e presenta una pianta rettangolare allungata di dimensioni 22.80 m x 152.40 m circa. La quota del terreno circostante la struttura è variabile; la sua altezza fuori terra va quindi da un minimo di 9.25 m ad un massimo di 12.90 m.

La struttura portante fuori terra è interamente prefabbricata e costituita da pilastri, pannelli, travi e tegoli, mentre le fondazioni superficiali e i vani scala e ascensore sono realizzati in CLS armato in opera.

Nella parte centrale dell'edificio sono anche presenti due passerelle in acciaio a collegamento del secondo livello dei corpi laterali.

La copertura si presenta sostanzialmente piana, con configurazione a schiena d'asino per consentire il deflusso delle acque in direzione dei lati lunghi dell'edificio. In tali zone è presente una battuta rialzata che consente la raccolta di queste ultime ed il convogliamento nei discendenti, di recente realizzazione, posti all'esterno del perimetro del fabbricato. La configurazione a schiena d'asino è chiaramente visibile sui lati corti (testate) dell'edificio, dove in corrispondenza del "colmo" della copertura la battuta presenta altezza quasi nulla.

Sul lato corto a Nord è presente una scala metallica esterna di sicurezza.

È stata valutata analiticamente la resistenza al fuoco degli elementi presenti nella struttura dell'edificio. In base ai calcoli effettuati, laddove è richiesta una resistenza al fuoco di 30 minuti le strutture sono in grado di garantire la prestazione.



Per quanto riguarda prestazioni di durate superiori, sono state riscontrate l'insufficienza delle travi di copertura, laddove è richiesta una prestazione di resistenza al fuoco pari a 60 minuti, quindi in corrispondenza dell'area di biblioteca che ospita i compattabili.

Il progetto prevede il trattamento di tali elementi con una pittura intumescente a base di resine sintetiche, idonea a conferire alle strutture in calcestruzzo una resistenza pari almeno a 60 minuti.

Allo stesso modo è previsto il trattamento delle strutture in acciaio nel corpo centrale, con pittura intumescente idonea a garantire una resistenza al fuoco almeno pari a 30 minuti.

Riguardo ai solai realizzati con elementi prefabbricati del tipo a "doppio T", la resistenza strutturale è stata valutata con calcolo analitico e soddisfa le prestazioni richieste di 30 e 60 minuti. Stesse prestazioni sono garantite dai pilastri presenti.

All'interno della biblioteca, sono presenti allo stato attuale carichi di incendio elevati nella zona dotata di scaffalature, in parte anche del tipo compattabile. Considerando tutto il carico di incendio presente, l'adeguamento alla prestazione richiesta di resistenza al fuoco risulta troppo oneroso per le strutture esistenti.

Il progetto prevede inoltre alcune compartimentazioni necessarie ad abbattere lunghezze d'esodo eccessive e/o limitare le lunghezze di corridoi ciechi e in particolare con la chiusura dei vani scala, portata fino allo spazio scoperto esterno, entro i valori massimi stabiliti dal Codice, nonché un'integrazione della rete idrica antincendio esistente, con naspi da disporre a protezione delle varie aree, anche in ragione delle nuove compartimentazioni previste dal progetto. Si prevede l'installazione di un nuovo IRAI (impianti di rivelazione incendio e segnalazione allarme incendi), oltre che di un sistema di diffusione dei messaggi di emergenza ad altoparlante (EVAC);

Per gli interventi riguardanti la sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio si prevedono principalmente due tipologie di intervento: l'installazione di un impianto di ventilazione meccanica dotato di filtri assoluti, in grado di garantire la prestazione in caso di incendio e la realizzazione di una rivelazione specifica per i gas tecnici impiegati nei laboratori.

Sono previste la realizzazione di una nuova scala di sicurezza in acciaio in sostituzione di quella attuale posizionata sul lato Nord del fabbricato, e una modesta scala metallica in acciaio sul lato Ovest.

Per quel che concerne le opere per il miglioramento sismico si procederà inserendo connessioni/ritegni tra i vari elementi strutturali e tra questi ed i pannelli, grazie ai quali è possibile raggiungere un livello di sicurezza adeguato. L'importo dei lavori complessivo è pari a € 6.350.000,00, parzialmente cofinanziato dal MUR.



Figura 18. Vista dell'edificio di Fisica

## Riqualificazione degli spazi didattici e per gli studenti

### Cablaggio aule stralcio I (lavori in progettazione)

L'intervento prevede il cablaggio elettrico di parte (I stralcio) delle aule didattiche del Campus Scienze e Tecnologie in quanto è richiesto da diversi Dipartimenti e dai Comitati Paritetici Docenti Studenti per permettere lo svolgimento di attività didattiche, di esercitazione e di studio con l'ausilio del computer personale degli studenti.

In base alla ricognizione sarà possibile affidare un incarico di progettazione di adeguamento degli impianti elettrici (DM 37/08) e procedere con l'esecuzione dei lavori.

Lo stanziamento complessivo è pari a € 300.000,00.

### Demolizione e ricostruzione Aule Poliuso podere la Grande (lavori progettati)

L'intervento riguarda la demolizione e ricostruzione delle Aule Poliuso La Grande ubicate presso la storica cascina rurale del Podere La Grande.

L'edificio fu realizzato in struttura prefabbricata nel 1982 per ospitare le attività del Centro Sociale Universitario, dedicato ai dipendenti dell'Ateneo, a fine anni '90 venne convertito in spazi per la didattica e attualmente ospita due aule per complessivi 200 posti con i relativi servizi.

Trattandosi di un edificio ormai obsoleto di scarsa prestazione energetica, bisognoso di consistenti spese per adeguamenti normativi vari e messa in sicurezza, nonché riqualificazione di arredi e attrezzature, è stato richiesto di valutare la realizzazione di un intervento di demolizione e ricostruzione per giungere ad acquisire un edificio di maggiori prestazioni e dotazioni.

Il nuovo edificio risulterà sviluppato su due piani fuori terra oltre ad un piano interrato meramente tecnico; al piano terra saranno ricavate due aule con relativi servizi igienici, mentre al piano primo saranno ricavati quattro laboratori ed una sala polifunzionale oltre ai relativi servizi igienici.

Particolare attenzione è stata posta alla sostenibilità dell'intervento, che in primo luogo non determina consumo di suolo, in quanto il nuovo edificio è impostato sul sedime dell'esistente, ed è orientato alla categoria N.Z.E.B.

Per tale scopo sono previste:

- pareti ventilate al piano terra con involucro esterno portante a doppia orditura e sistema di facciata ventilata;
- pareti portanti perimetrali con telaio strutturale in acciaio ad orditura metallica e rivestimento in lastre di gesso rivestito lato interno e lastre in cemento rinforzato con interposto strato di isolamento termo-acustico a taglio termico sul lato esterno;
- serramenti esterni in alluminio con taglio termico che al piano terra avranno integrata nel doppio vetro una veneziana mobile;
- sistema di pannelli fotovoltaici in copertura;
- spazi aperti in ingresso all'edificio e sui lati caratterizzati da rivestimenti permeabili e con spazi a verde piantumati.

Il progetto così configurato comporta una spesa complessiva di € 4.315.000,00, finanziato ad oggi per le spese di progettazione.



Figura 19. Rendering del progetto per le nuove Aule podere la Grande

#### Nuovo laboratorio “plastici” DIA (lavori in progettazione)

L'intervento riguarda la realizzazione di laboratorio modelli da allestire negli spazi della ex-biblioteca di Ingegneria Scientifica, oggi aggregata alla Biblioteca Centrale presso l'edificio Polifunzionale, e include: una sala macchine, uno spazio deposito attrezzato, una sala con tavoli da lavoro separata dalle macchine ed uno spazio foto-video.

Il laboratorio è finalizzato all'uso pratico delle tecniche di rappresentazione, visualizzazione tridimensionale e verifica del modello fisico. Il Modelling Design Lab (MDL) è infatti un laboratorio di didattica all'interno del quale si potranno svolgere: produzioni di modelli per esercitazioni per gli insegnamenti afferenti al DIA, prototipi e modelli per la realizzazione di tesi di laurea e tesi di ricerca di dottorato, prototipazione e modellazione da parte di team studenteschi, parti di lezioni e dimostrazioni dei corsi di modellazione e progettazione. Il MDL si basa su molteplici approcci culturali alla visualizzazione del progetto, con l'uso di diversi linguaggi, metodi, strumenti e materiali.

Il laboratorio include una sala attrezzata con tavoli da lavoro con aspirazione filtro HEPA, una sala macchine con le attrezzature necessarie per piccole e grandi lavorazioni e uno spazio deposito. Il laboratorio è dotato di diverse macchine per la lavorazione di vari materiali, tra cui legno, metalli, plastica e carta.

È in fase di sviluppo il progetto di fattibilità come illustrato nell'immagine sottostante.

L'importo ad oggi stanziato è pari a € 50.000,00 per le sole attività di progettazione.



*Figura 20. Planimetria di progetto Laboratorio plastici*



*Ristrutturazione e costruzione di nuovi spazi per la ricerca*

### Nuova serra “Agritech” ad alta automazione Area Food (lavori in corso)

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione di una serra con tecnologia ad alta automazione per il progetto Agritech del Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco nell'area Food del Campus dell'Università di Parma. La nuova serra, collocata tra il fabbricato del Food Business Incubator (13.18) e l'Archivio Storico (13.26) del campus Scienze e Tecnologie, sarà realizzata in acciaio e vetro, verrà dotata di sistemi tecnologici altamente avanzati e si svilupperà su una superficie di circa mq. 120,00.

La serra è di tipo “Mediterranea” ossia con falde del tetto a 2 spioventi ed è composta da 1 navata da 10 metri di larghezza, la lunghezza è pari a 12 metri, la serra è suddivisa in 3 settori climaticamente indipendenti ciascuno della larghezza di 4 metri. I 2 settori esterni sono di metri 4x10 mentre il settore centrale è di metri 4x8 preceduto da un atrio di ingresso di metri 4x2. L'accesso all'atrio avviene dall'esterno ed inoltre dall'atrio si accede ai 3 settori.

All'interno sono presenti:

- un impianto di flusso e riflusso a servizio dei bancali di coltivazione, costituito da vasca di contenimento in CLS interrata capacità litri 1.500, compreso tubo di scarico troppo pieno fino alla fognatura, l'impianto è suddiviso in 3 settori indipendenti;
- un impianto FOG System ideale per mantenere condizioni climatiche ottimali su ogni tipo di coltivazione, l'umidità viene distribuita e controllata in modo uniforme su tutta la superficie, con benefici effetti idratanti sull'apparato fogliare, radicale e substrato;
- un impianto a goccia capillare consiste nel somministrare modesti, ma frequenti adacquamenti attraverso apparecchi erogatori con portate generalmente comprese tra 0,5 a 15 l/h installati in prossimità dell'apparato radicale delle piante.

Dai circa 120 mq di superficie lorda complessiva, saranno ricavati n.3 laboratori di ricerca, per una spesa complessiva di € 450.000,00 finanziati mediante PNRR.

I lavori sono giunti alla fase conclusiva e l'ultimazione è prevista entro la fine dell'anno 2025.

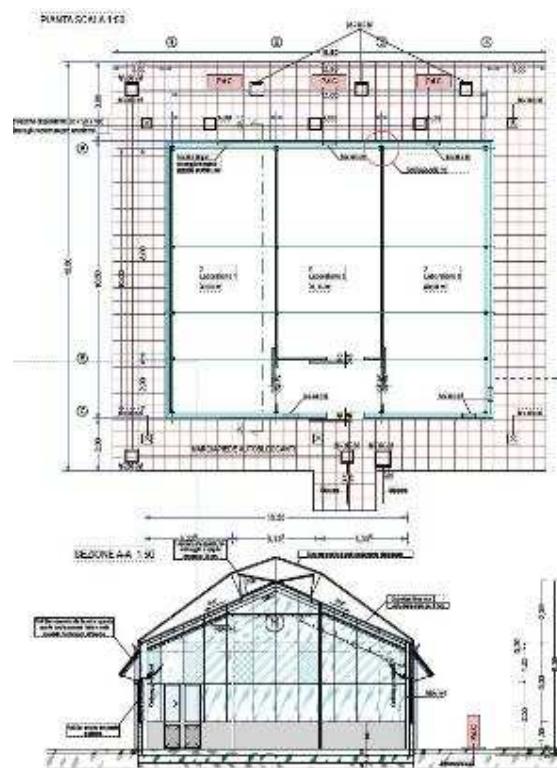


Figura 21. Pianta e prospetto del progetto della serra Agritech



## Nuovo edificio nell'Area Food (lavori in progettazione)

L'ex-Centro Grafico è un edificio monopiano risalente agli anni '80, in struttura prefabbricata a travi e pilastri in cemento armato, rivestito perimetralmente con pannelli prefabbricati in c.a. con finitura esterna a ghiaietto lavato, di dimensioni in pianta di circa mq 850 (17.40x4.70 m) ed altezza esterna di 5.20 m, originariamente destinato ad ospitare le attività del centro stampa di Ateneo e consentire la produzione interna di dispense, pubblicazioni e altra editoria ad uso prevalentemente interno.

A partire dal 2005 venne avviato un intervento di ristrutturazione del fabbricato e dell'adiacente ex Settore Tecnico al fine di dare sede alla soppressa Facoltà di Agraria, dotandola di adeguati spazi per l'espletamento delle attività didattico-scientifiche di sua competenza, tra cui laboratori scientifici (mq 335), una biblioteca, un laboratorio informatica e vari uffici amministrativi della Facoltà.

In particolare, il corpo di fabbrica dell'ex Centro Grafico venne destinato ad ospitare nella sua testata ovest un'aula per la didattica (ex Aula C) e un blocco servizi igienici per i fruitori dell'aula, e nella rimanente parte dell'edificio, laboratori scientifici e uffici per la Facoltà, con accesso separato.

Le opere edili consistettero nella parziale ridistribuzione degli spazi interni mediante la realizzazione di nuove pareti divisorie in cartongesso (ove necessario REI 120) e nella realizzazione di un nuovo accesso mediante apertura in breccia di un varco nel pannello di tamponamento in c.a. di rivestimento esterno, provvedendo inoltre al rinnovo dei serramenti interni ed esterni e dei controsoffitti, nonché al rifacimento dei servizi igienici con nuovi blocchi accessibili. Le opere impiantistiche comportarono il totale rinnovo delle reti idrico-sanitaria, elettrica, dati, speciale e condizionamento, nonché la realizzazione di nuovi impianti di trattamento aria, gas speciali, rivelazione fumi e antincendio.

In epoca più recente, nel 2020, ha preso avvio il più ampio progetto "Area Food", da insediare sul Plesso del Podere Campagne con l'intento di realizzare un'idonea sede per il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, che aveva assorbito i corsi di studio della soppressa Facoltà di Agraria.

Il primo intervento ha riguardato la realizzazione dell'Edificio 1), attuato sul sedime del contiguo edificio ex Settore Tecnico mediante un intervento di demolizione e ricostruzione che ha condotto ad un fabbricato costituito da due corpi realizzati in aderenza: una Torre e il cosiddetto Corpo Basso; quest'ultimo, si sviluppa su due livelli in struttura di cemento armato, con sovrastante vano tecnico in carpenteria metallica e occupa una superficie di circa 885 mq per piano (52x17 m) oltre ai porticati e balconate esterni.

Internamente il Corpo Basso ospita laboratori scientifici, laboratori leggeri, sale studio, locali accessori, servizi e spazi di distribuzione destinati al Dipartimento ed in particolare ai gruppi di ricerca di Tecnologie alimentari, Nutrizione Umana e Chimica degli alimenti.

Al fine di consentire la realizzazione dell'Edificio 1), si è reso necessario apportare alcune modifiche al fabbricato ex Centro Grafico, allo scopo di renderlo autonomo e indipendente dal preesistente ex Settore Tecnico, sia come accessibilità che come dotazione impiantistica, si è provveduto pertanto a ridestinare la testata ovest del fabbricato, realizzando una nuova sottocentrale tecnologica e ridimensionando l'ex Aula C, oltre a ricollocare al suolo l'UTA originariamente collocata in copertura.

Dai circa 2.550 mq di superficie lorda complessiva, sarebbe possibile ricavare laboratori di ricerca, uffici, studi e sale riunioni per i docenti, oltre a spazi di comunicazione e di servizio, per una spesa complessiva presunta di € 6.800.000,00.

È in fase di definizione il Documento di Indirizzo della Progettazione (DIP).

Ad oggi sono finanziate le spese di progettazione per un importo complessivo di € 500.000,00.



## Nuovo laboratorio Hub attrezzature a Farmacia (lavori progettato)

Il progetto ALIFAR è finanziato per il quinquennio 2023-2027 dal Programma Dipartimenti di Eccellenza del Ministero dell'Università e della Ricerca ed intende proporre l'intero Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco quale struttura universitaria di eccellenza nel campo della ricerca e della formazione nelle scienze molecolari applicati alla scoperta, allo sviluppo, al trasferimento tecnologico di prodotti per la salute ed il benessere, dal farmaco al dispositivo medico fino ad alimenti funzionali e nutraceutici.

Con il progetto ALIFAR, il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco aspira a proporsi come esempio di integrazione interdisciplinare e sviluppo metodologico, e divenire polo di attrazione per studenti e ricercatori in ambito internazionale.

Il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco ha chiesto quindi di convertire, nell'ambito del progetto ALIFAR, alcuni locali da biblioteca dipartimentale a laboratorio di ricerca hub strumentale con conseguente riqualificazione edile e impiantistica del locale stesso.

I lavori riguardano l'adeguamento dell'impianto di trattamento aria, riscaldamento, condizionamento, idrico-sanitario, elettrico, forza motrice, illuminazione normale e di emergenza, trasmissione dati e di BMS e la realizzazione degli impianti di aspirazione, di raffrescamento in emergenza, dei gas tecnici nonché delle opere edili necessarie a creare un nuovo disimpegno di ingresso al laboratorio.

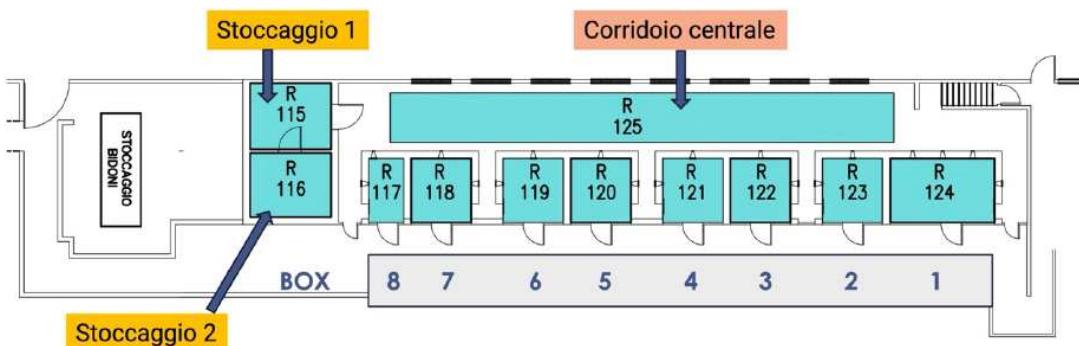
L'importo dei lavori complessivo è pari a € 250.000,00, parzialmente cofinanziato con un contributo del Dipartimento.

## Riqualificazione laboratori con pericolo di esplosione (lavori in programmazione)

Il Campus Scienze e Tecnologie ospita un edificio destinato a laboratori con rischio di esplosione (cosiddetto “bunker”), situato tra l’edificio di Chimica e l’edificio di Ingegneria Didattica. Attualmente, tale struttura è sottoutilizzata a causa della necessità di ammodernamento e adeguamento alle normative di sicurezza, aspetti che costituiscono l’oggetto del presente progetto.

Il progetto di ristrutturazione dell’edificio bunker nasce dalla crescente esigenza dell’Ateneo di ospitare laboratori di ricerca che utilizzano gas infiammabili e tossici, nonché impianti pilota. Tali impianti devono essere collocati in spazi adatti a garantire alti standard di sicurezza, come quelli previsti all’interno dell’edificio bunker. Le attività previste coinvolgono principalmente il Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, il Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, e il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi e delle Tecnologie Industriali dell’Università di Parma, nonché enti esterni quali ENEA e il CNR. Oltre all’Ateneo, il progetto vede la partecipazione di aziende private che collaborano in progetti di ricerca, sia a livello nazionale che internazionale, e in attività di ricerca per conto terzi.

L’edificio è attualmente composto da otto box operativi, disposti attorno a un corridoio centrale comune, destinato ad attività di minor criticità. Sono inoltre presenti spazi comuni per lo stoccaggio di materiali e sostanze.



L’attività progettuale comprenderà l’adeguamento e l’installazione dei seguenti impianti e sistemi:

- sistemi di sicurezza antincendio e rilevazione gas;
- sistemi di aspirazione (composti da cappe e armadi di sicurezza);
- impianti elettrici ATEX (per ambienti a rischio di esplosione);
- impianti per gas tecnici;
- sistemazioni edili e strutturali degli spazi interni, al fine di garantire la funzionalità e la sicurezza degli ambienti.

Il progetto prevede anche la realizzazione di tutti gli impianti necessari per assicurare il corretto funzionamento dei servizi generali (acqua, energia, riscaldamento, ventilazione, ecc.), garantendo così la conformità alle normative di sicurezza e il miglioramento dell’efficienza operativa dell’edificio.

Il completamento di questa ristrutturazione consentirà di riattivare l’edificio, rendendolo idoneo a ospitare attività di ricerca avanzata e contribuendo al potenziamento delle strutture e delle risorse disponibili all’interno del Campus.

Ad oggi sono finanziate le spese di progettazione per un importo complessivo di € 80.000,00.



## Riqualificazione energetica

Il tema della sostenibilità energetica degli interventi è tra i prioritari dell'Ateneo per cui vi sono in essere diverse progettualità.

### Riqualificazione energetica Tecnopolo (lavori in progettazione)

Con questo intervento si intende realizzare un impianto fotovoltaico sulla copertura dell'edificio Tecnopolo, avente potenza di picco di 133,65 kW, realizzato mediante moduli fotovoltaici con celle in silicio monocristallino ad alto rendimento (potenza di picco di 550 Wp/cad), fissati mediante struttura di supporto modulare in alluminio alla copertura piana (113,85 kW) ed alla facciata con orientamento SO (19,8 kW), e collegati ad inverter per la conversione dell'energia in corrente continua a energia in corrente alternata a 400V.

Il Quadro Economico complessivo è pari € 626.000, parzialmente finanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

### Gruppo elettrogeno e condizionamento centro di calcolo al Campus (lavori in programmazione)

Con il presente intervento si prevede l'adeguamento degli impianti finalizzato al potenziamento del sistema di climatizzazione del Centro di Calcolo del campus e del sistema antincendio del locale CED, al fine di garantire condizioni ottimali di sicurezza e affidabilità. Tale intervento assume particolare rilevanza in quanto il CED costituisce un'infrastruttura strategica per l'Ateneo, supportando i servizi informatici essenziali, le attività di ricerca e di didattica, nonché la continuità operativa dei sistemi istituzionali.

Il Quadro Economico complessivo è pari € 300.000,00.

Il contratto PPP ha previsto diversi interventi presso il Campus quasi tutti ultimati, tranne il C14 e gli interventi BMS in fase di completamento.

Gli interventi previsti sono i seguenti:

C01 CAMPUS	Nuovo polo tecnologico;
C02 CAMPUS	Nuovo impianto di trigenerazione - n. 1 motore cogenerativo da 1.501 kWe e gruppo frigo ad assorbimento da 1.200 kWf e torre evaporativa;
C03 CAMPUS	Pompe di calore geotermiche - n. 1 pompa di calore a bassa temperatura da 918 kWt e n. 2 pompe di calore ad alta t. da 609 kWt;
C04 CAMPUS	Pozzi uso geotermico e potabile;
C05 CAMPUS	Nuova centrale frigorifera - Nuovo GF a compressori centrifughi da 2.500 kW e recupero di n. 2 GF esistenti della pot. di 2.500 e 2.250 kW;
C06 CAMPUS	Riqualificazione Centrale Termica - Installazione di n. 2 caldaie a condensazione da 2.600 kWt da abbinare alle due caldaie da 3.500 kW;
C07 CAMPUS	Nuova Centrale Antincendio - Nuova centrale di pressurizzazione e vasche di accumulo;
C08 CAMPUS	Riqualificazione reti e sottostazioni - Inserimento di scambiatori di calore e rifacimento linea vecchio Nord e vecchio Sud;
C10 CAMPUS	Adeguamento F-Gas condizionatori autonomi - Sostituzione 11 mono split e 1 dual split a R22;
C11 CAMPUS	Riqualificazione anello MT - Rifacimento anello sud e inserimento cabina mensa ADSU e contabilizzazione energia elettrica di tutte le cabine;
C12 CAMPUS	Riqualificazione impianti condizionamento Scienze della Terra;
C13 CAMPUS	Nuovi impianti BMS - Sistema di regolazione ambiente Farmacia Fisica Biologia Ing. Scientifica;
C14 CAMPUS	Nuovo fotovoltaico con ricarica veicoli elettrici - FTV 60 kWp;
C15 CAMPUS	Relamping LED - Edifici di Chimica, Fisica, Biologia e Scienze della Terra;
C16 CAMPUS	Rifacimento rete idrica antincendio.



## Messa a norma di edifici universitari

### Miglioramento sismico dell’edificio Padiglione Ispettivi Veterinaria – secondo stralcio (lavori progettati)

Il fabbricato Padiglione Ispettivi è suddiviso in 4 unità strutturali giurate, risalenti allo stesso periodo di costruzione (inizio degli anni '70):

- il blocco centrale, identificato come “blocco aule”, il quale si sviluppa su un unico livello fuori terra e presenta copertura ad una falda. Esso presenta una struttura portante verticale in muratura e travi di copertura in c.a. (in parte prefabbricata e in parte gettata in opera). I solai sono del tipo alveolare;
- i due blocchi laterali (**il blocco 1 su tre livelli** oggetto del presente intervento e il blocco 2, su due piani), che risultano entrambi muniti di una copertura a doppia falda. La struttura portante è costituita da telai in cemento armato. I solai, anch’essi latero-cementizi, presentano uno spessore pari a 30 cm (24 cm + 6 cm di caldana superiore) in corrispondenza degli impalcati intermedi, mentre i solai di copertura presentano uno spessore complessivo di 24 cm (20 cm + 4 cm di caldana superiore);
- il quarto blocco in cui sono ubicati l’ascensore e le scale e che si sviluppa su tre livelli con una copertura piana, costituito da setti in c.a.;

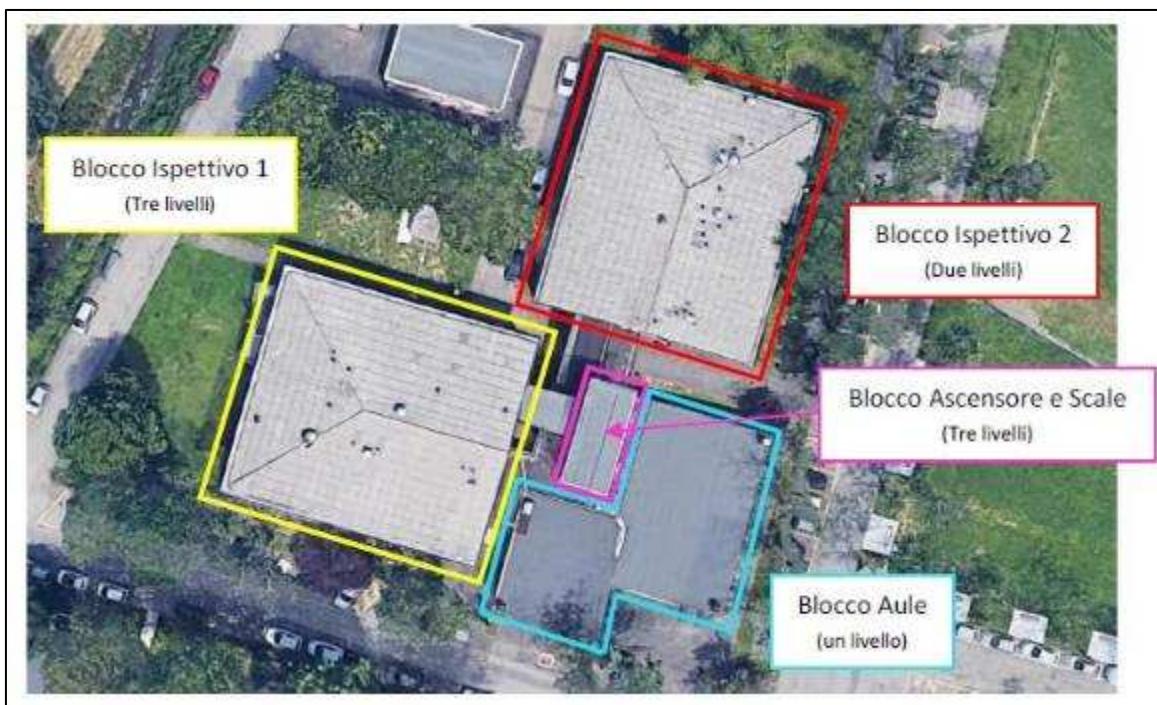


Figura 22. Foto planimetria dell’edificio Padiglione Ispettivi Veterinaria

Il Blocco a 3 piani ha dimensioni in pianta pari a 26.40 x 24.10 m, presenta un reticolo di fondazioni dirette a trave in c.a. su cui verte la struttura portante a telaio in cemento armato. I tamponamenti esterni, così come i divisorii interni, sono realizzati in muratura di laterizio (mattoni pieni e foratini).

I solai sono latero-cementizi di spessore pari a 30 cm (24 cm per quello di copertura).

Il fabbricato nel tempo ha evidenziato segni di cedimenti differenziali tali da produrre cavillature e fessurazioni all’interno dei locali (uso uffici e laboratori) situati al suo interno. A tale scopo si è deciso di procedere con la realizzazione di micropali al fine di rinforzare le fondazioni e ridurre così anche i cedimenti attesi, analogamente a quanto realizzato con il primo stralcio relativo al Blocco a 2 piani e concluso nel 2023.



Sono previsti i seguenti interventi sulle strutture:

- realizzazione di n. 150 micropali Ø200 per consolidamento fondazioni, di lunghezza variabile in funzione delle effettive e puntuali condizioni in sít, dotati di armatura tubolare Ø101/sp.4mm;
- realizzazione di cordoli in c.a. di collegamento micropali-fondazioni, inghisati chimicamente alle fondazioni esistenti;
- demolizione dei cordoli in c.a. di precedente intervento;
- installazione di apparecchi di appoggio costituiti da doppie lastre di teflon all'interfaccia palo/cordolo;
- paratia provvisionale di micropali per rampe di accesso, realizzazione di scavi di sbancamento, scavi a sezione obbligata e reinterri per formazione di accessi per macchina per micropali al piano interrato, nonché per consentire l'esecuzione delle opere di consolidamento in fondazione;
- taglio e demolizione parziale di piazzali esistenti in conglomerato bituminoso e sottostante massicciata stradale per consentire la realizzazione delle opere di consolidamento in fondazione;
- demolizione di porzioni di fondazioni in c.a. esistenti per formazione di accessi per macchina per micropali al piano interrato;
- ripristino delle suddette porzioni mediante nuovo getto di conglomerato cementizio armato ancorato chimicamente alle adiacenti fondazioni;
- reinterro delle aree di scavo con materiale in sít per il ripristino delle aree a verde, lavorazione meccanica e manuale del terreno superficiale delle suddette aree a verde per ripristino e preparazione alla semina;
- reinterro con materiale granulare arido adeguatamente compattato in strati per le aree da ripristinare a piazzale, con posa e compattazione di uno strato sommitale di sp. 10 cm in misto granulometrico stabilizzato;
- ripristino dei manti dei piazzali precedentemente demoliti con stesa di un nuovo pacchetto con binder (sp. 6 cm) + usura (sp. 4 cm);
- ripristino e adeguamento di marciapiedi esistenti con posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo.

Come interventi non strutturali verranno eseguiti:

- spicconatura e scrostamento di porzioni di intonaci fessurati o danneggiati con trasporto a discarica dei materiali demoliti;
- demolizione di rivestimenti in ceramica;
- ripristino localizzato di cavillature a parete;
- ripristini di intonaci con eventuale inserimento di reti di rinforzo in fibra di vetro;
- tinteggi;
- posa e ripristino di rivestimenti in piastrelle di gres porcellanato.

L'importo complessivo dell'intervento è pari a € 800.000,00.



## Consolidamento edificio ex Chirurgia Veterinaria (lavori in corso)

A seguito della realizzazione della nuova Chirurgia si è potuto valutare un intervento di riqualificazione dell'edificio dell'ex-Chirurgia, ormai vetusto, prevendendo preliminarmente un intervento strutturale di consolidamento e miglioramento sismico, al fine di rimuovere i disseti che ne avevano determinato l'inagibilità a partire dal 2015. Le principali opere vertono al consolidamento e miglioramento delle prestazioni sismiche delle fondazioni mediante la realizzazione di ulteriori palificazioni esterne ed interne, al miglioramento delle prestazioni nei confronti delle azioni sismiche mediante il rinforzo con nuovi maschi in c.a. ed al collegamento degli elementi strutturali mediante opere di incatenamento e collegamento in acciaio.

Di seguito si elencano ed illustrano le principali opere che compongono l'intervento in progetto:

- Realizzazione di gruppi di micropali per le nuove fondazioni interne ed esterne eseguiti mediante trivellazioni a rotazione o a rotopercussione, costituiti da tubi-forma del diametro esterno di 140 mm, armati con tubazioni in acciaio del diametro di 88,9 mm e spessore pari a 6,3 mm, ed intasamento ad iniezione ripetuta attraverso le valvole predisposte sui tubi dell'armatura, per una lunghezza totale di 9 m per ciascun palo;
- Realizzazione delle nuove fondazioni e sottofondazioni esterne ed interne costituite da travi in c.a. gravanti su micropali, solidarizzate mediante inghisaggio di barre di acciaio alle travi di sottofondazione portapali già esistenti, e gettate su uno strato di calcestruzzo magro (le sottofondazioni interne dovranno essere eseguite "per cantieri" secondo lo schema indicato nelle tavole grafiche progettuali);
- Messa in carico dei paramenti murari interni esistenti sottofondati con le nuove travi.

La spesa complessiva dell'intervento è di € 400.000,00 di cui € 280.852,82 oltre IVA 22% per lavori, parzialmente cofinanziati dal MUR.

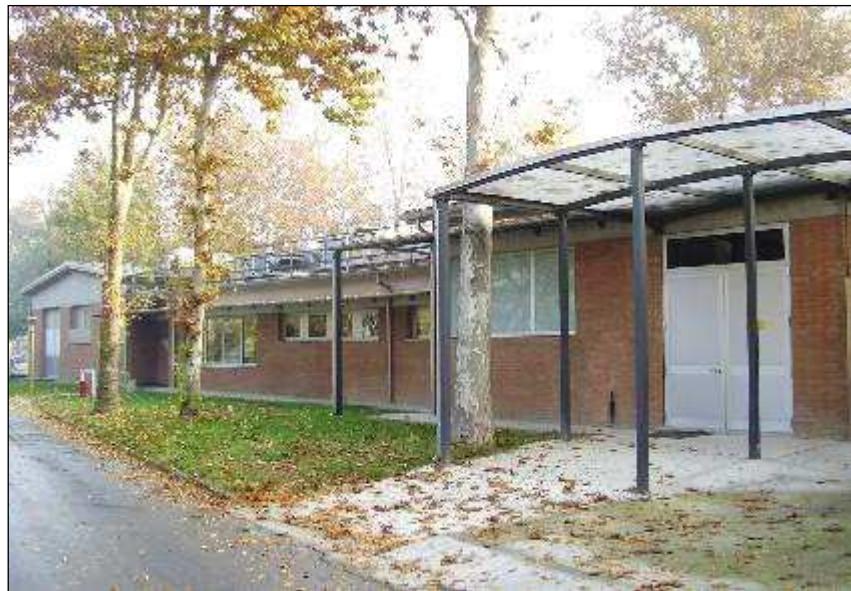
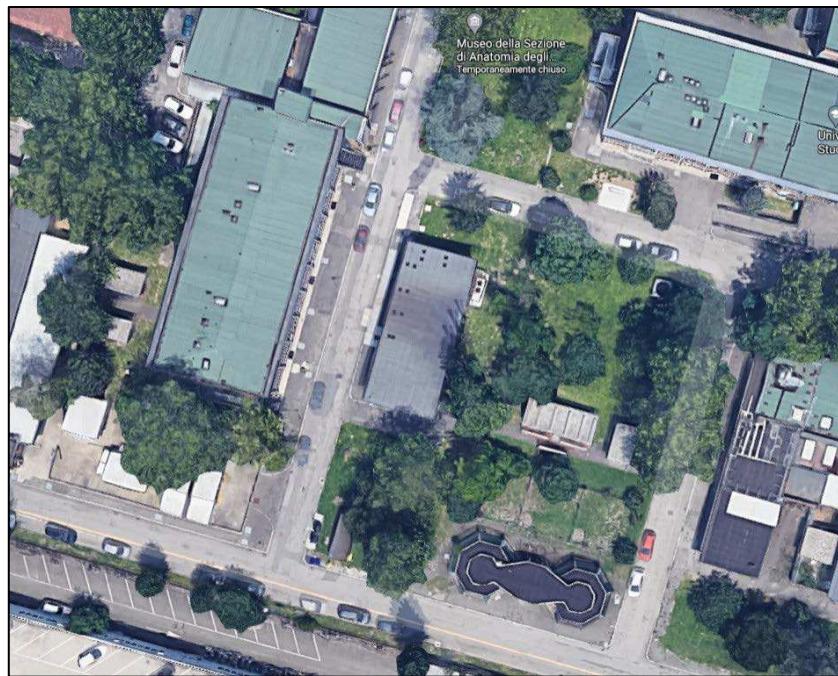


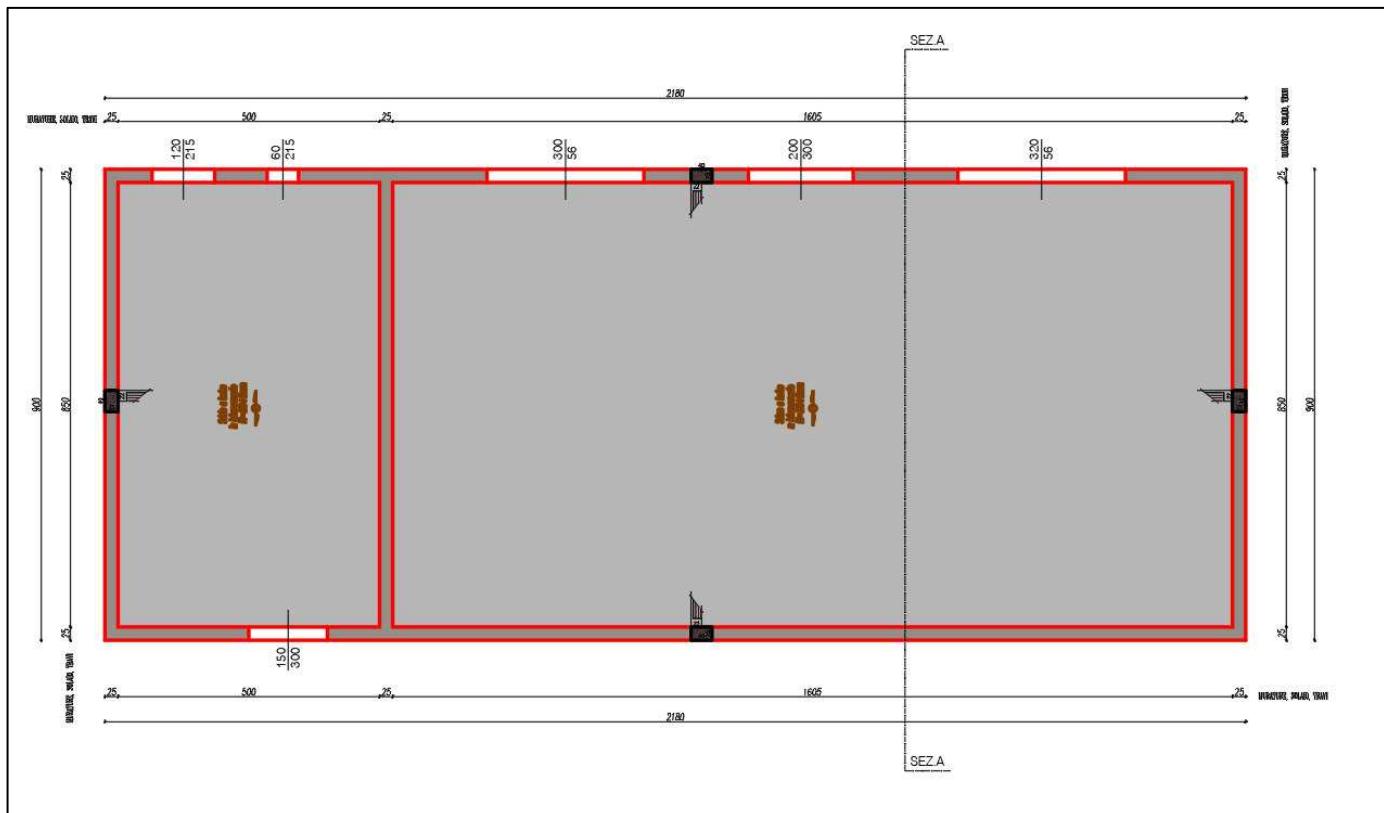
Figura 23. Foto Ex Chirurgia fronte Ovest

Consolidamento centrale termica Plesso di Veterinaria (lavori in corso)



*Figura 24. Vista zenitale della Centrale Termica del Campus di Veterinaria*

L'edificio "Centrale termica" è un edificio adibito a centrale tecnologica del plesso, con all'interno un'alta concentrazione di sistemi impiantistici.



*Figura 25. Pianta piano terra Centrale termica*



L'edificio ha pianta rettangolare e dimensioni 21.80 x 9.00 m con un unico setto irrigidente trasversale nella lunghezza del 21.80 m.

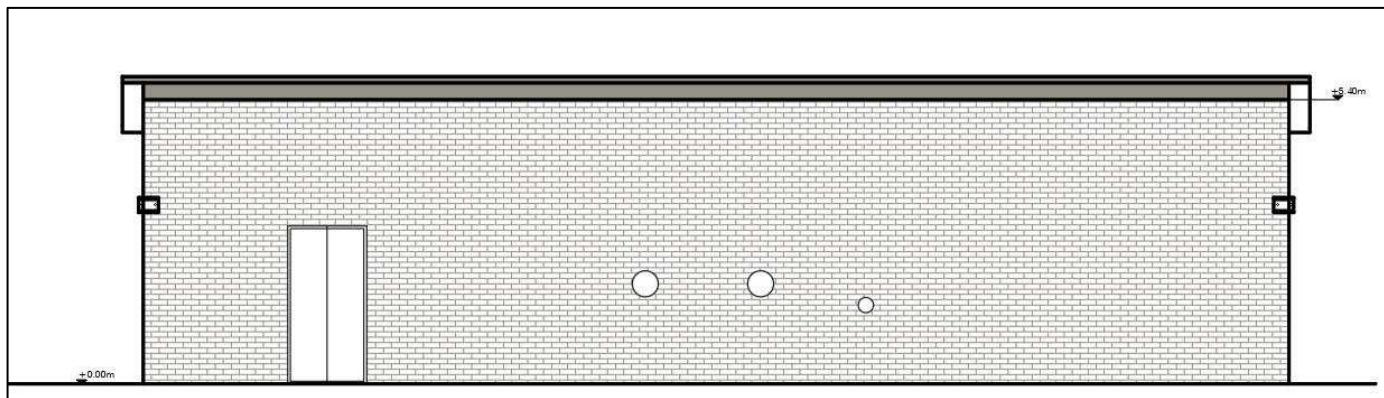


Figura 26. Prospetto Est Centrale termica

L'edificio è monopiano, con altezza di solaio massima di circa 5.37 m e copertura a falda inclinata. L'intervento di miglioramento consisterà in:

- consolidamento delle fondazioni mediante infissione di pali pressoinfissi tipo Roto&Push;
- consolidamento del solaio di copertura mediante cappa di rinforzo all'estradosso;
- raddoppio murario con elementi in laterizio semipieno portante per le pareti NORD e SUD;
- ammorsamento delle pareti tra loro mediante connettori metallici;
- cucitura delle lesioni esistenti con tecniche di cuci e scuci.

La spesa complessiva dell'intervento è di € 133.204,38 IVA inclusa (€ 109.183,92 + IVA 22%).

### Riqualificazione degli spazi didattici e per gli studenti

#### Riqualificazione energetica e conversione dell'ex Chirurgia Veterinaria a spazio per studenti (lavori in corso)

L'intervento di riqualificazione, ad oggi in corso, prevede il consolidamento strutturale, la ristrutturazione edile con ridistribuzione interna, sostituzione dei serramenti e insediamento di nuove funzioni, nonché il completo rifacimento impiantistico.

Nello specifico verranno realizzati:

- n. 2 sale studio;
- n. 1 sala esercitazioni;
- nuovi servizi igienici;
- spazi di circolazione e locali tecnici.

Il progetto prevede un intervento di riqualificazione globale sia architettonica che impiantistica, sia interna che esterna, tramite opere sistematiche volte alla realizzazione delle sale studio, all'efficientamento energetico e miglioramento del comfort interno valutato dal punto di vista termico.

Gli impianti saranno completamente sostituiti realizzando impianto elettrico e idricosanitario ad hoc per la nuova destinazione d'uso ed un impianto di climatizzazione estate/inverno ad aria completamente rinnovato. L'intervento impiantistico comprende anche l'installazione di pannelli fotovoltaici in copertura per una potenza di 10 kW e una vasca di raccolta dell'acqua piovana per il riuso della risorsa idrica.

Parte integrante del progetto è caratterizzata dall'installazione di una contro-facciata sui prospetti nord ed ovest, costituita da pannelli in lamiera stirata sostenuti da montanti orizzontali e verticali metallici. Tale schermatura, oltre a fungere da oscurante sul lato ovest, è stata progettata per dare un valore di abbellimento alle facciate.



L'intervento prevede una spesa complessiva di € 900.000,00 ed ha acquisito un cofinanziamento regionale a valere sul Bando PR FESR 2021-2027 della Regione Emilia-Romagna.

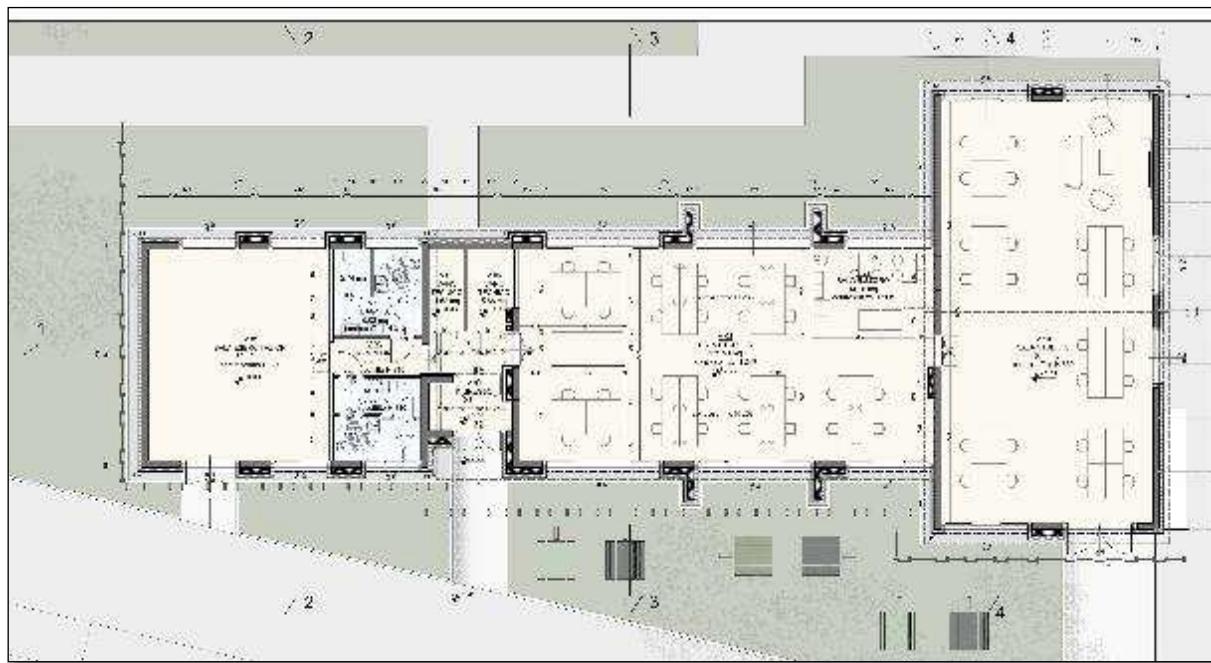


Figura 27. Pianta piano terra progetto della Ex Chirurgia



Figura 28. Rendering progetto ex Chirurgia fronte Ovest



*Ristrutturazione e costruzione di nuovi spazi per la ricerca*

## Ampliamento chirurgia Veterinaria e degenze grandi animali (lavori in progettazione)

L'intervento prevede la realizzazione di un fabbricato a servizio dell'Ospedale Veterinario Universitario Didattico (OVUD) che andrà a sostituire i fabbricati delle scuderie esistenti e prevederà, nella formulazione di masterplan generale, tre diverse zone funzionali: zona degenze, zona servizi/alloggi, zona operatoria. L'intervento si inserisce quindi in un progetto di qualificazione e integrazione complessiva delle strutture a disposizione del Dipartimento. È prevista la totale demolizione dei fabbricati esistenti e la successiva costruzione del nuovo fabbricato con la previsione di un ampliamento sul lato Nord finalizzato a collegare l'immobile della Nuova Chirurgia al comparto chirurgico a servizio dell'Ospedale Veterinario Universitario Didattico (OVUD).

Sono previsti due stralci funzionali autonomi come di seguito indicati:

- STRALCIO 1
  - Demolizione dei fabbricati esistenti;
  - Realizzazione zona degenze;
  - Realizzazione zona magazzino;
  - Realizzazione zona servizi;
- STRALCIO 2
  - Realizzazione zona operatoria;
  - Realizzazione zona locale tecnico;
  - Sistemazioni esterne.

Il primo stralcio prevede, a seguito della demolizione dei fabbricati esistenti, la realizzazione della zona nord del complesso in adiacenza alla Nuova Chirurgia esistente e con la quale saranno previsti n. 2 collegamenti: la scala antincendio (esistente), che permetterà l'accesso al vano tecnico collocato in copertura, da realizzarsi a seguito di altro iter progettuale (stralcio 2), e il portone della sala monta dell'edificio esistente.

Nel dettaglio saranno realizzate due zone funzionali: sul lato Nord la zona degenze, per uno sviluppo di un solo livello fuori terra di altezza pari a 4.57 m, dove si inseriranno i box degenze grandi animali e il magazzino principale e sul lato Est la zona dei servizi/alloggi, per uno sviluppo di un solo livello fuori terra di altezza pari a 3.50 m, a servizio degli utenti chiamati a vario titolo a svolgere attività all'interno dell'immobile.

Le zone precedentemente descritte, saranno distinte anche dal diverso modo in cui sarà trattato l'involucro dell'edificio: l'area degenze sarà perimetrata da un sistema di coronamento sommitale di pannelli in lamiera di alluminio stirata mentre la stecca dei servizi/alloggi sarà caratterizzata, sul filo esterno della tamponatura, da un sistema di frangisole in alluminio a tutta altezza che avrà l'importante funzione di proteggere e schermare i diversi ambienti, in termini di privacy e irraggiamento solare, con particolare riferimento agli alloggi.

Da un punto di vista tipologico, la struttura sarà servita da un ingresso coperto nel lato Nord per facilitare lo scarico merci in prossimità del magazzino principale; da tale area dipartiranno i due ingressi principali all'area degenze quest'ultima ospiterà, oltre al magazzino precedentemente citato, i box e un'area lavaggio.

La zona servizi/alloggi avrà invece un ingresso principale autonomo rispetto al blocco degenze, collocato sempre lungo il lato Nord dell'edificio, e ospiterà i seguenti ambienti: Ufficio medico, due spogliatoi con servizio igienico e doccia, tre camere da letto, tre servizi igienici principali di cui uno per disabili, una lavanderia e una zona pranzo con cucina e area relax. La stecca sarà inoltre collegata alla zona adiacente

attraverso due ingressi distinti disposti agli estremi del lato longitudinale. Da questi si accederà direttamente all'ingresso coperto e all'area box precedentemente descritta.

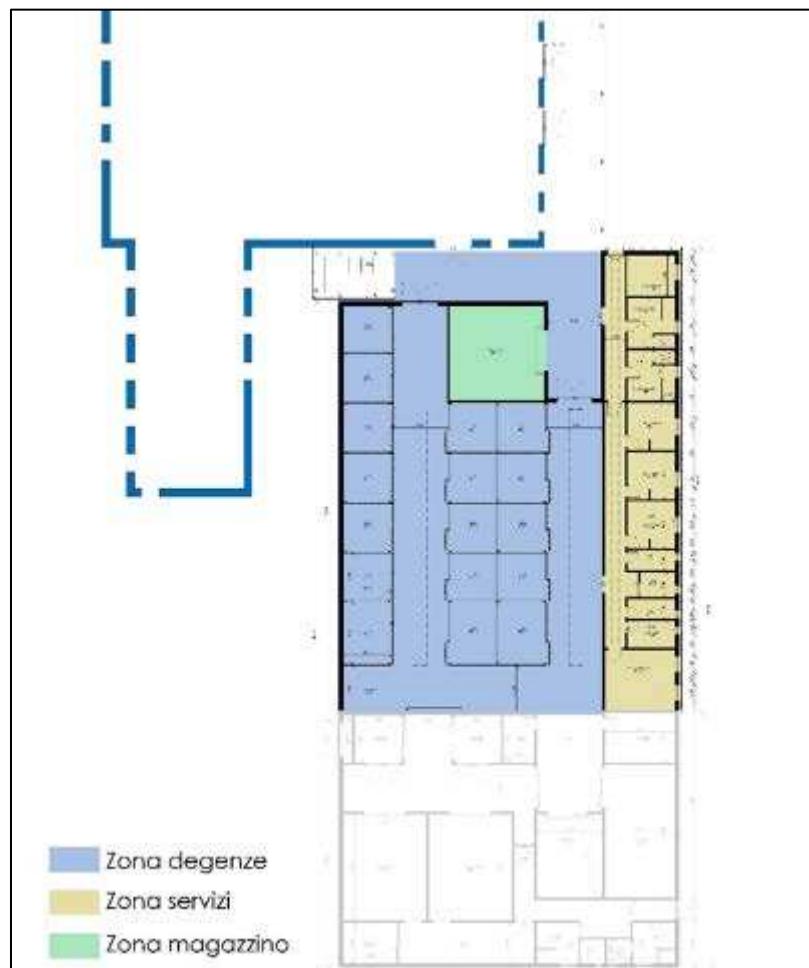


Figura 29. Planimetria di intervento Stralcio 1

Il secondo stralcio punta a completare il fabbricato, saranno quindi previste la realizzazione della zona operatoria sul lato Sud che sarà sormontata da un ulteriore livello adibito a piano tecnico di alloggiamento impianti a servizio dell'immobile per un'altezza totale di 7.27 m e le sistemazioni esterne che comprendono la realizzazione di una tettoia in protezione del fabbricato esistente. Per quanto riguarda i materiali da costruzione la zona del blocco operatorio sarà caratterizzata da un trattamento di finitura secondo una texture composta da laterizio faccia vista. Nello specifico la zona operatoria prevederà, nella fascia Ovest, due box di risveglio ben isolati e disposti frontalmente alle due sale operatorie. Tra le porte dei box di risveglio e delle sale operatorie verranno installati due carroponti per permettere lo spostamento del cavallo impossibilitato nel compiere movimenti. Le sale operatorie prevederanno inoltre una cosiddetta zona filtro/lavaggio disposta nel lato Sud dell'edificio. La fascia Est del blocco operatorio sarà occupata da due spogliatoi separati entrambi dotati di servizio igienico e doccia per disabili, la sala standing dove si opererà il cavallo in piedi, la sala mascalcia, dove si svolgerà appunto l'arte della mascalcia che consiste nella ferratura e nel pareggio dello zoccolo del cavallo, una piccola farmacia e un magazzino a servizio delle sale precedentemente descritte. Sul lato est del blocco operatorio, in prossimità degli spogliatoi, sarà prevista un'uscita di sicurezza.

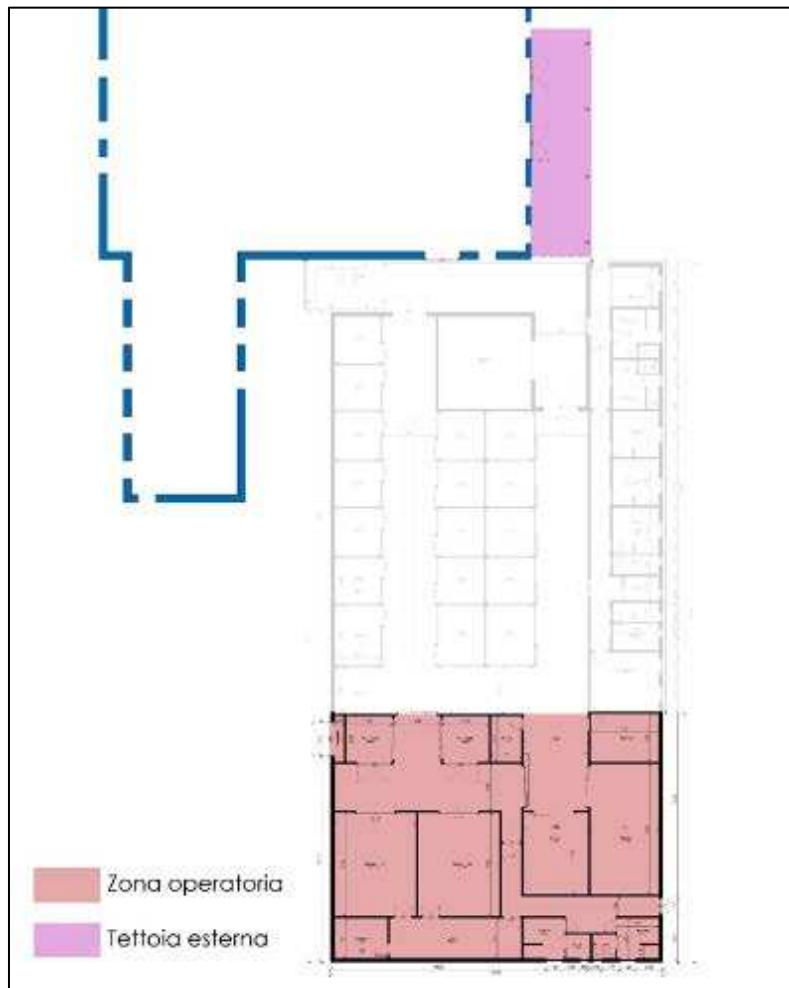


Figura 30. Planimetria di intervento Stralcio 1

È stato predisposto uno studio di fattibilità in cui si evince dal Quadro Economico una spesa complessiva dei due Stralci per i lavori di € 2.396.784,00 di cui € 92.184,00 di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso. Attualmente è previsto il finanziamento per un primo stralcio funzionale.

### Nuove scuderie Veterinaria (lavori in progettazione)

La realizzazione del fabbricato a servizio dell’Ospedale Veterinario Universitario Didattico (OVUD andrà a sostituire i fabbricati delle scuderie esistenti, la loro demolizione sarà quindi preceduta dalla realizzazione delle nuove scuderie equine, che assumeranno carattere provvisorio e strettamente necessario al fine di poter in contemporanea dare seguito ai lavori della Nuova Chirurgia Grandi Animali.

Per tale ragione si è valutato di dare seguito alla progettazione di un fabbricato composto tramite assemblaggio di elementi prefabbricati montati a secco al fine di ridurre quanto più possibile i tempi e i costi di realizzazione e la manodopera da impiegare in cantiere. Il progetto prevederà dunque la realizzazione di un fabbricato ad impianto planimetrico simmetrico quadrangolare con copertura a doppia falda, la cui struttura portante sarà realizzata in acciaio e le tamponature e i tramezzi saranno realizzati in pannelli prefabbricati di cemento pieno.

Il nuovo fabbricato avrà una superficie di circa 335 mq e un’altezza, rispetto al colmo, pari a circa 4.60 m.

All’interno del nuovo blocco saranno previste quattro specifiche zone funzionali principali:

- Area ufficio;
- Area deposito/magazzino;
- Area lavaggio;
- Area box;



I nuovi box, contraddistinti dai pannelli in cemento, saranno caratterizzati da infissi in ferro e legno, in particolar modo una porta scorrevole, con telaio e barre in ferro e pannellatura in legno, da 1.10 m e una finestra in ferro da 0,80 m.



*Figura 31. Vista di progetto delle Nuove scuderie di Veterinaria*

Nello specifico, da un punto di vista tipologico, l'edificio risulta strutturalmente specchiato secondo gli assi principali: lungo l'asse longitudinale, in cui si prevede un corridoio centrale, si dispongono in modo speculare due file di box di altezza pari 2.40 m e superficie 3.00 x 3.00 m. Nel dettaglio, rispetto all'asse trasversale, pur mantenendo le stesse campate, il lato Nord-Est presenta un trattamento diverso per quanto riguarda la disposizione e la stratigrafia dei tramezzi: la zona ufficio, con servizi igienici annessi, a differenza di tutti gli altri ambienti, sarà opportunamente isolata tramite un cappotto interno di 6.00 cm. La zona immediatamente adiacente all'ufficio ospiterà il deposito/magazzino. Le due aree precedentemente descritte avranno un'altezza utile di 3.00 m. Frontalmente sarà collocata la zona lavaggio degli equini.

E' stato predisposto uno studio di fattibilità per la realizzazione del fabbricato in cui si evince una spesa complessiva per i lavori di € 309.021,44 di cui € 11.885,44 di oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

Nel piano triennale è finanziata la progettazione dell'intervento.



## Riqualificazione spazi per animali non convenzionali presso l'Ospedale Veterinario Universitario Didattico di Veterinaria (lavori in fase di studio)

Allo stato attuale si evidenzia, quale ingresso unico pubblico, l'accesso posto a sud del corpo di fabbrica più esteso, attraverso di esso si accede alla sala di attesa dedicata agli animali di tipo convenzionale. L'intervento, specificatamente dedicato a spazi per animali non convenzionali, si vuole concentrare sulla porzione di edificio posta a ovest, individuando quale ingresso preferenziale, il passaggio centrale creatosi conseguentemente alla realizzazione dell'edificio.

La distinzione degli ingressi si rende necessaria al fine di eliminare la "promiscuità" derivante dal mantenere un unico ingresso.

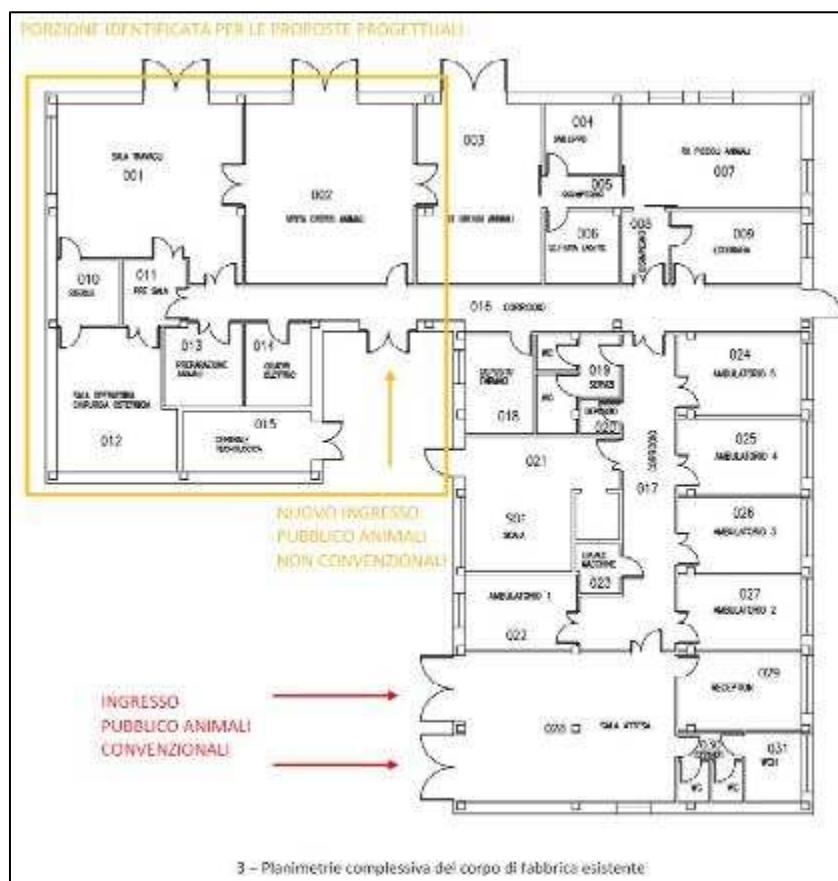


Figura 32. Pianta stato di fatto



E' stato predisposto un primo studio di fattibilità, in cui emerge che gli interventi sono volti ad una rivisitazione distributiva generale dell'ala ovest che possa garantire spazi adeguati dedicati all'accoglienza degli animali non convenzionali, a specifici spazi ambulatoriali e didattici, un adeguamento degli spazi chirurgici alle normative igienico sanitarie e alla definizione di spazi di degenza adeguati alle esigenze, ad eccezione degli spazi già definiti per il locale centrale tecnologica e quadri elettrici.



Figura 33. Pianta ipotesi progettuale

## *Riqualificazione energetica*

Nuovi impianti di climatizzazione edifici 14.03 a Veterinaria (lavori in programmazione)

L'intervento è finalizzato alla realizzazione dell'impianto di climatizzazione estiva a servizio dell'intero edificio della Clinica Medica e Malattie Infettive del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie dell'Ateneo.

L'importo complessivo previsto nel quadro economico ammonta a € 500.000,00 e comprende sia le attività di progettazione sia l'esecuzione delle opere.

## Nuova cabina elettrica a servizio del plesso di Veterinaria (lavori in progettazione)

L'edificio oggetto della presente relazione è situato nel Plesso di Veterinaria ed in particolare è denominato Cabina Elettrica, di proprietà dell'Università degli studi di Parma, ubicato in Via del Taglio 8.

Il plesso di Veterinaria è recente oggetto di ristrutturazioni e edificazione di nuovi volumi. In conseguenza di queste nuove realizzazioni si è resa necessaria la verifica delle potenzialità della cabina elettrica di trasformazione MT/bt. Dalle analisi e dalle verifiche effettuate è emerso un generale stato di obsolescenza della cabina stessa con relativo ridotto grado di sicurezza.

Considerata la vetustà delle apparecchiature installate, i cui ultimi interventi di manutenzione significativa risalgono alla fine degli anni '90, e di cui non si trovano più in commercio i pezzi di ricambio, si ritiene che nello stato attuale la cabina non sia adeguata a sostenere anche il carico dei nuovi edifici. E che pertanto necessiti di un totale rifacimento. Il quadro economico complessivo per l'intervento è pari a € 1.480.000,00.

All'interno del contratto PPP è stato recentemente eseguito il seguente intervento:

V01 VETERINARIA Sostituzione serramenti e valvole termostatiche - Anatomia Normale e Zootecnia, Clinica Medica e malattie inf, Pad. Ispettivi e Biblioteca;

mentre il seguente è in fase di ultimazione:

**V02 VETERINARIA** Ampliamento UP-Grade e telecontrollo - sistema di supervisione e implementazione con algoritmi di gestione energetica intelligente.



## Messa a norma di edifici universitari

### Miglioramento sismico degli edifici del Polo Biotecnologico di Via Volturno (lavori in corso)

Il Polo Biotecnologico Integrato di Via Volturno è un importante complesso edilizio realizzato nei primi anni '90 a servizio del Dipartimento di Medicina e Chirurgia.

La struttura è composta da diversi fabbricati separati fra loro da giunti strutturali.

Da un punto di vista strutturale si possono identificare due tipologie di edifici:

- corpi pluripiano (Corpo A, Corpo B, Corpo C, Corpo D, Corpo E, Corpo F) in struttura prefabbricata con vani scala di testata eseguiti in opera aventi funzione controventante;
- corpo di collegamento con impalcato al piano terra in c.a. prefabbricato e copertura in struttura metallica.

Le 6 unità strutturali principali, designate con le lettere dalla A alla F, sono messe in comunicazione orizzontalmente dal corpo più basso, il corpo di collegamento, che non comporta un vincolo tra gli edifici, garantendo quindi comportamenti dinamici separati delle strutture.

Il progetto è orientato al raggiungimento del livello minimo di adeguamento del 60%, trattandosi di un complesso adibito ad attività didattica ed a laboratori di ricerca.

In particolare, l'adozione di elementi di controventamento posti all'interno dei nuclei scale esistenti, ha permesso di raggiungere questo prefissato livello di adeguamento.

Particolare attenzione è stata posta alla necessità operativa di limitare quanto più possibile le opere da eseguirsi nell'interno dei laboratori e degli studi inseriti nei vari corpi di fabbrica che, in questo caso, sono suddivisi sui 6 distinti corpi A,B,C,D,E,F, allo scopo di minimizzare le interferenze e le interruzioni delle attività di ricerca in corso.

Lo schema di miglioramento pertanto riguarda l'implementazione di un rinforzo di parete con fibre applicate con tecnologia FRCM ai setti interni dei vani scale oltre ad una struttura di controventamento metallica che consenta di raggiungere, di volta in volta, il livello di adeguamento richiesto dalle NTC 2018.

L'importo complessivo dell'intervento è pari a € 9.850.000,00 parzialmente cofinanziati dal MUR.



Figura 34. Vista del Polo Biotecnologico integrato di Via Volturno



## Miglioramento sismico edificio Clinica Medica Generale Policlinico (lavori appaltati)

L'edificio, risalente agli anni '20 del secolo scorso, è realizzato in muratura portante ed ha subito nel corso della sua storia diversi interventi di ampliamento e superfetazioni che ne hanno modificato il comportamento globale.

Il braccio est è soggetto a cedimenti che hanno provocato la non complanarità degli orizzontamenti.

L'intervento di consolidamento statico e miglioramento sismico nella sua totalità riguarda:

- sottofondazioni con micropali per la porzione est;
- creazione di giunti sismici per "liberare" i diversi movimenti dei vari corpi di fabbrica dell'edificio;
- ripristino e/o integrazione elementi di spina con realizzazione di pareti in muratura o controventi metallici;
- formazione di soletta in c.a. nel sottotetto per garantire il comportamento scatolare dell'edificio;
- realizzazione di cordolo perimetrale metallico e di controvento dell'orditura principale della copertura;
- realizzazione di controsoffitti anti-sfondellamento e ripristino di pavimenti, intonaci e tinteggi ove s'interviene;
- ripassatura della copertura con rifacimento delle lattonerie e inserimento di doppio tavolato ligneo e membrana impermeabile, oggi inesistenti.

La superficie prevista dell'intervento è di mq 6.445 per un importo totale di € 2.560.000,00 di cui € 1.200.000,00 coperti da finanziamenti MUR mentre € 1.360.000,00 con fondi di Ateneo.



*Figura 35. Vista dell'Edificio di Clinica Medica*



## Adeguamento alla prevenzione incendi Polo Biotecnologico di Via Volturno (lavori in corso)

Il Polo Biotecnologico Integrato di via Volturno è un importante complesso edilizio realizzato nei primi anni '90 a servizio del Dipartimento di Medicina e Chirurgia. È costituito da sei palazzine, di cui cinque collegate da un corpo centrale, ed una indipendente. Le prime sono costituite da quattro livelli (seminterrato, rialzato, primo e secondo), mentre la sesta è su tre livelli (rialzato, primo e secondo).

Le palazzine sono dedicate prevalentemente alla ricerca con laboratori, biblioteche e studi, mentre il corpo centrale di collegamento e il piano seminterrato sono dedicati ad aule per la didattica, anche di grandi dimensioni, e servizi generali.

La variegata articolazione delle funzioni che vi hanno sede e l'incessante innovazione richiesta dalle attività di ricerca hanno reso indispensabile una profonda revisione dell'assetto impiantistico e edilizio dell'edificio ai fini del rispetto della vigente normativa in materia di prevenzione incendi.

L'intervento in progetto si sviluppa partendo da un accurato e capillare rilievo dello stato di fatto edilizio, impiantistico e funzionale, in base al quale prevede una serie articolata di attività, lavorazioni e forniture, tutte finalizzate alla attestazione della conformità del fabbricato rispetto alla normativa vigente in materia.

L'importo complessivo dell'intervento è pari a € 3.500.000,00 di cui € 2.483.362,40 per lavori.



*Figura 36. Vista del Polo Biotecnologico integrato di Via Volturno*



## Riqualificazione degli spazi didattici e per gli studenti

### Nuovo Polo Didattico per il Dipartimento di Medicina e Chirurgia (lavori in programmazione)

Gli edifici ex Istituti Biologici e Stabulari, risalenti agli anni '30 del secolo scorso, appartengono al complesso degli edifici del Dipartimento di Medicina e Chirurgia all'interno dell'Ospedale Maggiore di Parma e sono stati dismessi a seguito del trasferimento delle funzioni insediate nel Polo Biotecnologico integrato di Via Volturno, completato nel 1995.

L'edificio Ex istituti Biologici con una pianta a C si sviluppa su tre livelli – un piano seminterrato e due piani fuori terra. La metratura dei vari piani si aggira circa sui 1417 mq per piano; per un totale, calcolando i tre piani, di 4253 mq di superficie totale dell'edificio.

Ogni piano, rigorosamente a pianta simmetrica, dispone di un corridoio centrale attestato tra i numerosi vani utili per la destinazione ad aule e laboratori. Inoltre, presenta un'organizzazione di diversi vani scala in considerazione del fatto che doveva accogliere quattro Istituti separati: Patologia Generale, Fisiologia, Igienica e Farmacologia.

Sono presenti diversi ingressi all'edificio:

- due ingressi in facciata che segnano le specialità distinte;
- due ingressi sulle due ali dell'impianto a semicorte. Ingressi che, mediante una scala, conducono in maniera diretta ed indipendente al piano superiore o a quello inferiore;
- due ingressi sul fronte retrostante che permettono un più agile collegamento con i padiglioni retrostanti.

I movimenti orizzontali avvengono per mezzo di corridoi centrali che si snodano lungo le ali e per metà della lunghezza della facciata nella parte centrale.

I diversi piani risultano fra loro indipendenti, contraddistinti da accessi indipendenti e collegamenti verticali tra i piani tramite scale interne. Nel corso del tempo si sono create modifiche come la sopraelevazione delle terrazze, la trasformazione dei servizi igienici, scale di emergenza realizzate in C.A., non intonacato, con gomma antiscivolo sui gradini.

L'edificio Ex istituti Biologici attualmente presenta uno stato di degrado avanzato e risulta in stato di abbandono. Le facciate dell'edificio presentano gravi ed articolati problemi di degrado che coinvolgono tutti gli elementi costruttivi come bancali e cornicioni in C.A., è visibile un generale stato di degrado dei mattoni, accompagnato da erosione dei giunti e dei letti di malta a vari gradi di gravità. Sono presenti altresì fenomeni di alterazione cromatica e sono presenti vari gradi di erosione e distacchi.

Gli spazi interni dell'edificio presentano un alto stato di degrado dovuto al suo totale stato di abbandono, in particolare è evidente l'inadeguatezza degli impianti tecnologici e di servizio.

La situazione degli impianti dell'edificio, data anche la sua particolare destinazione d'uso, è piuttosto caotica sia per la presenza di impianti non comuni ma anche per la stratificazione successiva senza particolare pianificazione di impianti di tipo tradizionale.

L'edificio degli ex Stabulari si colloca a nord est rispetto al padiglione degli ex istituti Biologici annesso ma non connesso direttamente all'edificio principale, si presenta come un volume a pianta rettangolare con il corpo centrale di ingresso più alto. Presenta una superficie pari a circa 357 mq per ciascuno dei due piani fuori terra e una volumetria di circa 1428 mc. L'edificio presenta il corpo centrale con uno spazio a doppia altezza che funge da ingresso all'edificio e due ali, poste ai lati, che si sviluppano per la medesima lunghezza.

Le due ali non risultano uguali in prospetto in quanto presentano diverse conformazioni sia in facciata che in copertura.

È presente un avanzato stato di degrado dovuto al suo stato di abbandono, le facciate presentano numerose lesioni e distacchi dell'intonaco, inoltre sono presenti tracce di dilavamento, formazione di croste nere e presenza di vegetazione. Gli infissi esterni presentano degrado quale corrosione e ossidazione degli elementi metallici.



La copertura presenta degli elementi di sostegno caratterizzati da un degrado avanzato del legno confermato dalle condizioni degli interni che evidenziano un degrado dovuto a dilavamento causato da probabili lesioni nel manto di copertura. Gli spazi interni presentano uno stato di abbandono con la presenza di un avanzato quadro delle lesioni degli elementi murari e strutturali. Gli impianti, sia idraulico che elettrico, sono vetusti e non funzionanti.

È stato presentato un PTFE in cui sono state individuate delle possibili strategie progettuali alternative per conseguire l'attuazione del quadro esigenziale, al fine di addivenire ad una scelta il più coerente possibile con le esigenze espresse.

Le strategie progettuali sono le seguenti, nello specifico:

- la 1° strategia progettuale o soluzione "0": non realizzare alcun tipo di intervento;
- la 2° strategia progettuale: recupero dell'attuale edificio "ex istituto biologici" ed un ampliamento dello stesso;
- la 3° strategia progettuale: la demolizione di entrambi i padiglioni-ex istituti biologici e stabulario con la costruzione di un nuovo volume in sua sostituzione;
- la 4° strategia progettuale: la realizzazione di un nuovo edificio in un lotto distinto.

La strategia progettuale n°3 è stata ritenuta la più idonea da perseguire.

La terza strategia progettuale, si fonda quindi sull'ipotesi di prevedere un intervento di costruzione di un nuovo edificio sul terreno dell'attuale Ex Istituti Biologici e la contestuale demolizione dell'edificio esistente e del vicino ex Stabulari. Si prevede la realizzazione di un nuovo edificio che sostituisca quello attuale che abbia la funzione di padiglione didattico e che accolga tutte le nuove funzioni espresse nel quadro esigenziale.



Figura 37. Vista dell'ipotesi del progetto

La costruzione di un nuovo edificio appositamente studiato per ospitare le funzioni didattiche espresse da UNIPR permetterà di garantire gli spazi adeguati alle specifiche esigenze e, in tal senso, risulta l'unica soluzione, in grado di raggiungere la metratura necessaria e la modulazione degli spazi senza un intervento di ampliamento dell'edificio esistente così importante da richiederne la creazione di corpi di fabbrica di altezze fuori scala o di un uso eccessiva del suolo dell'area dell'Ex Istituti Biologici.

In considerazione della vetustà dei due fabbricati, di oltre 70 anni, è stata avviata una procedura di verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 42/04 e s.m.i., in esito alla quale il Segretariato Regionale per l'Emilia-Romagna del Ministero della Cultura, con propria nota pervenuta a ns. prot. n. 198101 del 26.07.2022 ha comunicato che gli immobili medesimi non presentano i requisiti di interesse culturale e pertanto non sono da ritenersi soggetti a tutela.

Per l'edificio ex Stabulari l'Azienda Ospedaliero Universitaria ha più volte segnalato l'opportunità di procedere ad una bonifica dei locali e, in estrema ratio, alla demolizione del fabbricato ormai divenuto pericoloso, in quanto collocato in un'area di elevata sensibilità, frequentata da studenti universitari e personale docente, ma anche da utenti delle strutture sanitarie e da personale medico.



Per quanto concerne il fabbricato, è stato accertato che un intervento di recupero e conservazione del fabbricato non risulta perseguitabile in relazione agli elevati costi e alla limitata valenza funzionale che potrebbe apportare al Plesso del Policlinico, a fronte del possibile trasferimento della volumetria esistente a favore di un intervento di maggiore rilevanza da porsi in opera sul contiguo edificio ex Biologici, allo scopo di pervenire alla edificazione di un nuovo Polo Didattico di maggiore capienza e disponibilità di spazi per le attività del Dipartimento.

Dal PFTE presentato, si evince dal Quadro Economico una spesa complessiva di € 15.000.000,00. Ad oggi sono finanziate le spese di progettazione ed un primo stralcio funzionale (demolizione del vecchio edificio) per € 1.900.000,00.

### *Ristrutturazione e costruzione di nuovi spazi per la ricerca*

#### Nuovi stabulari presso il polo biotecnologico di via Volturno (lavori in progettazione)

Il progetto nasce dalla necessità del Dipartimento di Medicina e Chirurgia di verificare la realizzazione di un nuovo stabulario Specific Patogen Free centralizzato, da realizzarsi all'interno del piano secondo della palazzina F del Plesso Biotecnologico integrato di Via Volturno. Tale necessità si lega all'effettivo dimensionamento degli spazi attuali, che non consentono, nel medio e lungo periodo, lo svolgimento dell'attività che il Dipartimento ha intenzione di sviluppare.

La complessiva ristrutturazione degli attuali spazi del secondo piano interessa la realizzazione di un nuovo lay-out distributivo che passerà attraverso una prima fase di demolizioni delle attuali partiture interne, lo smantellamento degli impianti esistenti, con la dovuta attenzione al sezionamento degli stessi in modo tale da garantire la continuità dello svolgimento delle consuete attività agli altri piani dell'edificio, non interessati dal presente progetto, ivi compreso il trasporto a discarica di tutto il materiale di risulta; una successiva fase che prevederà l'installazione dei nuovi impianti, la realizzazione dei consolidamenti necessari, l'esecuzione delle nuove partiture interne a definizione del layout distributivo ipotizzato e la conseguente messa in funzione degli impianti, ivi compreso la realizzazione di un nuovo impianto montacarichi/ascensore a servizio esclusivo del secondo piano da realizzarsi in aderenza alla facciata est della Palazzina.

Per l'intervento in essere è stato presentato un PFTE dal cui quadro economico si prevede una spesa complessiva di circa € 1.800.000,00 per i lavori oltre a € 1.600.000,00 per l'allestimento e la messa in funzione degli stabulari. Nel piano degli investimenti è finanziata la progettazione dell'intervento per un importo complessivo di € 250.000,00.



Figura 38. Lato Est Palazzina "F" con evidenziazione piano 2°



## Riqualificazione energetica

### Adeguamento impianto di climatizzazione edificio Anatomia Patologica e Biblioteca medica (lavori in progettazione)

Il progetto trae origine dalla necessità del Dipartimento di Medicina e Chirurgia di disporre di aule didattiche adeguate alle proprie esigenze formative.

L'intervento in oggetto prevede la realizzazione dell'impianto di climatizzazione dell'Aula A di Anatomia Patologica, al fine di garantirne la piena fruibilità anche durante la stagione estiva. In relazione alla nuova climatizzazione, si rende altresì necessaria la modifica dell'impianto elettrico esistente, nonché la redazione della relativa Dichiarazione di Rispondenza.

Il quadro economico complessivo previsto per la presente progettualità ammonta a € 150.000,00.

Gli interventi previsti nel PPP in parte ultimati ed in parte in fase di completamento sono:

B01 Volturno	Riqualificazione Centrale Termica - Installazione n. 2 caldaie a condensazione 1.600 kW/cad;
B02 Volturno	Ampliamento e UP-Grade telecontrollo - Ampliamento del sistema di supervisione per la gestione della climatizzazione ambiente (fan coils);
B03 Volturno	Impianto fotovoltaico 30 kWp;
B04 Volturno	Riqualificazione gruppi frigoriferi a R22;
O01 OSPEDALE	Riqualificazione Gruppi Frigoriferi - Adeguamento gruppi frigoriferi a R22;
O02 OSPEDALE	Riqualificazione sottocentrali;
O03 OSPEDALE	Relamping LED;
O04 OSPEDALE	Adeguamento F-Gas condizionatori autonomi - Sostituzione 35 mono split e 11 dual split a R22.

## Riqualificazione energetica

## Abbazia di Valserena Paradigna

L'impianto conventuale, risalente al 1298, è stato concesso in uso perpetuo e gratuito dal Demanio dello Stato all'Università nel 1984.

Ad oggi, grazie a numerosi interventi di restauro e riqualificazione è completamente utilizzato, ospita dal 2007 lo CSAC - Centro Studi e Archivio della Comunicazione, con oltre 12 milioni di opere, e altre funzioni ad esso accessorie quali sale espositive, sala convegni, percorsi di visita, una foresteria, uffici dell'Ateneo e una caffetteria.

Per il 2026 è previsto un intervento di rifacimento della centrale termica a servizio dell'abbazia completamente danneggiato a seguito dell'alluvione dell'ottobre 2024. L'intervento prevede di portare fuori terra la centrale attualmente interrata nella posizione esistente, previo realizzazione di opere di schermatura concordate con la Soprintendenza, finanziato per 1.500.000 €.



*Figura 39. Foto del Complesso di Val Serena*

All'interno del contratto di PPP è stato recentemente eseguito il seguente intervento:

P01 PARADIGNA      Ampliamento UP-Grade e telecontrollo - sistema di supervisione e implementazione con algoritmo di gestione energetica intelligente.

## Studentati

Data l'importanza dell'argomento viene dedicato un paragrafo agli interventi in tema edilizio riguardo gli studentati.

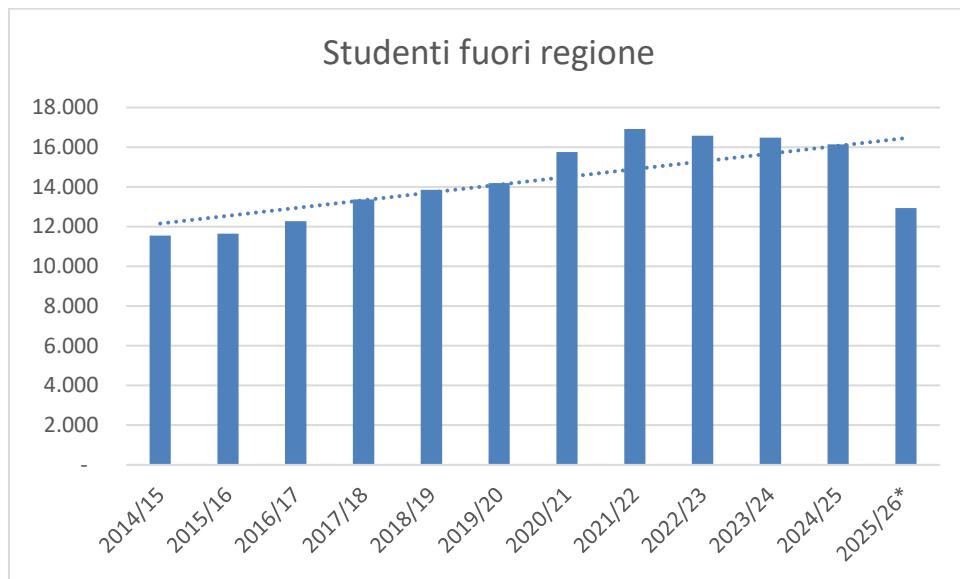
L'Università di Parma negli ultimi anni ha registrato un significativo incremento delle immatricolazioni e un progressivo incremento della propria qualità, che ha consentito l'ottenimento di significativi riconoscimenti sia a livello nazionale (graduatoria ANVUR – Ateneo fascia A) che internazionale (Academic Ranking of World Universities - Shanghai).

Nella tabella e nel grafico che seguono sono riportati i dati relativi alle immatricolazioni registrate negli ultimi anni accademici (fonte coordinamento carriere studenti di Ateneo) col numero di studenti residenti fuori regione.

STUDENTI	ANNO ACCADEMICO											
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26*
iscritti	25.706	25.420	26.656	28.542	28.944	29.595	33.226	35.164	35.018	35.802	35584	30899
di cui residenti a Parma	4.643	4.452	4.716	5.078	4.891	4.804	5.457	5.514	5.513	5.703	5557	4978
di cui in provincia di Parma	3.911	3.779	3.848	4.092	4.150	4.271	4.557	4.616	4.653	4.862	4963	4838
di cui in regione	5.603	5.538	5.811	6.001	6.048	6.332	7.446	8.114	8.269	8.756	8918	8143
di cui fuori regione	11.549	11.651	12.281	13.371	13.855	14.188	15.766	16.920	16.583	16.481	16146	12940

\*DATI NON DEFINITIVI

Fonte dati: Coordinamento carriere studenti



Gli studenti idonei alla borsa di studio per l'anno accademico in corso sono 2.615 (fonte dati ER.GO- Azienda regionale per il Diritto agli Studi Superiori dell'Emilia-Romagna) come da tabella seguente:

A.A.	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2024-25
n. studenti FUORI SEDE idonei alla borsa di studio	2.003	2.423	2.626	2.717	2.615

Il Decreto n.1437 del 27 dicembre 2022 “risorse per le residenze universitarie” ha inoltre definito nel suo allegato A il fabbisogno di posti letto in residenze per studenti universitari riferito all'A.A. 2019-20, baseline adottata ai fini del PNRR, determinata sui dati disponibili al giugno 2020, il “Gap rispetto a benchmark target (copertura fuorisede al 20%)” che per l'Università di Parma è pari a 2.974.

A fronte di performances di tale entità il tema delle residenze per studenti ricopre un ruolo prioritario tra le questioni che l'Amministrazione universitaria deve affrontare, considerando che alla data attuale la disponibilità di alloggi che l'Ateneo può offrire nelle strutture gestite da ER.GO è pari a 709 posti letto (fonte dati ER.GO) per una copertura del 27,1% delle richieste di posti letto per studenti idonei alla borsa di studio.

L'Università ha pertanto promosso azioni di recupero, riqualificazione e ampliamento del proprio Patrimonio Edilizio, volto prioritariamente al reperimento di nuovi spazi per la didattica e le funzioni istituzionali, ma anche per i servizi da dedicare ai sempre più numerosi studenti, quali appunto le residenze universitarie a favore degli iscritti provenienti da fuori regione, il cui numero si è sensibilmente incrementato.

## **1. Restauro dell'ex carcere giudiziario di San Francesco (lavori in corso)**

Per tali scopi è in corso di realizzazione il significativo intervento di restauro e recupero funzionale dell'ex carcere giudiziario di San Francesco - Ala Bettoli.

L'intervento riguarda il restauro e risanamento conservativo della porzione Ovest del Plesso di San Francesco, già carcere giudiziario, per destinarlo a studentato.

Il progetto, attualmente in corso di realizzazione, prevede la creazione di 87 camere singole, di cui 6 completamente accessibili, tutte dotate di servizio igienico privato, angolo cottura, angolo studio, climatizzazione, collegamento telefonico, trasmissione dati e antenna TV, oltre a spazi comuni e di socializzazione, nonché un alloggio per il custode e locali per il personale amministrativo di gestione della struttura.

L'intervento è stato ammesso a cofinanziamento statale relativo al Bando IV del MUR nel 2016 a valere sulla L. 338/2000, a seguito del quale è stata stipulata una Convenzione con il Ministero per l'Università e la Ricerca; a supportare il progetto concorrono economicamente altri Enti, quali la Regione Emilia-Romagna, e l'Azienda Regionale per il diritto allo studio-Er.Go.



*Figura 41. Progetto di recupero studentati San Francesco. Unità tipo.*

L'opera, del costo complessivo di € 9.345.216,40, è stata resa possibile grazie a importanti cofinanziamenti come di seguito indicato:

- contributo del MUR a valere sul Bando IV L. 338/2000, € 3.822.193,55;
  - contributo erogato dalla Regione Emilia-Romagna € 2.066.000,00;
  - contributo erogato da Er.Go € 1.400.000,00;
  - cofinanziamento residuo da parte dell’Università di Parma € 2.057.022,85.

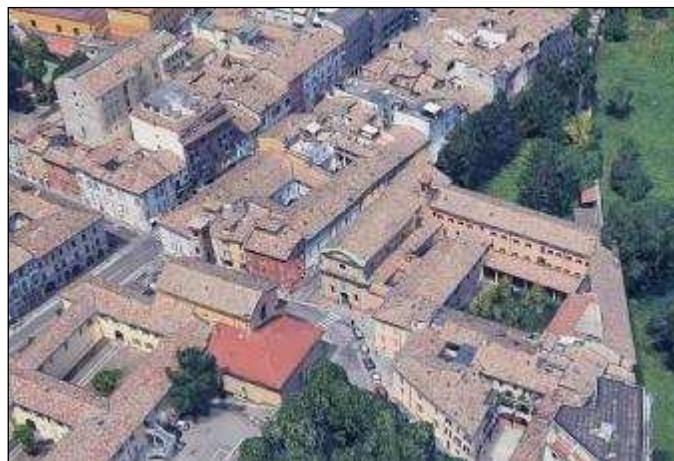


*Figura 42. Vista a volo d'uccello del Sito del Complesso di San Francesco*

## 2.Restauro e adeguamento funzionale dell'ex convento dei frati cappuccini di borgo Santa Caterina (lavori in corso)

Il convento dei Frati Minori Cappuccini, in Borgo S. Caterina, occupa un'area di forma triangolare posta tra vicolo Santa Caterina e l'alveo del torrente Parma, confini entrambi marcati da alti muri di cinta.

L'immobile è stato acquistato dall'Università a seguito di partecipazione ad Asta Pubblica bandita dall'Istituto Vendite Giudiziarie il 14.07.2021, in esito alla quale l'Università si è aggiudicata l'immobile al prezzo di € 2.402.000,00.



*Figura 43. Vista del Complesso Ex Convento di S.Caterina*

Il complesso immobiliare si sviluppa su tre piani fuori terra, oltre un sottotetto e un seminterrato e si compone di un edificio a pianta pressoché quadrata con ampio chiostro incluso su cui si affacciano i prospetti interni dei quattro corpi di fabbrica, 57 celle dotate della sola acqua corrente per lavandino, servizi igienici comuni ai piani.

Per la tipologia distributiva e per la discreta condizione dello stato di fatto è stato elaborato un progetto teso al restauro e alla rifunzionalizzazione dell'edificio quale studentato.



*Figura 44. Ex convento dei Frati Cappuccini. Camera tipo ala Nord*



*Figura 45. Ex convento dei Frati Cappuccini. Camera tipo ala Ovest*

L'intervento prevede la realizzazione di:

- 61 posti letto articolati in camere singole e doppie, di cui 4 completamente accessibili e tutte dotate di servizio igienico interno;
  - Spazi comuni quali cucine, sale studio e lettura, sale riunioni e locali di servizio;
- il tutto nel rispetto degli standard previsti dalla L. 338/2000.

È previsto inoltre il recupero e la rivalutazione dell'ampia area verde posta a nord dell'edificio, di cui non si esclude l'apertura alla città, consentendo un eventuale accesso al futuro parco fluviale del torrente Parma.

L'intervento, in corso, è stato finanziato sulla linea di finanziamento relativa al Bando V Legge 338/2000, e prevede un costo complessivo pari a € 11.955.573,98, con la seguente copertura finanziaria:

- contributo assegnato dal MUR a valere sul Bando € 7.005.391,22;
- contributo assegnato dalla Regione Emilia-Romagna € 233.333,00;
- contributo assegnato dalla Regione Emilia-Romagna FSC 2021-2027 € 2.100.000,00;
- cofinanziamento da parte dell'Università di Parma € 2.616.849,76.



*Figura 46. Ex convento di Santa Caterina. Render*

### 3.Studentato in zona Campus Scienze e Tecnologie

L'Università ha recentemente approvato il piano triennale di acquisto e vendita di immobili 2025-2027, approvato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione n.285 del 31 luglio 2025, con cui ha avviato la procedura per l'acquisto di una porzione del complesso immobiliare nelle immediate vicinanze del Campus Scienze e Tecnologie la cui annessione al Patrimonio immobiliare di Ateneo risulta fondamentale ai fini del perseguitamento degli obiettivi sopra descritti. Nel piano degli investimenti 2026-2028 approvato nella seduta del Consiglio di Amministrazione del 19 dicembre l'intervento è stato riproposto, nell'attesa del parere di congruità da parte dell'Agenzia del Demanio sulla perizia di stima.

Il compendio è composto da:

- n. 36 bilocali di cui 8 con 2 camere singole per complessivi 72 posti letto;
- n. 60 posti auto scoperti;
- n. 4 posti auto interrati.

Le unità abitative si sviluppano su una superficie commerciale pari a 48,85 mq ciascuna, per complessivi 1.744,70 mq, e risultano così distribuite:

- n. 21 bilocali a piano terra;
- n. 5 bilocali a piano primo;
- n. 5 bilocali a piano secondo;
- n. 5 bilocali a piano terzo;



*Figura 47. Alloggi tipo nuovo studentato Campus*

Mediante questi interventi il numero totale di posti letto messi a disposizione dell'Università di Parma passerà da 709 a 929, incrementato così di 220 posti (+31%) arrivando così a coprire il 35,5 % dei posti letto per studenti idonei alla borsa di studio e il 3,8 % dei posti letto per studenti fuori provincia.



**UNIVERSITÀ  
DI PARMA**

[www.unipr.it](http://www.unipr.it)