



UNIVERSITÀ DI PARMA

PARTE V

**RAPPORTO SUGLI INTERVENTI
PER LA RIQUALIFICAZIONE E LO SVILUPPO
DEL PATRIMONIO EDILIZIO DI ATENEO**

ANNO 2025

Approvato dal Consiglio di Amministrazione con delibera 173 del 28/05/2026



SOMMARIO

PREMESSA	V-I
FINANZIAMENTI DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO EDILIZIO	V-III
1. CENTRO STORICO - SEDE CENTRALE, SAN FRANCESCO, CARISSIMI, CARROZZE, PILOTTA, VIA CAVOUR, ORTO BOTANICO, VIA KENNEDY	V-VIII
1.1 Adeguamento prevenzione incendi Plesso di Borgo Carissimi (lavori appaltati)	V-VIII
1.2 Ristrutturazione Aula “F” Dipartimento di Giurisprudenza in Sede Centrale (lavori in corso) .	V-VIII
1.3 Nuovi spazi didattici a San Francesco (primo stralcio in esecuzione, secondo in progettazione)	V-IX
1.4 Ristrutturazione e adeguamento normativo Aule Dipartimento di Giurisprudenza a San Francesco (lavori conclusi).....	V-X
1.5 Palazzo Sede Centrale – Progetto di illuminazione teche e nuova accessibilità al nuovo MuST Museo di Storiografia Naturalistica (lavori conclusi).....	V-XI
1.6 Restauro e valorizzazione dell’Orto Botanico	V-XII
1.7 Restauro e valorizzazione delle componenti edilizie dell’Orto Botanico (lavori in corso)	V-XII
1.8 Restauro e valorizzazione del Giardino Storico dell’Orto Botanico (lavori conclusi)	V-XIII
1.9 Restauro e riqualificazione dell’aula Ferrante e spazi limitrofi presso l’Orto Botanico (in progettazione)	V-XIV
1.10 Nuova cabina elettrica a servizio del plesso di San Francesco (in progettazione)	V-XV
1.11 Adeguamento prevenzione incendi edificio di Economia – primo stralcio (lavori in corso).....	V-XVI
2. CAMPUS SCIENZE E TECNOLOGIE	V-19
2.1 Edificio 1 Area Food - Nuova Sottocentrale (lavori in corso)	V-19
2.2 Edificio 1 Area Food - Arredi tecnici (fornitura conclusa)	V-20
2.3 Nuovo Edificio 2 Area Food (in fase di progettazione).....	V-21
2.4 Nuovo laboratorio Hub attrezzature a Farmacia (lavori progettati)	V-22
2.5 Nuova serra “Agritech” ad alta automazione Area Food (lavori e fornitura conclusi).....	V-23
2.6 Riqualificazione parziale o totale e/o ricostruzione del Plesso di Chimica 13.01 (in fase di studio preliminare)	V-24
2.7 Riqualificazione energetica e rifacimento delle facciate del Plesso Polifunzionale 13.23 (in fase di studio preliminare)	V-25
2.8 Demolizione e ricostruzione Aule Poliuso podere la Grande (lavori progettati)	V-26
2.9 Miglioramento sismico dell’edificio di Chimica (lavori in corso).....	V-27
2.10 Miglioramento sismico Ingegneria didattica e ampliamento (lavori conclusi)	V-28
2.11 Adeguamento prevenzione incendi degli edifici di Ingegneria didattica e ampliamento (lavori appaltati)	V-29
2.12 Miglioramento sismico Farmacia e CIM (lavori in corso)	V-30
2.13 Miglioramento sismico dell’edificio di Scienze della Terra (lavori in corso)	V-30
2.14 Miglioramento sismico Matematica (lavori in corso).....	V-31
2.15 Adeguamento prevenzione incendi edificio di Farmacia (lavori appaltati).....	V-32
2.16 Miglioramento sismico e adeguamento prevenzione incendi edificio di Fisica (lavori appaltati)....	V-33



2.17	Riqualificazione energetica Tecnopolo (lavori in progettazione)	V-35
3.	POLO DELLE MEDICINE.....	V-36
3.1	Miglioramento sismico degli edifici del Polo Biotechologico di Via Volturmo (lavori in corso) ..	V-36
3.2	Miglioramento sismico edificio Clinica Medica Generale Policlinico (lavori appaltati)	V-37
3.3	Adeguamento prevenzione incendi Polo Biotechologico di Via Volturmo (lavori in corso)	V-37
3.4	Nuovo Polo Didattico per il Dipartimento di Medicina e Chirurgia (in fase di studio preliminare) ..	V-38
3.5	Nuovi stabulari presso il polo biotechologico di via Volturmo (lavori in progettazione)	V-40
3.6	Adeguamento impianto di climatizzazione edificio Anatomia Patologica e Biblioteca medica (lavori in progettazione)	V-41
4.	POLO VETERINARIO.....	V-42
4.1	Miglioramento sismico dell'edificio Padiglione Ispettivi Veterinaria – secondo stralcio (progetto esecutivo approvato).....	V-42
4.2	Consolidamento edificio ex Chirurgia Veterinaria (lavori in corso).....	V-43
4.3	Consolidamento centrale termica Plesso di Veterinaria (lavori in corso)	V-44
4.4	Riqualificazione energetica e conversione dell'ex Chirurgia Veterinaria a spazio per studenti (lavori in corso)	V-46
4.5	Ampliamento chirurgia Veterinaria e degenze grandi animali (lavori in progettazione).....	V-47
4.6	Nuove scuderie Veterinaria (lavori in progettazione)	V-50
4.7	Riqualificazione spazi per animali non convenzionali presso l'Ospedale Veterinario Universitario Didattico di Veterinaria (lavori in fase di studio).....	V-51
4.8	Nuova cabina elettrica a servizio del plesso di Veterinaria (lavori in progettazione)	V-52
5.	STUDENTATI.....	V-53
5.1	Restauro dell'ex carcere giudiziario di San Francesco (lavori in corso).....	V-54
5.2	Restauro e adeguamento funzionale dell'ex convento dei frati cappuccini di borgo Santa Caterina (lavori in corso).....	V-55
5.3	Studentato in zona Campus Scienze e Tecnologie	V-56
6.	PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO – SERVIZI ENERGETICI E MULTISERVIZIO.....	V-58



PREMESSA

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 direttrici di fondo dell’Ateneo (innovazione, interdisciplinarietà, 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 direttrici 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;
- implementazione impianti di produzione energia rinnovabile

Queste linee di attività sono state inserite negli strumenti di pianificazione previsti dalla normativa quali il **Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2026-2028**, strumento con cui l’Amministrazione pianifica la realizzazione dei lavori di singolo importo pari o superiore ad € 150.000,00, nel **Piano Edilizio 2026-2028** che definisce gli interventi di sviluppo, riqualificazione e valorizzazione del patrimonio immobiliare di Ateneo nel triennio, in coerenza con il Piano Strategico 2025–2030, ed il **Piano di Acquisto e Vendita di Immobili 2026-2028**, in cui sono delineate le politiche di alienazione o acquisizione dei beni immobili dell’Ateneo, approvati 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 stato redatto un primo **“Documento di Analisi dell’accessibilità”** teso alla 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. Tale attività rientra in una progettualità più ampia di una valutazione capillare di tutte le infrastrutture di Ateneo in fase di avvio.

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.

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
Finanziamenti pubblici	
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
TOTALE	€ 78.380.339,89
Finanziamenti privati	
Restauro e riqualificazione Orto Botanico	€ 3.500.000,00
Edificio 1) Food Project	€ 3.950.000,00
TOTALE	€ 7.450.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 85.830.339,89

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 prevenzione incendi 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 Volturmo (lavori in corso);
3. Miglioramento sismico degli edifici di Ingegneria didattica e ampliamento (lavori ultimati);
4. Adeguamento prevenzione incendi Ingegneria didattica e ampliamento (lavori appaltati);



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 prevenzione incendi Plesso di Borgo Carissimi (lavori appaltati);
13. Adeguamento prevenzione incendi edificio di Farmacia (lavori appaltati);
14. Adeguamento prevenzione incendi Polo Biotecnologico di Via Volturmo (lavori in corso);
15. Miglioramento sismico e adeguamento prevenzione incendi edificio di Fisica (lavori aggiudicati);
16. Adeguamento prevenzione incendi edificio di Economia – primo stralcio (lavori in corso);
17. Adeguamento prevenzione incendi 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 progettazione);
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. 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 Volturmo (lavori progettati);
3. Nuovo edificio nell'Area Food (lavori in progettazione);
4. Nuovo laboratorio Hub attrezzature a Farmacia (lavori progettati);
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. Riqualificazione giardino storico e nuova serra presso l'Orto Botanico (lavori conclusi)
3. Restauro e riqualificazione dell'Aula Ferrante e spazi limitrofi presso l'Orto Botanico (lavori in progettazione).
4. 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 Tecnopolo (lavori in progettazione);
2. Nuove cabine elettriche a servizio dei Plessi di Veterinaria e di San Francesco (lavori in progettazione);
3. Adeguamento impianto di climatizzazione edificio Anatomia Patologica e Biblioteca Medica (lavori in progettazione);

Nella tabella seguente sono indicati gli interventi in essere nel 2025.

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 Volturmo	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 sismico 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 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
		97.275.000,00



- ❖ A questi interventi si aggiungono quelli previsti nel contratto di concessione di Partenariato Pubblico Privato di tipo Energy Performance Contract in fase di ultimazione, ad eccezione delle opere B02, K02, P01 e V02, le quali devono ancora ottenere validazione progettuale e delle opere C14 e SC02 in fase di avvio.

1. **B01 VOLTURNO** Riqualficazione 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** Riqualficazione gruppi frigoriferi a R22;
5. **C01 CAMPUS** Nuovo polo tecnologico;
6. **C02 CAMPUS** Nuovo impianto di trigenerazione - n. 1 motore cogenerativo da 1.501 kW 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** Riqualficazione 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** Riqualficazione 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** Riqualficazione anello MT - Rifacimento anello sud e inserimento cabina mensa ADSU e contabilizzazione energia el. di tutte le cabine;
15. **C12 CAMPUS** Riqualficazione 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** Riqualficazione Gruppi Frigoriferi - Adeguamento gruppi frigoriferi a R22;
25. **O02 OSPEDALE** Riqualficazione 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** Riqualficazione 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.



1. CENTRO STORICO - SEDE CENTRALE, SAN FRANCESCO, CARISSIMI, CARROZZE, PILOTTA, VIA CAVOUR, ORTO BOTANICO, VIA KENNEDY

1.1 Adeguamento prevenzione incendi 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 riguarderanno 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.

I lavori non sono ancora iniziati.



1.2 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, 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 reimpiego 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 quadrati (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.

1.3 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 stanziare per la progettazione sono pari a € 250.000,00.



1.4 Ristrutturazione e adeguamento normativo Aule Dipartimento di Giurisprudenza a San Francesco (lavori 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 naspi di nuova installazione.

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



1.5 Palazzo Sede Centrale – Progetto di illuminazione teche e nuova accessibilità al nuovo MuST Museo di Storiografia Naturalistica (lavori conclusi)

Presso il Palazzo Sede Centrale si è concluso un significativo intervento volto all’abbattimento delle barriere architettoniche e al miglioramento dell’accessibilità e fruizione del Museo di Storia Naturale, che ha acquisito un finanziamento dal Ministero della Cultura a valere sul Bando “Avviso pubblico per la presentazione di proposte progettuali di intervento per la rimozione delle barriere fisiche, cognitive e sensoriali dei musei e luoghi della cultura pubblici non appartenenti al Ministero della Cultura, da finanziare nell’ambito del PNRR”.

Con Decreto Rettorale n. 1021 prot. 0113110 del 30.04.2024 ratificato con Delibera n. 240 del 27.05.2024 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori di riqualificazione e accessibilità “NUMA: IL NUOVO MUSEO ACCESSIBILE” - Museo di Storia Naturale – Sede Palazzo Centrale - OPP_2014_013_PNRR_MIC, redatto dai professionisti arch. Daniela Paltrinieri, ing. Alessandro Zaccarini e geom. Gabriele Campanini.

I lavori edili e impiantistici afferenti l’ala est del Palazzo Università sono stati aggiudicati con Determina Dirigenziale n. 1467/2024 prot. n. 0127784 del 27.05.2024, al Consorzio Integra Soc. Coop. Cons con sede legale in Bologna, Via Marco Emilio Lepido n. 182/2, con codice fiscale e partita IVA n. 03530851207, quale contratto attuativo n. 18, per un importo contrattuale pari ad € 249.437,30, oltre IVA di legge, e nel rispetto dei termini stabiliti dal finanziamento PNRR concesso, sono ormai in fase di ultimazione.

Contestualmente a tale intervento è stata avviata la riqualificazione degli spazi espositivi del Museo, sulla base di uno specifico progetto di allestimento redatto a cura del Prof. Davide Persico e dell’arch. Maria Amarante, che contempla l’accorpamento delle collezioni naturalistiche e scientifiche precedentemente ubicate in altri Plessi di Ateneo, tra cui l’Orto Botanico.

Il progetto ha acquisito l’autorizzazione n. 8188 del 27.07.2024, che è stata rilasciata dalla Soprintendenza ABAP per le province di Parma e Piacenza e dalla Soprintendenza Speciale per il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza ai sensi dell’art. 21 del D.Lgs. 42/2004.

Per rendere maggiormente fruibili i reperti esposti è stato realizzato un sistema di illuminazione all’interno degli armadi storici mediante installazione di corpi illuminanti a Led con basso illuminamento per impedire il danneggiamento del contenuto; i reperti tassidermizzati sono illuminati da strip led dimmerabili posizionati in modo nascosto dietro i montanti lignei degli armadi e i reperti conservati in vasi di vetro contenenti formaldeide sono illuminati dal basso in modo da rendere ben visibile il contenuto.

L’illuminazione ambientale è stata sostituita con corpi illuminati al LED utilizzando lo stesso binario elettrificato esistente, con puntamento del fascio luminoso verso il soffitto a volte per ottenere un lieve effetto scenografico di valorizzazione architettonica, grazie anche alla schermatura di tutte le finestre, da cui potrebbero filtrare dannosi raggi solari.



1.6 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.

1.7 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 in corso di esecuzione.



1.8 Restauro e valorizzazione del Giardino Storico dell'Orto Botanico (lavori 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.



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

Un ulteriore intervento contempla il restauro e la riqualificazione degli spazi afferenti l'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 renderli maggiormente accessibili e privi di barriere architettoniche.

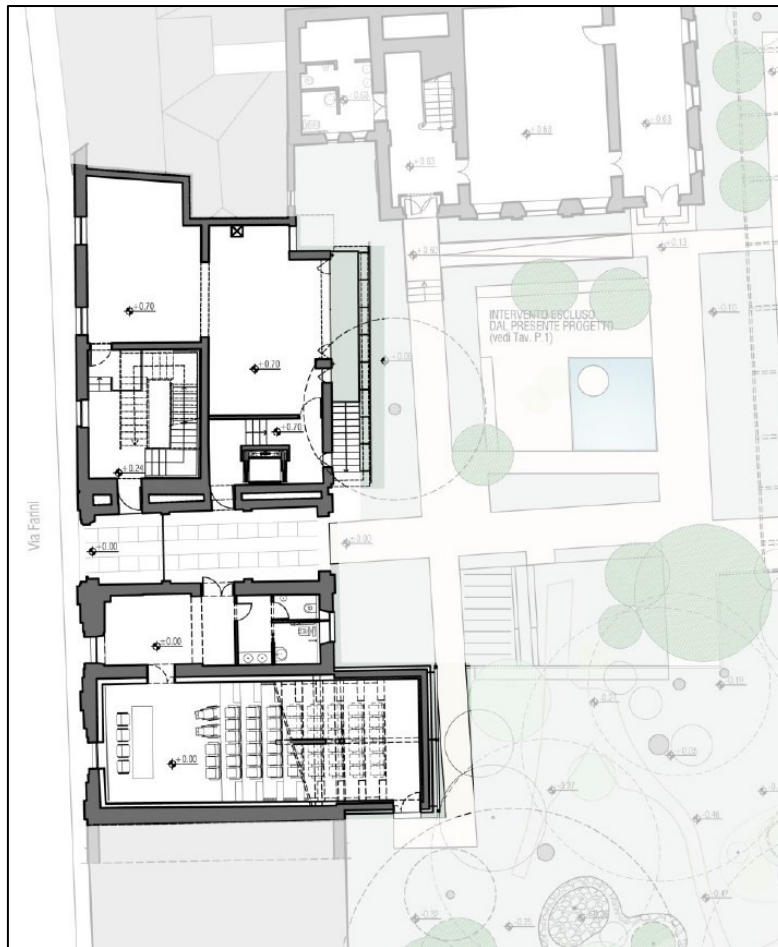
L'obiettivo principale è costituito dal restauro e riqualificazione dell'Aula esistente, allo scopo di ricavarne uno spazio flessibile in cui poter ospitare 57 persone di cui 51 posti a sedere per il pubblico, oltre a due postazioni per diversamente abili, e un tavolo relatori con quattro postazioni, utilizzabile sia per la didattica frontale che per eventi, quali congressi, convegni e seminari di studio, prioritariamente connesso alle attività scientifiche dell'Orto Botanico, ma fruibili alla città e al territorio.

Con Decreto Rettorale n. 2049 del 2024 prot. 233649 del 03.09.2025 è stato riapprovato il progetto definitivo con un importo complessivo pari a € 700.000,00 e contestualmente è stata disposta 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.

Il progetto è stato ammesso a cofinanziamento e 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, 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).



1.10 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 in corso di ultimazione:

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

1.11 Adeguamento prevenzione incendi 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.





❖ Si segnalano i seguenti interventi di efficientamento energetico previsti nel contratto PPP recentemente ultimati, ad eccezione dell'opera K02 in attesa di validazione progettuale, 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;
EXT1 SEDI ESTERNE	Adeguamento F-Gas condizionatori autonomi - Sostituzione 14 mono split e 6 dual split a R22;
P01 PARADIGNA	Ampliamento UP-Grade e telecontrollo - sistema di supervisione e implementazione con algoritmo di gestione energetica intelligente;
SC01 SEDE CENTRALE	Riqualificazione climatizzazione - Sostituzione GF con nuovo di maggior potenza;
SC02 SEDE CENTRALE	Relamping LED.

2. CAMPUS SCIENZE E TECNOLOGIE

2.1 Edificio 1 Area Food - Nuova Sottocentrale (lavori in corso)

Nell'ambito delle progettualità contemplate nel Piano Urbanistico Attuativo (P.U.A.) del Campus, l'Università ha promosso nel recente periodo la realizzazione e lo sviluppo della cosiddetta "Area Food", collocata nella zona circostante il Podere Campagne, complesso di edifici rustici che costituisce uno dei tre poderi acquisiti negli anni settanta del secolo scorso per la localizzazione del Nuovo Insediamento Universitario, in quella che allora era zona extra urbana della città.

L'Area Food è stata pensata quale sede del Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco, al fine di dare collocazione univoca alle varie attività che ancora oggi vengono svolte in diverse sedi dell'Ateneo; gli edifici rustici risultano oggi destinati a funzioni di ricerca e di sviluppo in ambito Food (MetroFood, Food Business Incubator), mentre gli edifici al contorno, realizzati in epoca recente con tecnologie costruttive di prefabbricazione, ospitano attività laboratoriali e di ricerca, oltre all'Archivio Storico di Ateneo.

L'ultimo intervento edilizio è l'Edificio 1), nuova struttura realizzata sul sedime di un edificio prefabbricato preesistente, in cui si stanno insediando numerose attività laboratoriali, nonché studi per i docenti e uffici per il personale tecnico-amministrativo.

Il progetto di sistemazione complessiva dell'Area Food contempla la realizzazione di una nuova sottocentrale tecnologica, necessaria per garantire adeguate dotazioni di energia elettrica e termica sia per il realizzando Edificio 1) che per i futuri interventi di ristrutturazione e implementazione dell'area; all'interno del fabbricato trovano posto la sottocentrale fluidi, la sottocentrale impianti elettrici e gli armadi per la trasmissione dati, necessari per consentire la gestione da remoto di tutte le apparecchiature ai fini del controllo e del contenimento dei consumi. È stato realizzato un nuovo manufatto in un'area adiacente all'edificio 1) e in aderenza alle reti dei sottoservizi che dalla centrale tecnologica principale del Campus si diramano con linee interrato ad alimentare tutti gli edifici universitari. È stata predisposta la posa in opera di un manufatto di modesta entità (circa 160 mq. di superficie) che ha richiesto uno scotico di circa 230 mq., nonché di ridotto impegno di suolo, in relazione alla quota di scavo a cui si andrà ad appoggiare la soletta di fondazione, in massima parte non inferiore a - 1,00 m da quota piano campagna e solo puntualmente a - 1,60 max nei punti di intercettazione con le reti esistenti.

In merito all'iter approvativo del progetto si precisa che per l'intervento in oggetto venne approvato il documento di fattibilità e delle alternative progettuali (DOCFAP) e approvato con Delibera CDA/24-09-2021/434 del 24.09.2021 evidenziante una stima complessiva pari a € 250.000,00; successivamente con Delibera CDA/21-12-2022/525 del 21.12.2022 tale importo è stato rimodulato a € 350.000,00 e con Delibera CDA/24-02-2023/74 del 24.02.2023 è stata approvata la rivalutazione del computo metrico estimativo apportando un incremento del quadro economico di € 550.000,00; infine con Delibera CDA/27-07-2023/343, sulla scorta degli elaborati di fattibilità tecnica ed economica redatti dai progettisti sono state assegnate nuove risorse per potenziare la centrale tecnologica a seguito del convogliamento di nuovi allacci per altri edifici contigui, pari a € 750.000,00, per un totale complessivo di € 1.650.000,00.

L'edificio e le componenti impiantistiche occorrenti per la messa in funzione dell'Edificio 1) sono stati completati alla fine del 2025 ed è in corso di esecuzione una ulteriore tranche di lavori per migliorare ulteriormente le prestazioni della sottocentrale, ampliandone la versatilità di servizio.



2.2 Edificio 1 Area Food - Arredi tecnici (fornitura conclusa)

L'Università di Parma, all'interno del Campus Scienze e Tecnologie, ha realizzato l'edificio Uno dell'Area Food. La costruzione in questione è costituita da due corpi, Basso a Sud e Torre a Nord, posti in aderenza tra loro. Il Corpo Basso si eleva due piani fuori terra, oltre un vano tecnologico a servizio dell'intero edificio mentre la Torre consta di n. 7 livelli, oltre un sottotetto ad uso locale tecnico.

Sostanzialmente, la torre ospita locali destinati quali studi per il personale docente e uffici per il personale tecnico-amministrativo, oltre a sale riunioni e locali di servizio, mentre il corpo basso è destinato alle attività laboratoriali e di ricerca.

Al fine rendere funzionale l'intera struttura è stato necessario procedere con la fornitura con posa di arredo tecnico e scientifico, attrezzature da laboratorio e la realizzazione dell'impiantistica a servizio degli stessi, in continuità a quanto già predisposto in fase di costruzione dell'edificio.

In particolare, sono stati richiesti:

- la fornitura e posa in opera di nuovi arredi ed attrezzature da laboratorio, allacciamento delle apparecchiature fornite ai punti impiantistici di fornitura presenti nei locali (gas, prese dati, elettricità, scarichi fluidi e aeriformi, acqua, ecc.), realizzazione della distribuzione impiantistica all'interno dei locali dal punto di stacco/adduzione al punto di utilizzo/scarico delle reti aeraulica di scarico aeriformi, gas tecnici, aria compressa, acqua fredda, acqua calda, acqua distillata e scarichi reflui.
- per le cappe chimiche, gli armadi aspirati e i bracci aspirati, al fine di garantire la massima sicurezza per gli operatori nonché per i possibili frequentatori dei locali, si prevede che le rispettive estrazioni restino sempre in funzione anche quando non utilizzate.



L'Università di Parma, con propria deliberazione n. 34 del 26.01.2024 ha approvato la modalità di affidamento della fornitura di arredo tecnico ed attrezzature da laboratorio tramite l'avvio di una procedura aperta, con aggiudicazione all'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 108 comma 1 del medesimo Decreto.

In esecuzione del provvedimento è stata indetta la procedura di gara aperta, espletata in modalità completamente telematica e conclusasi con l'aggiudicazione all'Operatore Economico AHSI S.p.A. con sede in viale delle Industrie 33, 20881 Bernareggio (MB) c.f. e P.IVA 02481080964 per un importo contrattuale di € 1.120.750,00 oltre IVA al 22%.

La fornitura è stata conclusa il 20.05.2025 e con delibera CDA/19-12-2025/453 del 19.12.2025 è stato approvato il certificato di verifica della conformità.



2.3 Nuovo Edificio 2 Area Food (in fase di 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 consistarono nella parziale redistribuzione 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'ideale 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.

È in fase di elaborazione il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE).

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

2.4 Nuovo laboratorio Hub attrezzature a Farmacia (lavori progettati)

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, parzialmente cofinanziato con un contributo del Dipartimento.

2.5 Nuova serra "Agritech" ad alta automazione Area Food (lavori e fornitura conclusi)

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 sono stati ricavati n.3 laboratori di ricerca, per una spesa complessiva di € 450.000,00 finanziati mediante PNRR.



2.6 Riquilificazione 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 riquilificazioni 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, riquilificazione 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.



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.

2.7 Riquilificazione 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 provvisorie 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 riquilificazione dell'edificio, incrementandone la prestazione energetica.

Il progetto di riquilificazione 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).



2.8 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.

2.9 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 mezzera 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 FRM 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 oggetti d’intervento.

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



2.10 Miglioramento sismico Ingegneria didattica e ampliamento (lavori conclusi)

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, perseguendo 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 € 6.375.000,00 parzialmente cofinanziati dal MUR.



2.11 Adeguamento prevenzione incendi degli edifici di Ingegneria didattica e ampliamento (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 60 richiesta da normativa. Per non interferire con le attività didattiche il lavoro è stato programmato nell'estate del 2026.

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

2.12 Miglioramento sismico 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 € 15.240.000,00 parzialmente finanziati con fondi ministeriali.



2.13 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 esostruttura 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.



2.14 Miglioramento sismico 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 Emilia Romagna.

I lavori sono in fase di esecuzione.



2.15 Adeguamento prevenzione incendi edificio di Farmacia (lavori appaltati)

Gli interventi previsti, necessari al fine 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 € 1.005.000,00.

I lavori sono stati appaltati e proseguiranno appena terminati quelli di miglioramento sismico.



2.16 Miglioramento sismico e adeguamento prevenzione incendi 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. I lavori sono stati appaltati e inizieranno nella primavera del 2026.



2.17 Riquilificazione 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 € 626.000,00 parzialmente finanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

Ad oggi è stato redatto il PFTE ed è incorso di redazione il progetto esecutivo. I lavori inizieranno nel corso del 2026.

- ❖ Il contratto PPP ha previsto diversi interventi presso il Campus quasi tutti ultimati, tranne il C14 e gli interventi BMS (C13) e reti fluidi (C08 e C16) 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 kW_e e gruppo frigo ad assorbimento da 1.200 kW_f e torre evaporativa;
- C03 CAMPUS** Pompe di calore geotermiche - n. 1 pompa di calore a bassa temperatura da 918 kW_t e n. 2 pompe di calore ad alta temperatura da 609 kW_t;
- 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 Gruppi frigoriferi esistenti della potenza di 2.500 e 2.250 kW;
- C06 CAMPUS** Riquilificazione Centrale Termica - Installazione di n. 2 caldaie a condensazione da 2.600 kW_t da abbinare alle due caldaie da 3.500 kW;
- C07 CAMPUS** Nuova Centrale Antincendio - Nuova centrale di pressurizzazione e vasche di accumulo;
- C08 CAMPUS** Riquilificazione 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** Riquilificazione anello MT - Rifacimento anello sud e inserimento cabina mensa ADSU e contabilizzazione energia elettrica di tutte le cabine;
- C12 CAMPUS** Riquilificazione 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 kW_p;
- C15 CAMPUS** Relamping LED - Edifici di Chimica, Fisica, Biologia e Scienze della Terra;
- C16 CAMPUS** Rifacimento rete idrica antincendio.

3. POLO DELLE MEDICINE

3.1 Miglioramento sismico degli edifici del Polo Biotechologico di Via Volturno (lavori in corso)

Il Polo Biotechologico 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 FRM 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.



3.2 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 interessata dall'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.

I lavori sono stati appaltati e si prevede di iniziarli entro l'estate del 2026 non appena l'Azienda Ospedaliera avrà sgomberato i locali.



3.3 Adeguamento 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.



3.4 Nuovo Polo Didattico per il Dipartimento di Medicina e Chirurgia (in fase di studio preliminare)

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 Volturmo, 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, Igiene 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 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 manifesta uno stato di degrado avanzato e risulta in stato di abbandono. Le facciate dell'edificio presentano gravi ed articolati problemi di deterioramento che coinvolgono tutti gli elementi costruttivi come bancali e cornicioni in C.A, è visibile un generale stato di erosione dei mattoni, 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, collocato a nord est rispetto al padiglione degli ex istituti Biologici annesso ma non connesso direttamente all'edificio principale, è stato demolito nel gennaio 2026, a causa dell'avanzato stato di degrado dovuto al suo stato di abbandono, ancor più marcato rispetto al vicino ex Biologici.

È stato elaborato un PFTE 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:

- la 1° strategia progettuale o soluzione "0": non realizzare alcun tipo di intervento;
- la 2° strategia progettuale: recupero dell'attuale edificio "Ex Istituti Biologici" ed un ampliamento dello stesso;
- la 3° strategia progettuale: la demolizione di entrambi i padiglioni (Ex Istituti Biologici e ex Stabulari) 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 funzione espresse nel quadro esigenziale.



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 richiedere 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. L.gs. 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'intervento complessivo è prevista una spesa di € 16.000.000,00 e per l'annualità in corso sono finanziate le spese di progettazione e l'intervento di demolizione degli ex Stabulari per € 1.900.000,00.

Attualmente è stato redatto un DOCFAP e nel corso del 2026 verrà redatto il progetto di fattibilità tecnico economica.

3.5 Nuovi stabulari presso il polo biotecnologico di via Volturmo (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 Volturmo. 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.



3.6 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, ad eccezione del B02 in attesa di validazione, 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.

4. POLO VETERINARIO

4.1 Miglioramento sismico dell'edificio Padiglione Ispettivi Veterinaria – secondo stralcio (progetto esecutivo approvato)

Il fabbricato Padiglione Ispettivi è suddiviso in 4 unità strutturali giuntate, 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.



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 divisori 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 $\Phi 200$ per consolidamento fondazioni, di lunghezza variabile in funzione delle effettive e puntuali condizioni in sito, dotati di armatura tubolare $\Phi 101$ /sp.4mm;
- realizzazione di cordoli in c.a. di collegamento micropali-fondazioni, inghiessati 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 provvisoria 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 sito 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 e verrà eseguito nel 2026.

4.2 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, prevedendo preliminarmente un intervento strutturale di consolidamento e miglioramento sismico, al fine di rimuovere i dissesti 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 rotopercolazione, 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;

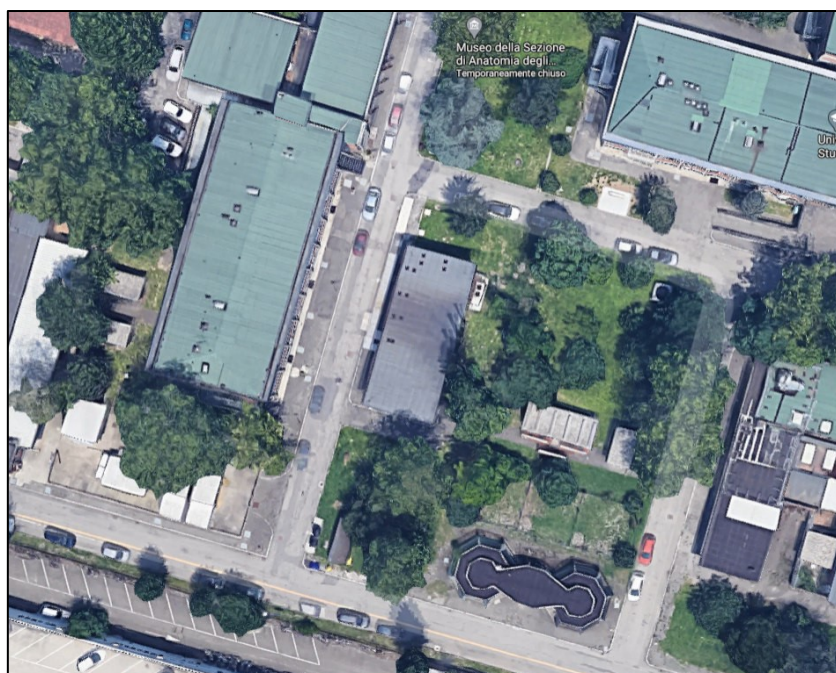
- Realizzazione delle nuove fondazioni e sottofondazioni esterne ed interne costituite da travi in c.a. gravanti su micropali, solidarizzate mediante inghisaggio di barre di acciaio alle travi di sottofondazione portapali già esistenti, e gettate su uno strato di calcestruzzo magro (le sottofondazioni 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.

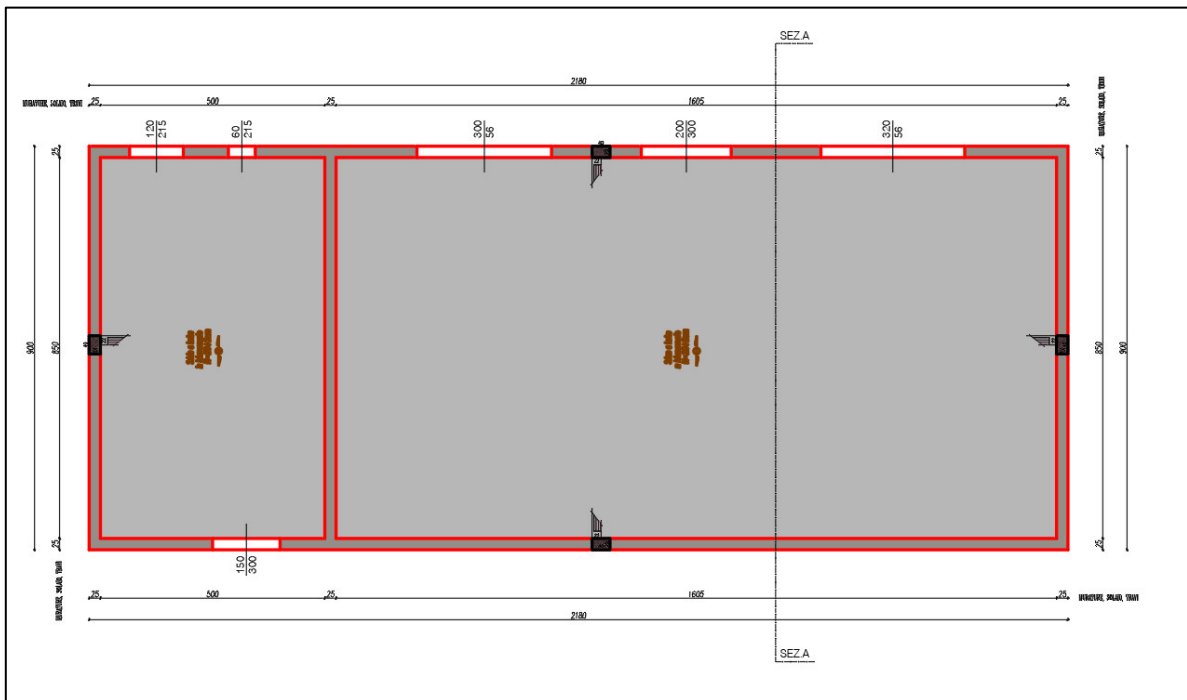
I lavori sono in avanzata fase di esecuzione.



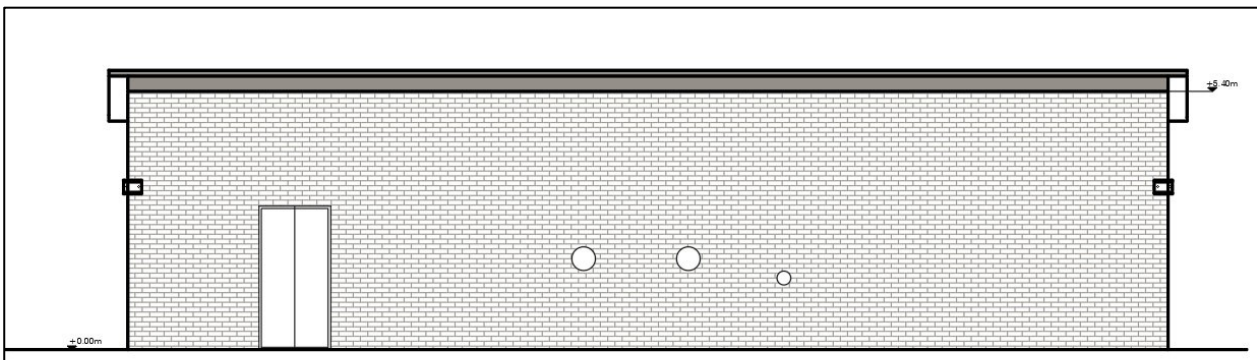
4.3 Consolidamento centrale termica Plesso di Veterinaria (lavori in corso)



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



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.



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 cucì e scuci.

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

I lavori sono in avanzata fase di esecuzione.

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

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

Nello specifico verranno realizzati:

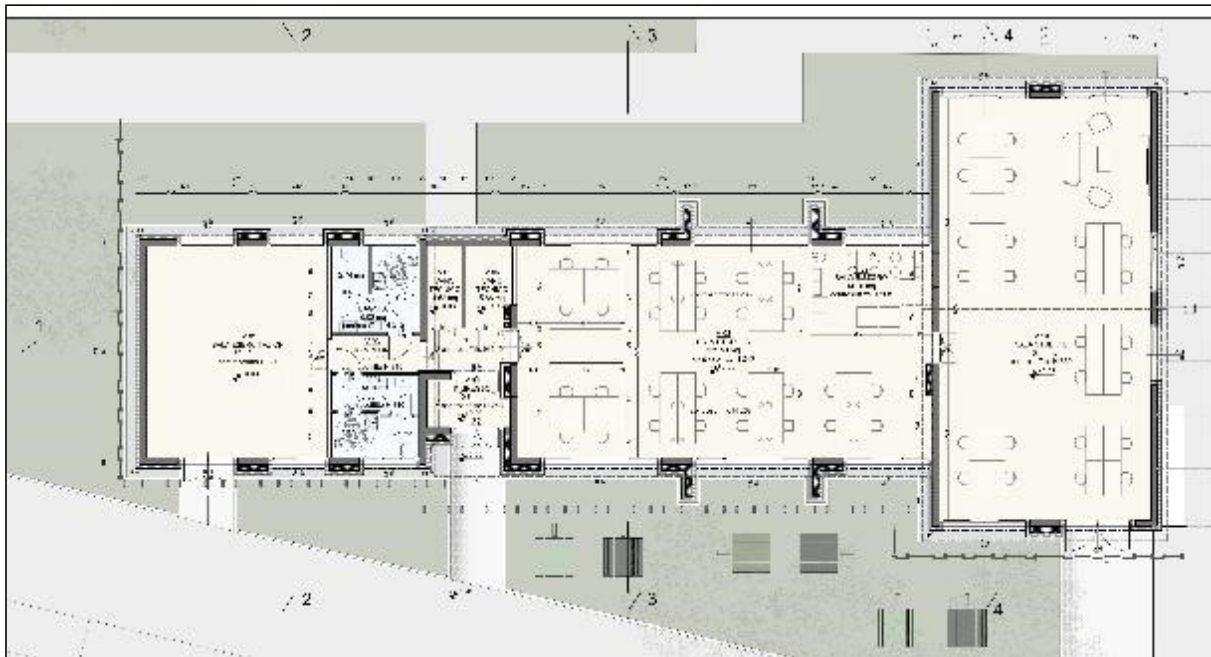
- n. 2 sale studio;
- n. 1 sala esercitazioni;
- nuovi servizi igienici;
- spazi di circolazione e locali tecnici.

Il progetto prevede un intervento di riquilificazione 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.





4.5 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.



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 carroporti 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.



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.

4.6 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.



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.



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

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 deve ancora essere avviato, in quanto ancora oggetto di validazione:

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

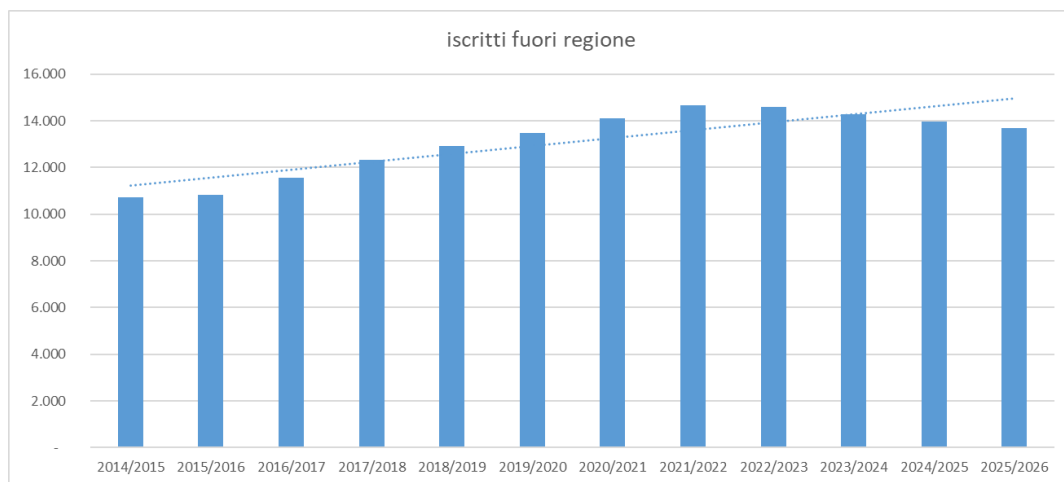
5. STUDENTATI

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 iscrizioni registrate negli ultimi anni accademici (fonte dati Osservatorio ANS) col numero di studenti residenti fuori regione.

	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023	2023/2024	2024/2025	2025/2026
iscritti	23.459	23.401	24.364	25.365	26.451	27.731	29.356	30.718	31.152	31.557	31.835	32.448
di cui residenti a Parma	4.057	4.013	4.012	4.097	4.225	4.379	4.547	4.631	4.770	4.894	5.012	5.163
di cui in provincia di Parma	3.685	3.610	3.662	3.792	3.924	4.099	4.239	4.297	4.384	4.506	4.683	5.036
di cui in Emilia Romagna	5.003	4.966	5.134	5.133	5.377	5.775	6.483	7.128	7.403	7.889	8.188	8.568
di cui fuori regione	10.714	10.812	11.556	12.343	12.925	13.478	14.087	14.662	14.595	14.268	13.952	13.681



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.

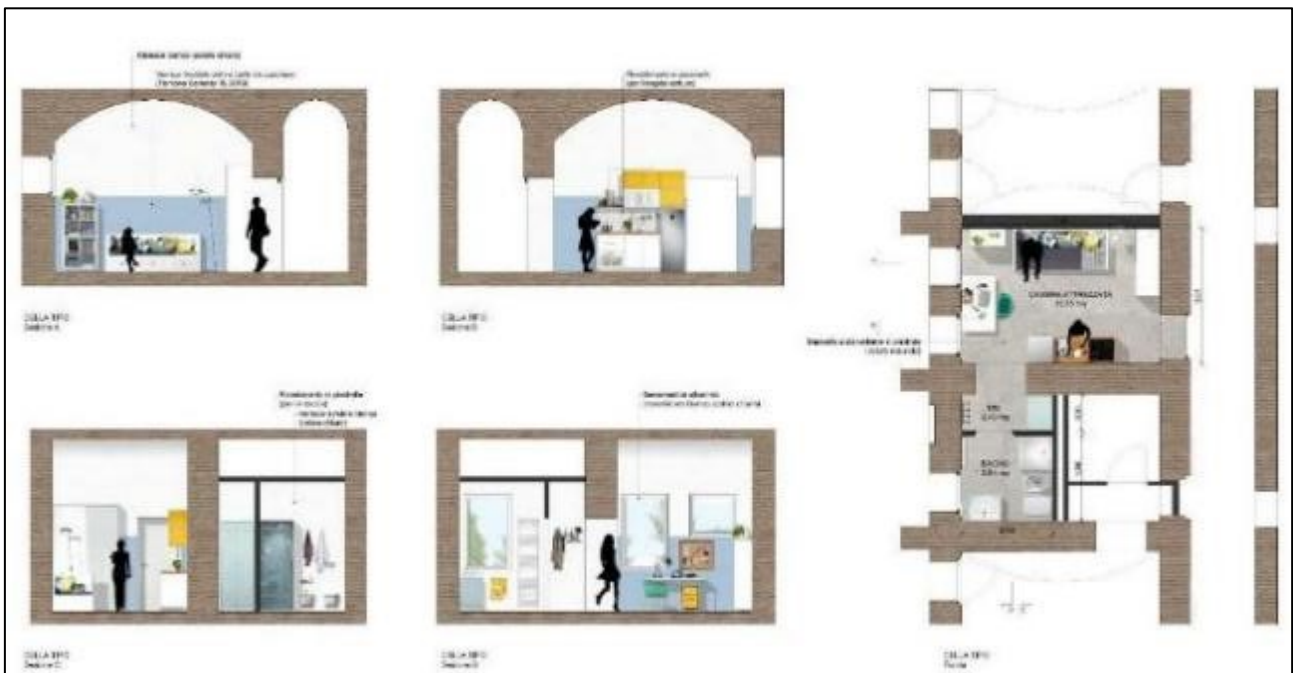
5.1 Restauro dell'ex carcere giudiziario di San Francesco (lavori in corso)

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.



L'opera, del costo complessivo di € 10.345.216,40, 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 € 3.057.022,85.



5.2 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.



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.



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 valorizzazione 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.



5.3 Studentato in zona Campus Scienze e Tecnologie

L'Università ha 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 perseguimento 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;



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.

6. PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO – SERVIZI ENERGETICI E MULTISERVIZIO

Il Contratto di **Partenariato Pubblico Privato (PPP)** per la gestione dei servizi energetici e multiservizio tecnologico presso gli edifici di pertinenza dell'Università di Parma mediante "EPC" secondo la Direttiva 2012/27/CE e il D.Lgs. n. 102/2014, prevede la realizzazione di **34** interventi di riqualificazione energetica.

Nel dettaglio, le opere individuate in fase progettuale sono riportate nella tabella seguente, completa della valutazione eseguita relativamente ai benefici energetici attesi, a fronte dei miglioramenti prestazionali proposti, con i risparmi suddivisi tra i 34 interventi.

Codice intervento	Descrizione	Risparmio energia termica [kWhEP]	Risparmio energia elettrica [kWhEP]	TEP risparmiate complessive [TEP/anno]
CAMPUS SCIENZE E TECNOLOGIE				
C1	Realizzazione di polo tecnologico ove ubicare la nuova centrale frigorifera e trigenerativa e di nuova control room per la gestione energetica intelligente	-11.514.275	8.025.514	510,544
C2	Installazione impianto di trigenerazione per la produzione di 1.501 kW elettrici, 1611 kW termici e 1.200 kW frigoriferi. Realizzazione accumulo termico esterno. Collegamento impianto symbiose al nuovo polo tecnologico			
C3	Installazione sistema a pompe di calore a doppio stadio			
C4	Realizzazione pozzi di presa e re-immissione pompe di calore geotermiche e realizzazione pompe di emungimento acqua potabile			
C5	Installazione di un nuovo gruppo frigorifero con compressore centrifugo della potenza nominale pari a 2.500 kW, installazione nuove torri evaporative			
C6	Installazione di n.2 caldaie a condensazione aventi potenzialità nominale pari a 2.600 kWt cadauna da abbinare alle due caldaie da 3.500 kW esistenti	380.641	0	32,735
C7	Realizzazione di una nuova centrale di pressurizzazione conforme a norme UNI EN 12845 collegate alle nuove vasche di accumulo idrico antincendio	0	0	0,000
C8	Revamping delle reti di distribuzione e delle sottostazioni di scambio termico, che saranno dotate tutte di scambiatori di calore	606.835	0	52,188
C9	Riqualificazione delle linee di distribuzione e del sistema di condizionamento/riscaldamento della facoltà di Chimica	113.321	0	9,746
C10	Sostituzione di unità mono-split e multi-split per un totale di 11 mono-split e 1 dual-split	0	18.898	3,534
C11	Rifacimento rete elettrica MT anello SUD, messa in anello cabina MENSA ADSU e contabilizzazione energia elettrica di tutte le cabine	0	0	0,000
C12	Riqualificazione e ampliamento impianto di riscaldamento e condizionamento Edificio Scienze della Terra	8.640	0	0,743

Codice intervento	Descrizione	Risparmio energia termica [kWhEP]	Risparmio energia elettrica [kWhEP]	TEP risparmiate complessive [TEP/anno]
C13	Realizzazione sistema di regolazione ambiente - Facoltà di farmacia, fisica, biologia ed ingegneria sede scientifica	110.639	0	9,515
C14	Nuovo impianto fotovoltaico da 87,12 kWp su pensiline parcheggio "Campus Mensa" Cascina La Grande	0	81.510	15,242
C15	Relamping con nuove lampade LED, dotate di alimentatore intelligente, presso gli edifici delle facoltà di chimica, fisica, scienze della terra e biologia.	0	899.318	168,172
C16	Rifacimento della rete idrica antincendio interrata	0	0	0,000
CAMPUS DELLE MEDICINE				
O1	Revamping tecnologico dei gruppi frigoriferi dell'Ospedale Universitario, per migliorare la performance energetica ad eliminare gas refrigeranti non conformi	0	104.476	19,537
O2	Riqualificazione delle sottocentrali dell'Ospedale Universitario, installazione scambiatore a piastre opportunamente dimensionato	59.913	0	5,153
O3	Relamping con nuove lampade LED, dotate di alimentatore intelligente, presso gli edifici Clinica medica, Nefrologia, Odontoiatrica, Anatomia Umana, Biblioteca	0	511.352	95,623
O4	Sostituzione di unità mono-split e multi-split per un totale di 35 mono-split e 11 dual-split	0	69.901	13,072
CAMPUS DELLE MEDICINE - BIOTECNOLOGICO INTEGRATO VIA VOLTURNO				
B1	Installazione caldaie a condensazione, per un totale di n.2 caldaie di potenzialità nominale pari a 1.600 kWt cadauna	130.733	0	11,243
B2	Ampliamento del sistema di supervisione per la gestione della climatizzazione ambiente (termo ventilanti) ottimizzata da algoritmi predittivi	47.864	0	4,116
B3	Realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico avente potenza di picco pari a 30 kWp presso il plesso Biologici	0	33.000	6,171
B4	Revamping tecnologico dei gruppi frigoriferi plesso Biologici, per migliorare la performance energetica ad eliminare gas refrigeranti non conformi	0	38.348	7
SEDE CENTRALE				
SC1	Rifacimento impianto di climatizzazione presso Sede Centrale. L'intervento è volto ad eliminare gruppi gas refrigeranti non conformi alle vigenti normative ambientali	0	1.100	0,206
SC2	Relamping con nuove lampade LED, dotate di alimentatore intelligente, presso gli edifici della Sede Centrale	0	73.710	13,784
ZONE DIVERSE CENTRO STORICO				

Codice intervento	Descrizione	Risparmio energia termica [kWhEP]	Risparmio energia elettrica [kWhEP]	TEP risparmiate complessive [TEP/anno]
EX1	Sostituzione di unità mono-split e multi-split per un totale di 14 mono-split e 6 dual-split presso "Ex Carrozze", "Sede Centrale", "Ex Carcere" e "Borgo Carissimi"	0	30.887	5,776
MEDICINA VETERINARIA				
V1	Sostituzione serramenti e installazione valvole termostatiche presso la facoltà di Veterinaria	499.283	0	42,938
V2	Facoltà di Veterinaria, ampliamento del sistema di supervisione per la gestione degli impianti ottimizzata da algoritmi predittivi			
POLO VIA KENNEDY				
K1	Realizzazione di nuovo impianto fotovoltaico avente potenza di picco paria a 30 kWp presso il Plesso di via Kennedy	0	33.000	6,171
K2	Plesso Kennedy, ampliamento del sistema di supervisione per la gestione degli impianti ottimizzata da algoritmi predittivi	48.480	0	2,005
K3	Ex-scientifici-Italianistica realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione estiva	0	0	0,000
ABBZIA DI PARADIGNA				
P1	Plesso Paradigna, ampliamento del sistema di supervisione per la gestione degli impianti ottimizzata da algoritmi predittivi	27.907	0	2,400
GENERALIZZATO				
U1	Installazione di un sistema di metering con raccolta centralizzata delle informazioni	0	0	0,000
TOTALE RISPARMI IN TEP/anno RISPETTO AL BASELINE DI PROGETTO				1.037,78

Tabella 1 – Opere di Riqualificazione PPP - Risparmi energetici stimati

Le attività di realizzazione delle opere elencate, sono state avviate nei primi mesi del 2023 e sono in corso di ultimazione, ad eccezione di pochi interventi minori.

Di seguito si riporta nuovamente l'elenco degli interventi previsti a contratto, con relativo stato di avanzamento delle lavorazioni al 31.12.2025:

Descrizione intervento	Avanzamento
CAMPUS SCIENZE E TECNOLOGIE	
C1: Realizzazione di un polo tecnologico avanzato ove ubicare la nuova centrale frigorifera, la nuova centrale di trigenerazione e le pompe di calore ad alta efficienza	100%
C2: Installazione di impianto di trigenerazione con n. 1 motore cogenerativo da 1.501 kWe ed un gruppo frigorifero ad assorbimento da circa 1.200 kWf con relativa torre evaporativa	
C3: Installazione di un sistema a pompe di calore a doppio stadio, composto da n. 1 pompa di calore a bassa temperatura da circa 918 kWt e n. 2 pompe di calore ad alta temperatura da circa 609 kWt cadauna	
C4: Realizzazione di n. 2 pozzi di emungimento ad acqua di falda e n. 3 pozzi di reimmissione dell'acquifero prelevato, asserviti al sistema di pompe di calore. Si prevede inoltre la realizzazione di un pozzo per il prelievo di acqua ad uso potabile e del relativo impianto di potabilizzazione	
C5: Installazione di un nuovo gruppo frigorifero con compressori centrifughi della potenza nominale pari a 2.500 kW e recupero di n. 2 refrigeratori esistenti della potenza di 2.500 kW e 2.250 kW	

Descrizione intervento	Avanzamento
C6: Installazione di n. 2 caldaie a condensazione ad acqua aventi potenzialità nominale pari a 2.600 kWt cadauna da abbinare alle due caldaie da 3.500 kW che si prevede di mantenere in servizio	100%
C7: Realizzazione di una centrale di pressurizzazione comprendente un gruppo di pompe di alimentazione idrica antincendio collegate alle nuove vasche di accumulo antincendio	100%
C8: Revamping delle reti di distribuzione e delle sottostazioni di scambio termico, mediante l'inserimento, in tutte le sottostazioni, di uno scambiatore a piastre. Contestualmente si prevede anche la riqualificazione integrale dei circuiti di distribuzione caldo/freddo "vecchio nord" e "vecchio sud", mediante posa in opera di tubazione in acciaio nero opportunamente isolata	93%
C9: Riqualificazione delle linee di distribuzione e del sistema di condizionamento/riscaldamento dell'edificio di Chimica	Sospeso
C10: Sostituzione di unità mono e multi-split utilizzando gas refrigeranti non conformi alla normativa vigente (complessivamente 11 mono split e 1 dual-split)	100%
C11: Rifacimento rete elettrica MT anello sud, messa in anello cabina mensa ADSU e contabilizzazione energia elettrica di tutte le cabine	100%
C12: Riqualificazione ed ampliamento impianto di riscaldamento e condizionamento edificio di Scienze della Terra comprendente la sostituzione dei ventil-convettori a soffitto attualmente installati nei denti D ed E, l'installazione di un sistema di ottimizzazione e regolazione climatico per singolo ambiente interfacciato al sistema di supervisione remota, il potenziamento dell'impianto di condizionamento aria per l'area studi del dente A mediante l'installazione di n. 6 unità termoventilanti e la sostituzione delle dorsali di distribuzione acqua calda/refrigerata non interessate dalle precedenti riqualificazioni	100%
C13: Realizzazione di un sistema di regolazione ambiente degli edifici di Farmacia, Fisica, Biologia ed Ingegneria Scientifica, mediante l'installazione di nuove centraline di supervisione per la regolazione e l'ottimizzazione del funzionamento dei ventilconvettori da postazione remota, con possibilità di gestire e programmare l'impianto del singolo locale	70%
C14: Realizzazione di un impianto fotovoltaico da 87,12 kWp su pensiline per l'ombreggiamento del parcheggio "Campus Mensa" Cascina La Grande	In avvio
C15: Relamping LED presso gli edifici di Chimica, Fisica e Scienze della Terra e Biologia	85%
C16: Rifacimento della rete idrica antincendio interrata	65%
CAMPUS DELLE MEDICINE	
O1: Revamping tecnologico dei gruppi frigoriferi dell'Ospedale Universitario	100%
O2: Riqualificazione delle sottocentrali dell'Ospedale Universitario mediante installazione di scambiatori a piastre e installazione di inverter sulle pompe di circolazione presenti in Centrale Termica	100%
O3: Relamping LED presso gli edifici di Clinica Medica Generale, Clinica Medica e Nefrologia, Centro di Odontoiatria, Anatomia Umana e Medicina Legale, Biblioteca Centrale e Anatomia Patologica	95%
O4: Sostituzione di unità mono e multi-split utilizzando gas refrigeranti non conformi alla normativa vigente (complessivamente 35 mono split e 11 dual-split)	100%
CAMPUS DELLE MEDICINE - BIOTECNOLOGICO INTEGRATO VIA VOLTURNO	
B1: Installazione di caldaie a condensazione per un totale di n. 2 caldaie di potenzialità nominale pari a 1.600 kWt cadauna	100%
B2: Ampliamento del sistema di supervisione per la gestione della climatizzazione ambiente (termo ventilanti)	Da avviare
B3: Realizzazione di impianto fotovoltaico della potenza di picco pari a 30 kWp	100%
B4: Revamping tecnologico dei gruppi frigorifero	100%
SEDE CENTRALE	
SC1: Rifacimento dell'impianto di climatizzazione della Sede Centrale, sostituendo il gruppo frigorifero esistente con una nuova unità maggiorata per sopperire al deficit attuale di potenza	100%
SC2: Relamping LED presso gli edifici della Sede Centrale	In avvio
ZONE DIVERSE CENTRO STORICO	

Descrizione intervento	Avanzamento
EXT1: Sostituzione di unità mono e multi-split utilizzando gas refrigeranti non conformi alla normativa vigente (complessivamente 14 mono split e 6 dual-split). L'intervento riguarderà nello specifico Ex Carrozze, Sede Centrale, Ex Carcere e B.go Carissimi	100%
MEDICINA VETERINARIA	
V1: Sostituzione dei serramenti ed installazione di valvole termostatiche al fine di ridurre il fabbisogno termico degli edifici ed incrementare il confort per gli utenti – Edifici di Anatomia normale e zootecnia, Clinica medica e malattie infettive, Padiglione ispettivo, Biblioteca (in sostituzione all'impianto fotovoltaico di cui alla proposta originaria)	100%
V2: Ampliamento ed up-grade del sistema di supervisione e telecontrollo dell'impianto, comprendente la realizzazione della infrastruttura di connessione degli impianti alla control room e l'implementazione di un algoritmo di gestione energetica intelligente, adattivo e predittivo	Da avviare
POLO VIA KENNEDY	
K1: Realizzazione di impianto fotovoltaico della potenza di picco pari a 30 kWp	100%
K2: Ampliamento ed up-grade del sistema di supervisione e telecontrollo dell'impianto, comprendente la realizzazione della infrastruttura di connessione degli impianti alla control room e l'implementazione di un algoritmo di gestione energetica intelligente, adattivo e predittivo	Da avviare
K3: Impianto di climatizzazione estiva del terzo piano dell'edificio Ex-Scientifici, collegato al gruppo frigorifero esistente	100%
ABBAZIA DI PARADIGNA	
P1: Ampliamento ed up-grade del sistema di supervisione e telecontrollo dell'impianto, comprendente la realizzazione della infrastruttura di connessione degli impianti alla control room e l'implementazione di un algoritmo di gestione energetica intelligente, adattivo e predittivo	Da avviare
GENERALIZZATO	
U1: Installazione di un sistema di metering con raccolta centralizzata delle informazioni; tale sistema sarà gestito da una struttura specializzata che seguirà le seguenti prestazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Analisi della qualità dei dati raccolti e verifica dei sistemi di monitoraggio; • Realizzazione di analisi energetiche atte ad individuare interventi ed azioni per l'efficientamento energetico; • Project Management e Piano delle misure e verifiche degli interventi seguiti. 	85%

Tabella 2 – Opere di Riqualificazione energetica PPP – stato di avanzamento lavori

Prioritario nella programmazione delle attività è stato il completamento degli interventi che permettessero di ottenere un beneficio in termini di efficienza energetica sulla produzione di calore per l'avvio della stagione termica invernale 2024/2025.

In particolare, all'interno del Polo Tecnologico del Campus delle Scienze (soggetto ad una riqualificazione massiva degli impianti, con implementazione di sistemi di generazione efficienti), l'impianto di trigenerazione previsto all'interno del progetto C2 è stato ultimato prima dell'avvio della stagione estiva 2025.



Vista del nuovo Polo Tecnologico del Campus Scienze e Tecnologie, in fase di inizio cantiere, nel quale sono stati attuati gli interventi C1-C5, per la realizzazione della centrale di trigenerazione con Cogenerazione ad Alto Rendimento e pozzi geotermici

Il Gestore Servizi Energetici ha certificato l'indice PES (Primary Energy Saving) per l'anno 2025 con valore pari a 23,08%, ossia l'energia primaria risparmiata dalla produzione combinata di energia termica ed energia elettrica, rispetto ad una produzione separata



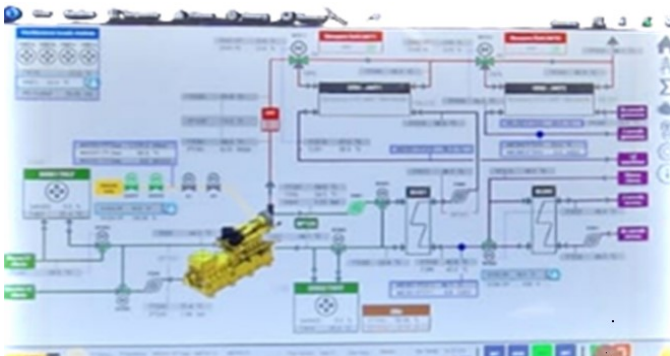
ALLEGATO D: RICONOSCIMENTO DI PRODUZIONE COMBINATA DI ENERGIA ELETTRICA E CALORE COME CAR

DATI RELATIVI ALL'ANNO: 2025

Rif: D.lgs n.20/07 (come integrato dal DM 4 Agosto 2011) e DM 5 Settembre 2011

Rendimento complessivo	%	81,84	Allegato II DM 04/08/2011
Coefficiente di perdita di potenza "beta"	%	0	
Risparmio di energia primaria PES	%	23,08	Allegato III DM 04/08/2011

DATA DI COMPILAZIONE



E' in esercizio dal dicembre 2024 la sezione di **produzione attiva energia elettrica** a livello ufficiale (Licenza Officina elettrica Agenzia delle Dogane di Parma in datata 4 dicembre 2024), per la produzione della **Cogenerazione ad Alto Rendimento**, con motore da 1.501 kWe, unitamente agli impianti fotovoltaici esistenti sul Campus Area delle Scienze.

Sono stati eseguiti anche interventi sull'involucro degli edifici, al fine di ridurre il fabbisogno energetico, coadiuvati dalla installazione di sistemi intelligenti di gestione delle temperature interne (interventi conclusi)



Altro intervento di risparmio energetico diffuso è stato il Relamping dei corpi illuminanti interni di diversi edifici, con la sostituzione a LED e l'implementazione di sistemi DALI per la gestione intelligente del livello di illuminamento indoor, con ubicazione e stato di avanzamento interventi come da tabella precedente

Sono attivi dal 4 dicembre 2024, con Licenza d'Officina Elettrica, due nuovi impianti fotovoltaici eseguiti sulle coperture di due edifici d'Ateneo

Plesso 21 – Polo Biotecnologico integrato
Impianto fotovoltaico con Potenza di picco pari a 30 kW – produzione annua stimata di 33.000 kWh elettrici



Plesso 06 – D'Azeglio Kennedy
Impianto fotovoltaico con Potenza di picco pari a 30 kW – produzione annua stimata di 33.000 kWh elettrici



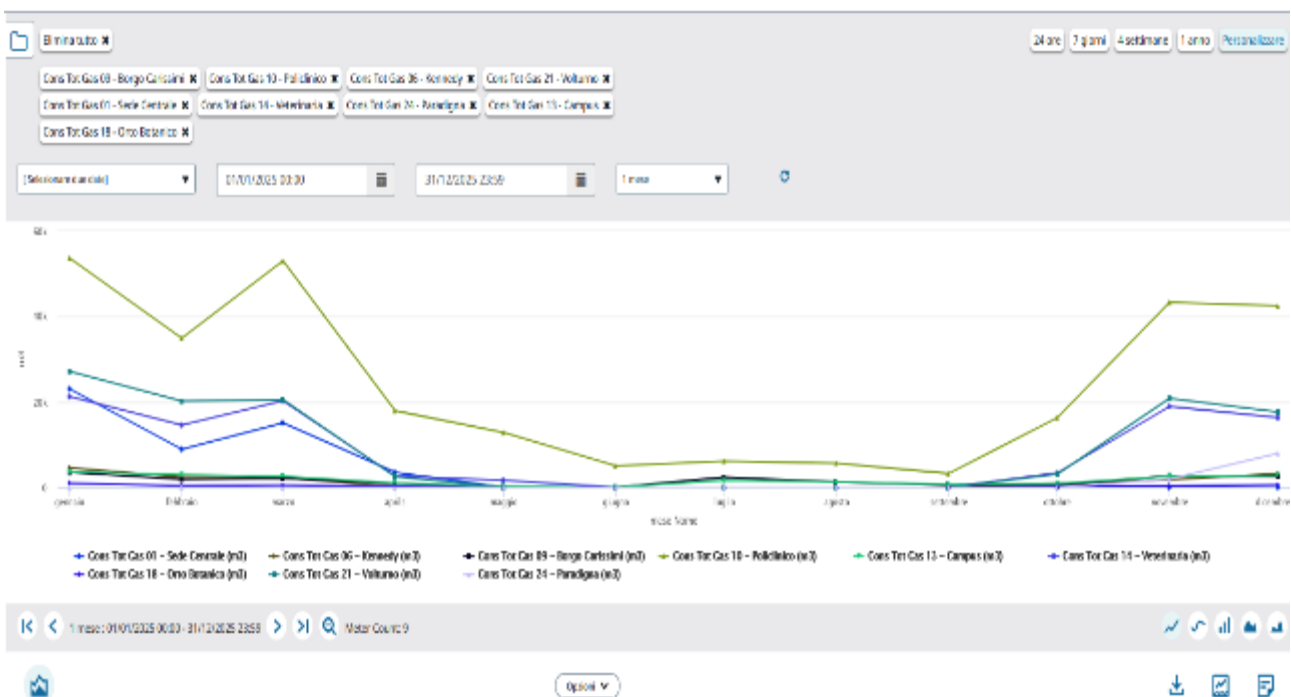
Una percentuale delle opere in esecuzione è stata inoltre interessata da rallentamenti o sospensioni a causa di difficoltà intrinseche nate durante le lavorazioni, o della riscontrata interferenza con altri cantieri avviati all'interno dell'Ateneo, principalmente legati alla sicurezza (miglioramenti sismici o adeguamenti antincendio) e che risultano quindi di più urgente realizzazione.

Centrale per la verifica degli obiettivi di risparmio da conseguire in termini di consumi ed emissioni evitate è la messa in esercizio del sistema di metering (intervento U1), che permetterà di monitorare puntualmente

i consumi dei vettori energetici degli edifici dell’Ateneo, insieme ad alcuni parametri ambientali indoor e outdoor. L’installazione di tutti i dispositivi necessari per il rilievo dei dati è stata terminata, è in fase di lavorazione la messa a punto dell’automazione della raccolta dati (in via di ultimazione). Sarà inserito il monitoraggio automatico nella **piattaforma** di controllo e gestione, già implementata attualmente per il report di consumi energetici e produzioni, ma ancora in fase di utilizzo interno per la messa a punto dell’automazione a regime.

Tale opera di riqualificazione rientra quindi in un più ampio raggio d’azione, volto alla strutturazione di un sistema di monitoraggio puntuale e continuativo, che potrà essere inserito nel SGE, di cui al successivo capoverso.

A titolo esemplificativo, si riporta il report grafico anno 2025 dei profili di consumo gas metano per una serie di plessi di Ateneo.



In attuazione al **Piano Strategico 2025-2030** d’Ateneo, che pone al centro delle attenzioni dell’intero apparato la cura e l’impegno verso il benessere delle persone, dell’ambiente e, più in generale, della nostra comunità, è stata pianificata e attuata la stesura del **Piano Energetico di Ateneo** (PiEA), approvato e pubblicato nel 2025. All’interno del PiEA, si esprime la volontà di strutturazione nel tempo di un **Sistema di Gestione Energia**, conforme alle norme ISO 50001:2018 “*Sistema di Gestione dell’Energia - Requisiti e linee guida per l’uso*”, ed ISO 50006:2014 “*Misurazione delle prestazioni energetiche mediante baseline ed indicatori di prestazione energetica (EnPI) – Principi generali e linee guida*”, il quale si basa sul quadro di miglioramento continuo Plan-Do-Check-Act (PDCA) e incorpora la gestione dell’energia nelle pratiche organizzative esistenti.

L’approccio PDCA (volontario) può essere delineato come segue:

- **PLAN:** comprendere il contesto dell’organizzazione, stabilire una politica energetica e un gruppo di gestione dell’energia, considerare azioni per affrontare rischi e opportunità, condurre un’analisi energetica, identificare gli usi significativi dell’energia e stabilire indicatori di prestazione energetica, consumi di riferimento, obiettivi e traguardi energetici e piani d’azione necessari per ottenere risultati che migliorino la prestazione energetica in conformità alla politica energetica dell’organizzazione.
- **DO:** attuare i piani d’azione, i controlli operativi e di manutenzione e la comunicazione, assicurare la competenza e considerare la prestazione energetica nella progettazione e nell’approvvigionamento.



- **CHECK:** monitorare, misurare, analizzare, valutare, condurre audit e svolgere riesami della direzione della prestazione energetica e del SGE.
- **ACT:** intraprendere azioni per affrontare le non conformità e migliorare continuamente la prestazione energetica e il SGE.

Pertanto tale modalità di gestione e verifica è stata applicata all'intera esecuzione delle Opere di Riqualificazione previste all'interno del Contratto di Partenariato Pubblico Privato (PPP) per la gestione dei servizi energetici e multiservizio tecnologico presso gli edifici di pertinenza dell'Università di Parma, mediante il Piano di Misura e Verifica secondo protocollo **IPMVP**, che permetterà di utilizzare l'approccio PDCA con evidenze certificate, a cui poter apporre eventuali integrazioni, correttivi ed implementazioni, se necessarie.

