



UNIVERSITÀ
DI FOGGIA



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Alla c.a.

Magnifico Rettore
Prof. Lorenzo Lo Muzio

Direttore generale
Dott. Sandro Spataro

Dir. Area affari tecnici e negoziali
Dott. Matteo DI TRANI

Epc. **Servizio Edilizia**
Ing. Michele Turchiarelli

Oggetto: Studio di fattibilità tecnico-economica preliminare alla locazione per la rifunzionalizzazione del Centro “Genoveffa de Troia” destinato ad attività didattiche ed amministrative.

La presente relazione tecnica preliminare è finalizzata ad illustrare le principali caratteristiche dell'intervento di adeguamento funzionale relativo ai locali del Centro Diocesano “Genoveffa de Troia”, sito in Via Napoli in Foggia, nell'ambito della valutazione tecnico-economica propedeutica alla possibile destinazione degli spazi ad attività didattiche, formative, amministrative ed istituzionali.

L'immobile oggetto di valutazione presenta caratteristiche distributive e dimensionali potenzialmente compatibili con le esigenze funzionali previste, consentendo l'organizzazione di più ambienti destinati ad attività formative e di supporto. L'edificio risulta articolato su tre livelli distinti, identificabili in piano seminterrato (S1), piano terra e piano primo; **tuttavia, nell'ambito delle presenti valutazioni preliminari, si è ritenuto opportuno limitare l'analisi tecnico-economica e le ipotesi di rifunzionalizzazione al solo piano terra, ritenuto allo stato maggiormente compatibile con le esigenze insediative previste e con gli obiettivi funzionali perseguiti.**

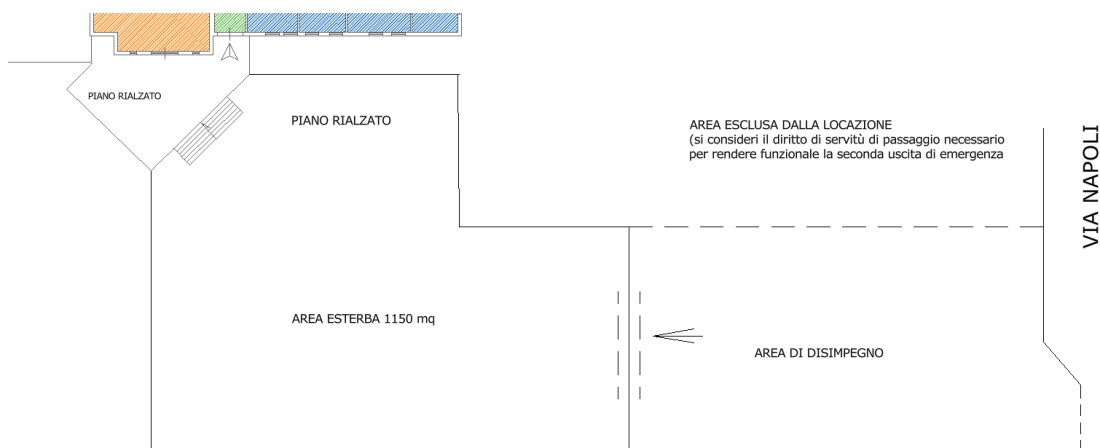
Tale scelta deriva da valutazioni sia di natura tecnica che economica, atteso che l'eventuale coinvolgimento degli ulteriori livelli dell'edificio avrebbe comportato un significativo incremento dei costi di adeguamento edilizio, impiantistico, distributivo ed antincendio, con particolare riferimento agli aspetti connessi all'accessibilità verticale, alle vie di esodo, alla compartimentazione ed alla rifunzionalizzazione

complessiva degli spazi. A fronte di tali maggiori oneri, le superfici aggiuntive potenzialmente ricavabili non avrebbero determinato un incremento funzionale proporzionalmente significativo rispetto alle esigenze attualmente considerate.



Sulla base delle prime valutazioni distributive effettuate relativamente agli ambienti del piano terra, l'immobile risulta suscettibile di una configurazione funzionale articolata in più spazi destinati ad attività didattiche, amministrative e di supporto. In particolare, risultano individuabili tre aule formative aventi superficie pari rispettivamente a circa 144 mq, 116 mq e 92 mq, oltre ad ambienti destinabili ad uso ufficio per una superficie complessiva pari a circa 115 mq, servizi igienici per circa 28 mq e superfici destinate a corridoi, collegamenti e disimpegni per ulteriori 91 mq.

La superficie interna complessivamente interessata dalle presenti valutazioni preliminari risulta pertanto pari a circa 586 mq, cui si aggiungono aree esterne pertinenti ad uso esclusivo aventi estensione pari a circa 1.580 mq, destinate prevalentemente a viabilità interna, spazi di sosta, percorsi di accesso e pertinenze di servizio funzionalmente connesse alle future attività didattiche ed amministrative previste all'interno della struttura.



In considerazione della natura pertinenziale e dell'utilizzo esclusivo delle suddette aree esterne, ai fini della determinazione del valore locativo complessivo si ritiene opportuno procedere mediante applicazione di un coefficiente prudenziale di ragguaglio pari al 10%, determinando una superficie commerciale equivalente aggiuntiva pari a circa 158 mq.

Ne deriva pertanto una superficie commerciale complessiva equivalente pari a circa 744 mq, da assumere quale riferimento estimativo per le successive valutazioni economiche relative al canone di locazione.

Destinazione funzionale	Superficie indicativa
Aula 1	144 mq
Aula 2	116 mq
Aula 3	92 mq
Uffici	115 mq
Servizi igienici	28 mq
Corridoi, collegamenti e disimpegni	91 mq
Superficie interna complessiva	586 mq
Aree esterne pertinenziali ad uso esclusivo	1.150 mq
Superficie esterna ragguagliata (10%)	115 mq
Superficie commerciale equivalente complessiva	701 mq

Sotto il profilo manutentivo generale, l'immobile si presenta in condizioni complessivamente discrete sotto l'aspetto strutturale e distributivo, pur evidenziando diffuse necessità di adeguamento e rifunzionalizzazione conseguenti sia alla vetustà di alcune componenti edilizie ed impiantistiche sia alla necessità di adattare gli ambienti alla nuova destinazione d'uso ipotizzata.

Le principali criticità rilevate riguardano prevalentemente gli aspetti funzionali ed impiantistici. In particolare, sono stati riscontrati fenomeni infiltrativi localizzati in corrispondenza dell'aula di maggiori dimensioni, presumibilmente riconducibili al

degrado del sistema impermeabilizzante della copertura, circostanza che rende necessario il rifacimento della relativa guaina impermeabilizzante. Analogamente, il lucernario esistente in copertura necessita di interventi di revisione e manutenzione straordinaria, comprendenti la sostituzione delle cupole in policarbonato e la verifica dei raccordi impermeabili e delle scossaline, anche in considerazione della possibile sottodimensione dell'elemento rispetto alle esigenze funzionali dei locali sottostanti.

Dal punto di vista delle caratteristiche energetiche dell'involucro edilizio, l'immobile evidenzia inoltre condizioni prestazionali complessivamente scarse. In particolare, allo stato attuale non risultano presenti sistemi di isolamento termico dell'involucro, né sulle strutture verticali né in copertura, mentre gli infissi esistenti risultano caratterizzati da profili vetusti del tipo a taglio freddo, con prestazioni energetiche non coerenti con gli standard attualmente richiesti per edifici destinati ad utilizzo continuativo. Tale configurazione determina presumibilmente elevate dispersioni termiche sia nel periodo estivo che invernale, con conseguente incremento dei fabbisogni energetici della struttura e potenziale impatto significativo sui futuri costi di gestione dell'immobile.

Dal punto di vista architettonico e manutentivo, le facciate esterne dell'edificio risultano prevalentemente caratterizzate da rivestimenti in mattoncino faccia vista, mentre i prospetti interni risultano intonacati e presentano diffusi ed evidenti fenomeni di degrado superficiale. In particolare, sono stati rilevati vistosi ammaloramenti localizzati in corrispondenza delle cornici, delle fasce marcapiano e di ulteriori elementi aggettanti in calcestruzzo armato, con presenza di rigonfiamenti, distacchi e fenomeni fessurativi riconducibili ai processi di ossidazione dei ferri di armatura interni.

Tali condizioni evidenziano la necessità di futuri interventi di ripristino corticale, trattamento dei ferri ossidati, ricostruzione delle porzioni ammalorate e successiva protezione superficiale degli elementi interessati. Tuttavia, trattandosi di lavorazioni non strettamente connesse alla rifunzionalizzazione interna oggetto della presente valutazione preliminare, gli eventuali interventi di recupero dei prospetti e degli elementi esterni degradati non risultano ricompresi nel quadro economico estimativo attualmente sviluppato.

Alla luce di quanto rappresentato dall'attuale proprietà in merito all'impossibilità di provvedere autonomamente a tali opere di manutenzione straordinaria esterna, si presume che le condizioni di degrado sopra descritte siano destinate a permanere nel tempo, con conseguente potenziale nocimento sotto il profilo dell'immagine complessiva del complesso edilizio, della percezione qualitativa degli spazi e della generale godibilità dell'immobile e delle relative pertinenze.

Internamente gli ambienti necessitano di una generale attività di manutenzione e riqualificazione estetico-funzionale, comprensiva di tinteggiatura completa degli spazi, ripristini murari localizzati e interventi puntuali sui serramenti esistenti. La distribuzione interna risulta inoltre suscettibile di miglioramento mediante la realizzazione di nuove partizioni leggere in cartongesso e l'apertura di ulteriori

collegamenti funzionali tra gli ambienti, finalizzati ad una più efficace organizzazione degli spazi didattici ed amministrativi.

Per quanto riguarda gli impianti, pur risultando l'impianto elettrico esistente sostanzialmente funzionante, si rende necessario un significativo intervento di rifunzionalizzazione comprendente il rifacimento del quadro generale di piano, la realizzazione di sottoquadri dedicati alle aule, la revisione dell'impianto di illuminazione e la sostituzione puntuale di componenti terminali non più adeguati. Particolare rilevanza assume inoltre la necessità di realizzare un nuovo impianto di climatizzazione centralizzato del tipo VRF/VRV, attualmente assente o comunque non adeguato rispetto alle esigenze di utilizzo continuativo degli ambienti.

Con riferimento agli impianti di smaltimento reflui, si evidenzia inoltre come l'attuale allaccio alla rete fognaria avvenga mediante stazione di sollevamento, elemento che dovrà essere oggetto di specifiche verifiche funzionali e manutentive al fine di accertarne l'effettiva affidabilità e compatibilità rispetto ai futuri carichi di utilizzo dell'immobile.

I servizi igienici, pur presentando una configurazione compatibile sotto il profilo distributivo generale, necessitano di interventi di revisione manutentiva e dell'adeguamento di almeno un bagno ai requisiti di accessibilità per persone con disabilità.

Sotto il profilo della sicurezza antincendio, l'immobile evidenzia infine la necessità di una complessiva attività di adeguamento, atteso che risultano assenti alcune delle principali dotazioni minime di sicurezza, quali illuminazione di emergenza, segnaletica, sistemi di allarme evacuazione e presidi estinguenti. Dovranno inoltre essere approfondite le verifiche relative all'affollamento massimo ipotizzabile ed alla conformità del sistema delle vie di esodo rispetto alla futura destinazione d'uso dei locali.

1. INTERVENTI INTERNI DI NATURA EDILE

Una prima categoria di interventi riguarda le opere di manutenzione localizzata degli elementi edilizi esistenti. In particolare, si prevede la manutenzione puntuale dei serramenti interni ed esterni attualmente presenti, finalizzata al ripristino delle corrette condizioni di funzionamento, tenuta e fruibilità. Analoga attenzione dovrà essere riservata al lucernario esistente in copertura, per il quale si rende necessaria una revisione generale comprendente la sostituzione delle cupole in policarbonato ammalorate, la verifica delle strutture di supporto, delle scossaline e dei raccordi impermeabili, nonché una valutazione della complessiva idoneità funzionale dell'elemento rispetto alle esigenze di illuminazione naturale e protezione dagli agenti atmosferici.

Particolare rilevanza assume inoltre l'intervento di rifacimento dell'impermeabilizzazione in corrispondenza dell'aula di maggiori dimensioni, attualmente interessata da fenomeni infiltrativi riconducibili al degrado della guaina di copertura. L'intervento dovrà prevedere la rimozione delle porzioni ammalorate, la preparazione del supporto e la realizzazione di un nuovo sistema impermeabilizzante idoneo a garantire la corretta tenuta all'acqua della copertura.

Dal punto di vista delle finiture interne, è prevista la tinteggiatura generale di tutti gli ambienti interessati dall'intervento, con altezza interna media pari a circa 3,50 m, comprensiva delle necessarie preparazioni superficiali, rasature localizzate e ripristini delle porzioni murarie deteriorate o interessate dalle lavorazioni impiantistiche.

La rifunionalizzazione distributiva degli spazi comporterà inoltre la realizzazione di nuove opere leggere di compartimentazione interna mediante pareti in cartongesso, finalizzate alla realizzazione delle due aule nel locale attualmente denominato biblioteca. È altresì prevista l'apertura di un nuovo vano porta con demolizione localizzata di parete e successivi ripristini murari, al fine di migliorare la connessione funzionale tra gli spazi destinati alle attività didattiche.

Nel complesso, gli interventi edilizi previsti si configurano come opere di manutenzione straordinaria e adeguamento funzionale finalizzate al recupero della piena efficienza degli ambienti ed alla loro rifunionalizzazione in coerenza con le esigenze operative previste.

Intervento edilizio	Importo stimato
Manutenzione puntuale serramenti esistenti	€ 4.000
Revisione ed adeguamento lucernario in copertura	€ 5.000
Rifacimento impermeabilizzazione aula da 144 mq	€ 8.000
Tinteggiatura generale ambienti interni	€ 15.000
Realizzazione parete divisoria in cartongesso	€ 1.820
Apertura nuovo vano porta e ripristini	€ 2.500
Ripristini murari e finiture accessorie	€ 4.500
Imprevisti ed arrotondamenti tecnici	€ 4.000
Totale opere edili interne	€ 45.000

2. INTERVENTI IMPIANTO ELETTRICO

Per quanto riguarda gli interventi impiantistici elettrici, le lavorazioni previste risultano finalizzate principalmente alla rifunionalizzazione della distribuzione elettrica esistente, all'adeguamento delle alimentazioni a servizio delle nuove configurazioni distributive ed al miglioramento complessivo della fruibilità degli ambienti in relazione alla futura destinazione didattica ed amministrativa dei locali.

L'impianto elettrico esistente, pur risultando nel complesso funzionante, necessita infatti di un intervento di revisione ed aggiornamento finalizzato a garantire una distribuzione maggiormente ordinata, sezionabile e coerente con la nuova organizzazione funzionale degli spazi. In particolare, si prevede il rifacimento del quadro elettrico generale di piano, comprensivo delle necessarie protezioni, carpenterie, cablaggi, etichettature e verifiche funzionali, nonché la realizzazione di tre distinti sottoquadri elettrici dedicati alle aule principali, al fine di consentire una gestione separata delle alimentazioni e delle relative utenze.

L'intervento comprenderà inoltre la sostituzione puntuale di frutti e placche esistenti deteriorati o non più adeguati alle esigenze funzionali previste, oltre alle necessarie verifiche dei collegamenti, delle linee terminali e dei dispositivi di comando e presa presenti nei diversi ambienti.

Particolare attenzione dovrà essere riservata anche all'impianto di illuminazione ordinaria, per il quale si prevede una revisione generale comprendente la verifica dei punti luce esistenti, l'integrazione dei corpi illuminanti mancanti, la sostituzione puntuale degli apparecchi non più efficienti e l'adeguamento dei sistemi di accensione e comando. Tali interventi risultano particolarmente necessari in corrispondenza dell'aula di maggiori dimensioni, attualmente priva di adeguate dotazioni illuminotecniche coerenti con l'utilizzo didattico previsto.

Dovranno inoltre essere previsti gli oneri relativi alla realizzazione del nuovo allaccio elettrico ed alle eventuali attività connesse all'attivazione della fornitura ed all'adeguamento della potenza disponibile rispetto alle esigenze impiantistiche della struttura.

Intervento impiantistico elettrico	Importo stimato
Rifacimento quadro elettrico generale di piano	€ 4.500
Realizzazione n. 3 sottoquadri aule	€ 5.500
Sostituzione puntuale frutti e placche	€ 2.500
Revisione generale impianto illuminazione	€ 9.500
Nuovo allaccio contatore e adeguamento fornitura elettrica	€ 3.500
Totale impianti elettrici e illuminazione	€ 25.500

3. INTERVENTI IMPIANTO TERMICO E ACS

L'intervento da prevedere assume particolare rilevanza nell'ambito del complessivo processo di rifunzionalizzazione dell'immobile, atteso che gli ambienti destinati alle future attività didattiche ed amministrative necessitano della realizzazione di un sistema impiantistico in grado di garantire adeguati livelli di comfort termogrometrico, continuità di esercizio ed efficienza energetica.

A tal fine, si prevede la realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione del tipo VRF/VRV a servizio dell'intera superficie oggetto di intervento, comprendente le aule

didattiche, gli uffici, i corridoi e gli ambienti di supporto. Il sistema dovrà essere dimensionato in funzione delle effettive esigenze termoigrometriche degli ambienti e dell'affollamento previsto, garantendo sia il funzionamento estivo in raffrescamento sia quello invernale in riscaldamento.

L'intervento comprenderà la fornitura e posa delle unità esterne ed interne, delle linee frigorifere, degli scarichi condensa, delle alimentazioni elettriche di servizio, dei sistemi di regolazione e controllo ambiente, nonché delle opere accessorie necessarie all'installazione ed alla messa in esercizio dell'impianto. Particolare attenzione dovrà essere riservata all'inserimento delle unità interne all'interno degli ambienti didattici, al contenimento dell'impatto estetico delle dorsali impiantistiche ed alla corretta organizzazione delle reti di distribuzione.

È inoltre prevista la realizzazione del sistema di produzione di acqua calda sanitaria mediante scaldabagno elettrico dedicato, comprensivo dei relativi collegamenti idraulici ed elettrici e delle necessarie opere accessorie di installazione.

Nel complesso, l'intervento sugli impianti meccanici rappresenta una delle principali componenti economiche della rifunionalizzazione prevista, risultando essenziale ai fini della piena utilizzabilità continuativa degli ambienti.

Intervento impianti meccanici e climatizzazione	Importo stimato
Fornitura e posa unità esterne sistema VRF/VRV	€ 18.000
Fornitura e posa unità interne a servizio di aule, uffici e spazi comuni	€ 22.000
Linee frigorifere, coibentazioni e reti di distribuzione	€ 9.500
Sistema scarico condensa	€ 3.500
Alimentazioni elettriche e collegamenti di servizio	€ 4.500
Sistemi di regolazione, comando e controllo ambiente	€ 3.200
Staffaggi, opere accessorie e assistenze murarie	€ 4.000
Avviamento, tarature e messa in esercizio impianto	€ 5.620
Produzione ACS mediante scaldabagno elettrico	€ 2.500
Opere accessorie e collegamenti impiantistici	€ 180
Totale impianti meccanici e climatizzazione	€ 73.000

4. SERVIZI IGIENICI E BARRIERE ARCHITETTONICHE

Le opere previste risultano finalizzate sia al recupero della piena funzionalità degli ambienti esistenti sia all'adeguamento degli stessi rispetto ai requisiti minimi di fruibilità ed accessibilità richiesti dalla normativa vigente.

I servizi igienici esistenti, pur presentando una configurazione distributiva sostanzialmente compatibile con la futura organizzazione funzionale dell'immobile,

necessitano infatti di interventi di revisione manutentiva comprendenti la verifica e sostituzione puntuale dei sanitari, delle rubinetterie, delle cassette di scarico, dei sifoni, delle reti terminali e degli accessori maggiormente ammalorati o non più adeguati sotto il profilo funzionale.

Contestualmente, si prevede la rifunionalizzazione dei servizi igienici mediante organizzazione di distinti blocchi destinati rispettivamente all'utenza maschile ed all'utenza femminile, oltre all'adeguamento di almeno un servizio igienico ai requisiti di accessibilità per persone con disabilità, mediante ridefinizione degli spazi interni, installazione di sanitari dedicati, maniglioni, accessori specifici, adeguamento delle quote di utilizzo e realizzazione delle necessarie opere impiantistiche e murarie accessorie.

Si evidenzia inoltre come, allo stato attuale, ciascun ambiente destinato a futuro utilizzo come ufficio risulti dotato di un proprio bagno di servizio. Tuttavia, in considerazione delle esigenze di contenimento economico dell'intervento e della non stretta necessità funzionale di tali locali accessori rispetto all'organizzazione generale prevista, nella presente valutazione preliminare non si è ritenuto di prevedere la riabilitazione completa dei suddetti servizi igienici, che pertanto resteranno allo stato attuale salvo eventuali successivi interventi dedicati.

Ai fini del superamento delle barriere architettoniche e del miglioramento generale dell'accessibilità dell'edificio, è inoltre prevista l'installazione di un montascale a cremagliera, comprensivo della relativa guida, dei sistemi di movimentazione, dei dispositivi di sicurezza, dei collegamenti elettrici e delle opere accessorie necessarie all'installazione ed alla messa in esercizio del sistema.

Tali interventi risultano necessari al fine di garantire condizioni minime di accessibilità e fruibilità dell'immobile coerenti con la futura destinazione collettiva e con le esigenze di utilizzo previste.

Intervento servizi igienici e accessibilità	Importo stimato
Revisione servizi igienici esistenti, sanitari e rubinetterie	€ 2.000
Adeguamento n. 2 bagni per accessibilità persone con disabilità	€ 8.000
Fornitura e posa montascale a cremagliera	€ 9.500
Totale servizi igienici e accessibilità	€ 19.500

5. PREVENZIONE INCENDI

Le prime valutazioni effettuate evidenziano la necessità di procedere con specifici approfondimenti specialistici finalizzati alla verifica della conformità dell'immobile rispetto alla normativa vigente applicabile alla destinazione d'uso dei locali. In particolare, sulla base delle superfici disponibili e della configurazione funzionale prevista per le attività didattiche e formative, si stima un affollamento complessivo superiore a 100 persone contemporaneamente presenti, con conseguente

assoggettabilità dell'attività ai procedimenti di prevenzione incendi previsti dal DPR 151/2011.

La porzione d'immobile così individuata risulta attualmente configurata come unico compartimento e non presenta scale interne, elemento che limita alcune criticità tipicamente connesse alla gestione delle vie verticali di esodo. Parallelamente, risultano attualmente assenti alcune delle principali dotazioni minime di sicurezza richieste per ambienti destinati ad attività collettive, quali l'illuminazione di emergenza, la segnaletica di sicurezza, le dotazioni estinguenti portatili ed un sistema di allarme evacuazione. Si rende pertanto necessario prevedere specifici interventi finalizzati all'installazione delle suddette dotazioni, oltre alle attività tecniche specialistiche necessarie per la verifica delle condizioni di sicurezza complessive ed alla predisposizione della documentazione tecnica eventualmente richiesta ai fini autorizzativi.

In questa fase preliminare, e ferma restando la necessità delle successive verifiche progettuali e normative, gli interventi antincendio e di sicurezza possono essere sinteticamente stimati come segue:

Intervento antincendio e sicurezza	Importo stimato
Realizzazione illuminazione di emergenza	€ 4.000
Fornitura estintori e segnaletica di sicurezza	€ 1.500
Sistema base allarme evacuazione	€ 3.000
Adeguamenti uscite e dispositivi di sicurezza	€ 2.000
Attività tecniche specialistiche e pratiche prevenzione incendi	€ 4.000
Imprevisti ed adeguamenti accessori	€ 2.500
Totale interventi antincendio e sicurezza	€ 17.000

Resta tuttavia opportuno evidenziare come, in relazione all'affollamento previsto per gli ambienti didattici, l'attuale configurazione dell'immobile presenti una sola uscita principale a servizio delle aree oggetto di rifunzionalizzazione. Alla luce della capienza stimata e della destinazione d'uso prevista, si rende pertanto necessaria la realizzazione di una seconda via di esodo indipendente finalizzata a garantire adeguate condizioni di sicurezza in caso di emergenza ed evacuazione dei locali.

Tale aspetto rappresenta una delle principali criticità emerse nell'ambito delle presenti valutazioni preliminari e dovrà essere oggetto di specifico approfondimento specialistico finalizzato alla definizione della soluzione tecnica maggiormente idonea, **che potrà comprendere la realizzazione di ulteriori uscite di sicurezza e/o di strutture esterne dedicate all'esodo, con conseguente potenziale incremento del quadro economico complessivo dell'intervento.**

6. MULTIMEDIALITA' E RETE DATI

Si rende necessario prevedere la realizzazione di una rete dati e delle principali dotazioni multimediali a servizio delle attività didattiche ed amministrative previste all'interno della struttura.

L'intervento dovrà comprendere la predisposizione della rete di distribuzione dati a servizio delle aule, degli uffici e degli ambienti comuni, mediante realizzazione delle dorsali principali, punti rete terminali, canalizzazioni ed apparati di distribuzione essenziali. Parallelamente, le aule didattiche dovranno essere dotate delle principali predisposizioni multimediali necessarie allo svolgimento delle attività formative, comprensive delle alimentazioni dedicate e dei collegamenti audio-video di base.

Le lavorazioni previste risultano finalizzate a garantire un livello essenziale di infrastrutturazione tecnologica coerente con la futura destinazione didattica dell'immobile.

Rete dati e multimedialità	Importo stimato
Realizzazione rete dati strutturata	€ 6.000
Armadio rack e componentistica di rete	€ 2.000
Predisposizioni multimediali aule	€ 3.000
Dotazioni audio-video essenziali	€ 4.000
Canalizzazioni e opere accessorie	€ 2.000
Totale rete dati e multimedialità	€ 17.000

7. ARREDI

Al fine di garantire la piena operatività degli spazi destinati alle attività didattiche, amministrative e di supporto, si rende inoltre necessario prevedere la fornitura delle principali dotazioni di arredo a servizio della struttura. In particolare, gli interventi riguarderanno l'allestimento delle aule formative, degli uffici e di alcuni ambienti comuni mediante fornitura di arredi essenziali coerenti con la destinazione d'uso prevista.

Le dotazioni comprenderanno principalmente banchi e sedute per le attività didattiche, postazioni operative per gli uffici, armadiature ed elementi contenitivi, tavoli di supporto, sedute accessorie e complementi funzionali necessari alla corretta fruibilità degli ambienti. Le forniture previste saranno orientate a soluzioni semplici, funzionali ed economicamente sostenibili, adeguate alle esigenze operative previste ed al carattere preliminare dell'intervento di rifunzionalizzazione.

Arredi e dotazioni funzionali	Quantità stimata	Importo stimato
Sedute studenti con ribaltina per aule didattiche	n. 250	€ 22.500
Pedane docenti per aule didattiche	n. 3	€ 3.600
Cattedre docenti con torretta prese integrata	n. 3	€ 2.400
Arredi uffici e spazi amministrativi	a corpo	€ 7.000
Sedute, tavoli e complementi accessori	a corpo	€ 5.000
Armadiature e arredi contenitivi	a corpo	€ 3.000
Totale arredi		€ 43.500

8. PARCHEGGIO E AREE ESTERNE

In ultimo dovranno essere previste opere complementari di sistemazione esterna finalizzate al miglioramento della fruibilità complessiva dell'immobile e delle relative pertinenze, nonché ad una più ordinata organizzazione degli accessi, dei percorsi e delle aree di sosta a servizio della struttura.

In particolare, gli interventi previsti riguarderanno opere di delimitazione e messa in sicurezza delle aree esterne, comprendenti la realizzazione di nuove recinzioni per uno sviluppo complessivo pari a circa 91 m lineari, oltre alla revisione ed integrazione delle delimitazioni esistenti, alla regolamentazione degli accessi carrabili e pedonali ed alla sistemazione delle superfici destinate a parcheggio e sosta degli utenti. È inoltre previsto il riordino generale delle aree pertinenziali mediante interventi puntuali di manutenzione delle pavimentazioni, delle finiture esterne e degli spazi di collegamento.

Tali lavorazioni risultano necessarie sia ai fini del miglioramento della sicurezza e della qualità percettiva complessiva del complesso, sia per garantire una gestione maggiormente ordinata dei flussi di accesso e della fruizione degli spazi esterni connessi alle future attività didattiche ed amministrative.

Gli interventi esterni dovranno inoltre essere coordinati con le successive verifiche relative alla sicurezza antincendio, all'accessibilità ed all'organizzazione complessiva delle pertinenze, con particolare riferimento ai percorsi di esodo, agli accessi di emergenza, alla gestione dei flussi pedonali ed alle aree destinate alla sosta degli utenti.

Sistemazioni esterne	Quantità stimata	Importo stimato
Realizzazione nuove recinzioni metalliche	circa 91 ml	€ 2.275
Fornitura e posa cancello pedonale di separazione aree	n. 1	€ 1.500

Sistemazioni esterne	Quantità stimata	Importo stimato
Sistemazione area parcheggio mediante telo pacciamante e strato di ghiaia costipata	circa 500 mq	€ 11.000
Delimitazioni, percorsi e sistemazioni accessorie aree esterne	a corpo	€ 6.225
Totale sistemazioni esterne		€ 21.000

Quadro economico preliminare intervento di adeguamento funzionale

A) Lavori e forniture	Importo
Opere edili interne	€ 45.000
Impianti elettrici e illuminazione	€ 25.300
Impianti meccanici e climatizzazione	€ 73.000
Servizi igienici e accessibilità	€ 19.500
Interventi antincendio e sicurezza	€ 17.000
Sistemazioni esterne e parcheggi	€ 21.000
Rete dati e multimedialità	€ 17.000
Arredi e dotazioni funzionali	€ 43.500
Totale lavori e forniture	€ 261.300
B) Somme a disposizione	Importo
Spese tecniche, progettazione, direzione lavori, coordinamento sicurezza	€ 30.000
Imprevisti ed arrotondamenti	€ 20.000
IVA su lavori e forniture (22%)	€ 56.496
IVA su spese tecniche (22%)	€ 6.600
Totale somme a disposizione	€ 113.096
Quadro economico complessivo	Importo
Totale lavori e forniture	€ 256.800
Totale somme a disposizione	€ 113.096
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO	€ 369.896

VALUTAZIONI ECONOMICO-PATRIMONIALI DELL'INTERVENTO E SOSTENIBILITÀ DEL RAPPORTO LOCATIVO

Alla luce delle valutazioni tecnico-economiche sviluppate, l'intervento di adeguamento funzionale previsto per l'immobile comporta un investimento complessivo particolarmente rilevante, determinato non soltanto dalle esigenze di rifunzionalizzazione interna degli ambienti ma anche dalla necessità di procedere ad

un generale aggiornamento infrastrutturale, impiantistico e prestazionale del complesso edilizio.

Occorre tuttavia evidenziare come il quadro economico sviluppato nella presente relazione sia stato costruito prevedendo esclusivamente gli interventi ritenuti minimi ed essenziali ai fini della concreta utilizzabilità dell'immobile in relazione alla destinazione didattica ed amministrativa ipotizzata. In tale ottica, diverse lavorazioni potenzialmente opportune sotto il profilo manutentivo, energetico ed architettonico non risultano attualmente ricomprese nella presente valutazione economica, in quanto considerate non strettamente indispensabili nella fase iniziale di attivazione della struttura. Restano pertanto esclusi, tra gli altri, gli interventi di efficientamento energetico dell'involucro edilizio, la sostituzione integrale degli infissi esistenti, il recupero dei prospetti degradati e degli elementi in calcestruzzo ammalorati, nonché ulteriori opere di riqualificazione architettonica generale del complesso.

Una quota significativa delle opere previste, stimabile in almeno € 180.000, risulta inoltre riconducibile ad interventi aventi natura strutturale, infrastrutturale e di valorizzazione permanente dell'immobile, configurandosi di fatto quali investimenti in conto capitale (CAPEX) destinati a permanere stabilmente a beneficio del bene anche oltre la durata del rapporto locativo. Rientrano in tale categoria, tra gli altri, gli interventi relativi agli impianti tecnologici principali, agli adeguamenti impiantistici generali, alle opere di accessibilità, alle sistemazioni esterne, agli interventi di sicurezza ed alle principali opere edilizie di manutenzione straordinaria e rifunzionalizzazione.

Tali lavorazioni determinano infatti un concreto incremento del livello infrastrutturale e prestazionale dell'immobile, migliorandone le condizioni complessive di funzionalità, sicurezza, accessibilità e fruibilità generale, con conseguente beneficio patrimoniale durevole a favore della proprietà.

La restante quota dell'investimento risulta invece prevalentemente riferibile ad opere ed allestimenti maggiormente correlati alle specifiche esigenze operative del futuro conduttore ed alla particolare configurazione funzionale richiesta per le attività didattiche, formative ed amministrative previste. In tale ambito rientrano principalmente le dotazioni di arredo, parte delle infrastrutture multimediali e tecnologiche, alcune configurazioni distributive interne e gli ulteriori adeguamenti strettamente funzionali alle modalità di utilizzo dell'immobile da parte del locatario.

In considerazione dell'entità degli investimenti previsti, si ritiene pertanto opportuno ipotizzare una durata contrattuale non inferiore a dieci anni, ritenuta maggiormente coerente con la sostenibilità economica complessiva dell'operazione e con la necessità di garantire un adeguato equilibrio tra investimento sostenuto, durata del rapporto locativo e concreta fruibilità dell'immobile nel medio-lungo periodo.

Ai fini della determinazione del valore locativo, oltre alla superficie interna complessiva pari a circa 586 mq, sono state considerate anche le aree esterne pertinenti aventi estensione pari a circa 1.580 mq. Tali superfici esterne, risultando ad uso esclusivo della futura conduzione e direttamente funzionali alla fruizione dell'immobile, sono state computate mediante applicazione di un coefficiente prudenziale di ragguaglio pari al 10%, determinando una superficie commerciale equivalente aggiuntiva pari a circa 158 mq.

Ne deriva pertanto una superficie commerciale complessiva equivalente pari a circa 701 mq.

Assumendo un canone teorico pari ad € 6,00/mq mensili, determinato sulla base dei valori mercuriali OMI relativi ad immobili aventi caratteristiche assimilabili e assunto in misura prossima alla mediana del range di riferimento individuato per la zona, il valore locativo complessivo dell'immobile risulta pari ad € 4.206,00/mese, corrispondente ad € 50.472,00/anno.

In considerazione degli interventi di rifunzionalizzazione e adeguamento infrastrutturale previsti, si ipotizza che una quota del canone, pari ad € 18.000,00/anno (€ 1.500,00/mese), venga destinata a compensazione degli investimenti sostenuti dal futuro conduttore per l'esecuzione delle opere aventi carattere di valorizzazione permanente dell'immobile. La restante quota, pari ad € 32.472,00/anno (€ 2.706,00/mese), verrebbe invece corrisposta alla proprietà quale canone effettivo di locazione.

Parametro	Valore
Superficie commerciale equivalente	701 mq
Canone teorico complessivo	€ 6,00/mq mese
Canone mensile complessivo	€ 4.206,00/mese
Quota mensile corrisposta alla proprietà	€ 2.700,00/mese
Quota mensile destinata a scomputo lavori	€ 1.500,00/mese
Canone annuo complessivo	€ 50.472,00/anno
Quota annua corrisposta alla proprietà	€ 32.400,00/anno
Quota annua destinata a scomputo	€ 18.000,00/anno

La componente oggetto di compensazione, stimata complessivamente in circa € 180.000, riguarda prevalentemente opere ed interventi destinati ad incrementare stabilmente il livello infrastrutturale, impiantistico e funzionale del complesso edilizio, con benefici patrimoniali destinati a permanere anche oltre la durata del rapporto locativo.

Alla luce della quota annua destinata a scomputo, il recupero teorico dell'investimento risulta compatibile con un orizzonte temporale decennale, ritenuto coerente sia con la natura degli interventi previsti sia con la durata utile delle opere realizzate.

Ne deriva pertanto che, nell'ambito di un rapporto locativo di durata almeno decennale, l'operazione risulta preliminarmente sostenibile sotto il profilo economico-patrimoniale, consentendo da un lato la rifunzionalizzazione e l'aggiornamento dell'immobile e, dall'altro, il consolidamento di un utilizzo stabile e continuativo della struttura nel medio-lungo periodo.

Arch. G. Berardi
Ftt. Resp. Sviluppo Edilizio