

Rapporto

numero

8308 R

data

28 maggio 2024

competenza

DIPARTIMENTO DELLE FINANZE E DELL'ECONOMIA

DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT

della Commissione gestione e finanze sul messaggio 12 luglio 2023 concernente lo stanziamento di un credito di 29'085'000 franchi per il restauro interno del Palazzo degli studi di Lugano e per opere infrastrutturali del comparto delle scuole di Lugano centro

La Commissione gestione e finanze è entrata nel merito del messaggio n. 8246 del 12 luglio 2023 di cui riassumiamo i contenuti salienti qui di seguito.

L'edificio in questione è datato 1904, si tratta del primo stabile scolastico pubblico di livello superiore del Canton Ticino; nel 2008 si è proceduto alla prima fase del restauro dedicata all'involucro esterno. Per quanto riguarda la seconda fase, concernente la ristrutturazione e il riordino degli spazi interni, si era già dato mandato nel 2013 ai progettisti Leuzinger-Vicari di Lugano ma, visto il ripensamento della pianificazione del comparto delle scuole di Lugano centro e degli istituti liceali del luganese, le esigenze ed i contenuti sono mutati (ad esempio si prevede di portare tutta la didattica liceale all'interno del Palazzo degli Studi). Tutto ciò – come spiegato più avanti – ha portato ad un aumento dei costi d'investimento. Tramite decreto legislativo, nel 2018 sono stati stanziati altri 2'355'000 per l'aggiornamento del progetto e per il proseguimento della progettazione della ristrutturazione del Palazzo degli studi. È importante sottolineare che le esigenze didattiche degli scolari e dei docenti vengo stabilite dal DECS e poi tradotte in soluzioni logistiche come ben visionabile nelle commesse pubbliche.

CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Ai sensi della Legge sulla protezione dei beni culturali, sia il Palazzo degli Studi che il relativo giardino sono protetti. Il Palazzo è un esempio significativo di edilizia pubblica di inizio Novecento ed è eloquente il fatto che figura nell'Album delle bellezze naturali ed artistiche del Canton Ticino (Bellinzona, 1909). In esso si intendono far convivere degli elementi esterni più classici e degli spazi interni più moderni e funzionali.

Il progetto d'intervento mira a valorizzare la componente di edilizia storica (si propone di recuperare, nel limite del possibile, l'edificio originario) e ad inserire nuovi elementi funzionali e tecnici in modo discreto ma chiaro. Si desidera infatti che gli spazi di insegnamento siano ottimali, anche per gli aspetti di socializzazione e di confronto. In particolare, l'intervento sarà più conservativo per gli spazi di circolazione comune, per l'Aula Magna e per lo spazio biblioteca.

Si segnala che le diverse proposte esecutive saranno discusse con l'Ufficio dei beni culturali che per dei lavori mirati prevede pure un contributo finanziario (ai sensi della LBC). Per quanto riguarda l'impatto ambientale, molta importanza è data al mantenimento dell'esistente, ciò che permette di conservare e ridurre l'uso di nuovi materiali e,

Rapporto n. 8308 R del 28 maggio 2024

contemporaneamente, di risparmiare energia grigia altrimenti necessaria per la sostituzione degli stessi. Rispetto ad una nuova costruzione, l'opzione del restauro consente una limitazione delle emissioni di CO₂ ed un migliore bilancio energetico globale. Verranno pure utilizzati apparecchi ad alta efficienza energetica e anche la nuova centrale per la produzione di calore che servirà tutti gli edifici del comparto avrà come vettore primario l'acqua di lago o di falda.

La Commissione gestione e finanze ritiene che questi interventi siano **mirati e studiati in modo da essere conservativi, ma allo stesso tempo funzionali**. Si pensi ad esempio al mantenimento/restauro dei pavimenti in legno, oppure alla posa di pavimenti in linoleum per i laboratori o ancora all'aula magna mantenuta in posizione originaria e con correzione acustica tramite intonaco fonoassorbente o anche all'accessibilità più sicura al quarto piano tramite nuova scala antincendio e restauro conservativo della scala a chiocciola esistente e così via.

Degno di nota è il nuovo assetto pensato per **l'ingresso principale**: esso prevede una nuova scala esterna in cui è pure inserita una rampa per disabili che sarà costruita con cemento liscio. Vi sarà pure un ascensore per disabili (lato nord) raggiungibile in modo semplice dall'atrio principale.

Nel rapporto, ai capitoli 3.4 e 3.5 sono pure illustrati gli interventi strutturali e legati alla tecnica dell'edificio (protezione incendio, impianti elettrici, informatica e multimedia, impianto di controllo degli accessi, produzione e distribuzione di calore, raffrescamento e ventilazione, impianti idraulici ed esterno) che verranno messi in atto. È ad esempio interessante che si intende riqualificare gli spazi esterni al piano seminterrato in modo che venga riproposta la funzione originaria di cortili direttamente collegati con gli ingressi e con le aule.

ASPETTI FINANZIARI

L'investimento complessivo previsto per il palazzo degli studi è di fr. 31'370'000 franchi (+/- 10%) suddiviso nelle varie voci come indicato nella tabella a pagina 8 del Messaggio n. 8308. Rispetto alla previsione dei costi di realizzazione sulla base delle verifiche degli architetti Leuzinger e Vicari (fr. 23'600'000) vi è un aumento di fr. 7'770'000 dovuto a vari fattori (vedi elenco che segue) che si ricollegano al nuovo sviluppo progettuale e al riordinamento strategico della logistica per le scuole operanti nel comparto:

- percorso progettuale discontinuo (sospensione nel 2015 e ripresa nel 2017 con rielaborazione del progetto);
- inserimento di nuovi contenuti (in particolare aule e laboratori scientifici);
- necessità di sostituire l'intero impianto di distribuzione del calore con estensione degli impianti di ventilazione e degli impianti idraulici;
- misure di sicurezza più invasive (per esempio per quanto concerne le murature e gli intonaci) dovute anche al distacco di parte di intonaci e soffitti delle aule nel 2015;
- correttivi a livello di rinforzo sismico;
- maggiori esigenze conservative e di restauro per elementi significativi del palazzo;

Rapporto n. 8308 R del 28 maggio 2024

- inasprimento delle normative relative alle sostanze nocive (intercettazione di materiali specifici);
- arredi e strumentazioni tecnologiche per le innovazioni didattiche;
- 10% aggiuntivo dovuto all'incremento dei costi del periodo 2017-2021.

Si sottolinea inoltre che attualmente è presente una rete interrata complessa e disordinata di **infrastrutture**. Si intende quindi procedere con un potenziamento ed una razionalizzazione delle linee di fornitura verso gli attuali edifici e le future edificazioni. Ci saranno nuove opere e vi sarà la sistemazione esterna del comparto ma, per alcuni segmenti del tracciato (es. forniture acqua potabile ed evacuazione acque reflue), sarà necessario fare interventi di sostituzione non procrastinabili.

Si prevedono altresì innovazioni anche per quanto concerne la produzione di calore per gli edifici del comparto ed i tracciati di teleriscaldamento.

Tutto ciò comporterà un **costo preventivato aggiuntivo di fr. 500'000**.

Per quanto riguarda invece le **infrastrutture e le attrezzature CSI e CERD** si prevedono costi supplementari di **fr. 550'000**.

Alla cifra di 31'370'000 franchi che verrà investita per il Palazzo degli Studi (PdS) vanno quindi aggiunti i fr 500'000 e 550'000 di cui sopra ma vanno sottratti il credito di progettazione disposto con Decreto legislativo del 27.1.2010 corrispondente a 980'000 franchi e il credito per l'aggiornamento del progetto e proseguimento della progettazione del restauro del PdS disposto con Decreto legislativo del 19.2.2018 corrispondente a 2'355'000 fr. **Questo porta la richiesta di credito a fr 29'085'000**. Essa è contemplata nelle **Linee direttive e nel piano finanziario degli investimenti**. Si segnala che un contributo di 700'000 franchi è previsto nel settore relativo alla protezione del territorio; contabilmente andrà a debito del conto "Restauro monumenti statali".

Per il progetto in questione i costi di esercizio sono orientativamente calcolabili in complessivi fr. 435'000 annui a partire dal 2026 ma è pressoché impensabile paragonare tale valore con la situazione attuale in quanto le superfici ed i volumi in uso sono nettamente inferiori a quanto verrà reso disponibile con il futuro assetto.

Vi saranno anche delle conseguenze sul personale impiegato e quindi sui salari (a titolo esemplificativo, la direzione sarà ridotta e gli insegnanti attualmente attivi nei licei Lugano 1 e 2 saranno distribuiti nelle tre future sedi).

DELUCIDAZIONI IN MERITO AGLI ASPETTI FINANZIARI

In data 12.12.2023 la Commissione gestione e finanze ha voluto approfondire l'incremento dei costi di costruzione ed ha quindi interrogato il Consiglio di Stato in merito alla tematica dell'aumento non indifferente dei costi del progetto (da 23'600'000 a 31'370'000 franchi). Lo stesso è entrato nel dettaglio per spiegare tale aumento. Riassumiamo i punti salienti qui di seguito che in parte riprendono e aggiornano quanto già espresso in precedenza:

1. Prestazioni del team di progettazione (+ 840'000 fr.)

Rispetto al progetto iniziale, poi sospeso a causa di aggiornamenti strategici legati alla pianificazione logistica del comprensorio scolastico del Luganese, sono state elaborate tre varianti¹ concernenti:

- Progetto di fattibilità per insediare nel PdS 36 sezioni (=650 allievi) oltre a tutti gli spazi didattici correlati alla dismissione del Palazzetto delle Scienze.
- Allestimento di un nuovo progetto con spazi interni concepiti per ospitare 650 alunni.
- Aggiornamento del progetto dovuto all'inasprimento delle norme sulla presenza di materiali pericolosi (a partire da gennaio 2020) e alla revisione del concetto di protezione sismica (nuove norme entrate in vigore a fine 2017).

2. Nuovi contenuti, aule e laboratori scientifici (+ 450'000 fr.)

In particolare qui si contemplan rivestimenti e pavimenti adatti alle sollecitazioni meccaniche e chimiche, porte con maggiori protezioni antincendio, passaggi tecnici, tende e partizioni mobili nei laboratori per gli insegnamenti di gruppo.

3. Tecnica dell'edificio (+ 1'450'000 fr.)

Dal 2032 si passerà dal riscaldamento tramite gas ad una nuova centrale termica che userà l'acqua come vettore rinnovabile trasformata grazie a termopompe. Questo comporterà una completa ristrutturazione delle linee di distribuzione e degli elementi di diffusione del calore.

Per ciò che concerne gli impianti idraulici i costi aggiuntivi riguardano la reintroduzione delle "lavagne nere" (con conseguente necessità di lavabi in ogni aula) e l'inserimento di lavamani nelle cabine dei servizi igienici.

Anche per quanto riguarda gli impianti di ventilazione vi sono dei supplementi.

4. Aggiornamento del progetto di rinforzo sismico (+300'000 fr.)

Il valore del materiale storico-culturale dell'edificio ha portato ad avvalersi di un consulente esterno per valutare le proposte di intervento e adeguamento sismico prima di procedere. Si è optato per un approccio basato sull'analisi degli spostamenti e si è quindi stabilito di ridurre gli interventi edili pur rispettando la conformità al nuovo regolamento.

I costi supplementari sono perlopiù da ricondurre alle opere di ancoraggio degli attici e settori dei coronamenti dell'edificio.

5. Dismissione degli elementi di sicurezza (ancoraggi, golfari, reti di contenimento) e interventi di ripristino degli elementi edili danneggiati dagli ancoraggi (+ 300'000 fr.)

Si è convenuto che occorreva rimuovere e smaltire le reti di contenimento installate in 49 aule nelle vacanze scolastiche invernali 2015/2016 nonché le attività necessarie per eliminare gli ancoraggi e ripristinare parzialmente le murature e le superfici intonacate.

¹ con prestazioni di progettazione, allestimento di incarti per la domanda di costruzione, procedure di autorizzazione e così via già in atto e poi sospese

6. Accresciute esigenze nell'ambito del restauro conservativo (+ 285'000 fr.)

In fase di progettazione, l'Ufficio dei beni culturali ha ritenuto opportuno preservare e restaurare le scale interne dei locali posti a lato dello scalone monumentale portando così ad un adattamento dei contenuti dei locali ai piani interrato, terreno e ammezzato e, di conseguenza, ad un riposizionamento dell'ascensore e alla necessità di installare una piattaforma per disabili nell'ingresso principale. Anche il collegamento originale tra il corridoio principale al piano terra ed il pianerottolo delle scale su ambo i lati viene ripristinato.

Si va pure nella direzione di recuperare le porte delle aule tramite un approccio di restauro degli infissi tenendo altresì in considerazione le mutate ordinanze in materia di sicurezza antincendio, l'applicazione del masterplan informatico con chiusure elettroniche, le esigenze foniche, ecc.

7. Materiali pericolosi (+755'000 fr.)

L'accresciuta spesa è in questo caso legata alla presenza di piombo nelle vernici. Esso verrà trattato e confinato nelle vernici delle pareti (fino a 200 cm di altezza ca.) applicando pure dei sottili strati minerali di protezione. Vi sarà pure un trattamento conservativo e di ripristino delle superfici lignee. A ciò vanno ad aggiungersi gli onorari degli esperti.

8. Innovazioni didattiche, esigenze didattiche (+830'000 fr.)

In questo caso si tratta di spese supplementari dovute alla digitalizzazione e agli strumenti didattici (supporti didattici digitali, implementazione tecnologia WI-FI,...) nonché all'adeguamento del progetto agli standard logistici dell'architettura scolastica (da tavoli doppi a tavoli singoli, dotazione di leggio docenti,...).

Essendovi inoltre l'opzione speciale Musica, il liceo di Lugano deve far fronte a spese legate all'insegnamento della musica (es. pareti mobili foniche).

9. Rincaro dei costi di costruzione e adeguamento dell'importo IVA a partire dal 2024 (+2'560'000 fr.)

Nel periodo 2017-2022 il rincaro si attesta al +13.5% (nel caso specifico, trattandosi di un restauro conservativo, siamo attorno al +10%).

Per quanto riguarda l'IVA, invece, il nuovo tasso in vigore dal 2024 comporta circa 200'000 franchi di costi aggiuntivi.

CONCLUSIONI

Come ben spiega il messaggio, l'iter di ristrutturazione non è stato lineare. Ha subito un'interruzione ed ha dovuto essere ripensato secondo la riprogettazione del comparto per le esigenze scolastiche di Lugano e del luganese in generale. Va sottolineato che nell'ambito delle commesse pubbliche le soluzioni logistiche e di costruzione richieste sono concertate con il DECS affinché vi sia una visione completa e concreta del fabbisogno della scuola.

Rapporto n. 8308 R del 28 maggio 2024

Gli interventi che ora sono previsti sono più massicci e più costosi, ma l'aumento dei costi di investimento - per il quale abbiamo con coscienza chiesto recentemente delle spiegazioni al Consiglio di Stato - è a nostro avviso giustificato e porterà a dei benefici per la città di Lugano, per gli studenti e, in maniera più estesa, per la collettività.

Non da ultimo, il progetto intende sì procedere con estrema attenzione per un edificio ritenuto archettonicamente molto significativo per il Ticino di inizio '900 ma, allo stesso tempo, desidera proporre degli spazi scolastici consoni e funzionali alle esigenze attuali della popolazione scolastica tenendo presente con lungimiranza l'intero comparto in cui l'edificio è inserito (si veda l'esempio della produzione di calore).

Sulla base di quanto precede la Commissione gestione e finanze invita ad approvare lo stanziamento del credito in questione, aderendo al decreto legislativo allegato al messaggio governativo.

Per la Commissione gestione e finanze:

Marco Passalia, relatore

Agustoni - Balli - Bignasca - Bourgoin - Caprara -
Dadò - Durisch - Ferrara - Galeazzi (con riserva) -
Gendotti - Gianella Alessandra - Quadranti -
Sirica - Speciali (con riserva) - Soldati