

Messaggio

numero
8503

data
20 novembre 2024

competenza
DIPARTIMENTO DELLE FINANZE E DELL'ECONOMIA
DIPARTIMENTO DELL'EDUCAZIONE, DELLA CULTURA E DELLO SPORT

Richiesta di un credito di franchi 6'500'000.- per la progettazione del comparto scolastico di Lugano Centro (Scuola media, palestre, aula magna e refezione).

Signor Presidente,
signore deputate e signori deputati,

con il presente messaggio vi sottoponiamo per esame e approvazione la richiesta di un credito di fr. 6'500'000.- per la progettazione del comparto scolastico di Lugano Centro (Scuola media, palestre, aula magna e refezione).

1 INTRODUZIONE

Il comparto scolastico di Lugano Centro, sede del Liceo 1 e della Scuola media di Lugano Centro, è composto dal Palazzo degli Studi, dal Palazzetto delle Scienze, dalla Biblioteca cantonale e dall'edificio che ospita la palestra-mensa.

Nel 2011 si concludeva il concorso di progetto per il risanamento interno dell'edificio del Palazzo degli Studi che attribuiva il primo premio al progetto "discrete intrusioni" degli architetti Remo Leuzinger e Claudio Vicari, i quali avviarono l'elaborazione del progetto di massima nel 2012.

Negli anni il numero di studenti liceali nel Luganese è cresciuto, fissando gli allievi del Liceo di Lugano 1, nell'anno 2016/2017 a 1'138 (53 classi), mentre gli allievi della Scuola media di Lugano Centro, nell'anno scolastico 2016/2017 sono stati 263 (13 sezioni).

Il continuo incremento di studenti ha richiesto un ripensamento della situazione logistica dell'intero comparto perciò, nel dicembre 2014, il Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport ha chiesto alla Sezione della logistica di sospendere la progettazione della ristrutturazione del Palazzo degli Studi, allo scopo di approfondire la questione della sede della Scuola media di Lugano Centro e della possibilità di trovare una nuova collocazione al Museo cantonale di storia naturale.

Sulla scorta della nuova situazione, la Sezione della logistica ha quindi promosso e sviluppato una "Analisi logistica e strategica dei centri scolastici nel luganese", da cui risultava la possibilità di creare un terzo polo liceale nel Luganese allo scopo di ridurre il numero di studenti presso il Liceo di Lugano 1 e di Lugano 2 a Savosa, distribuendo i quasi 1'900 allievi liceali (1'138 al Liceo di Lugano 1 e 732 al Liceo di Lugano 2) su tre sedi di circa 650 allievi ciascuna, una dimensione più appropriata per delle scuole liceali.

La riduzione della popolazione scolastica liceale permetterà l'inserimento del Liceo 1 al completo all'interno dell'edificio del Palazzo degli Studi restaurato. Con la decisione di trasferire il Museo di scienze naturali a Locarno e di edificare una nuova piscina coperta a Trevano, sono così state gettate le basi per la realizzazione di una scuola media - secondo i nuovi standard logistici per l'edilizia scolastica- degli spazi comuni e delle infrastrutture sportive nel contesto del comparto scolastico di Lugano Centro.

Nell'ottobre del 2021 è stato pubblicato il concorso di progetto per gruppo interdisciplinare per la progettazione di questo Comparto scolastico. L'iter si è concluso con la risoluzione governativa n. 5272 del 26 ottobre 2022, che assegna il mandato di progettazione al gruppo mandatario interdisciplinare "Lieber Meister", autore del progetto vincitore.

2 LOGISTICA SCOLASTICA CANTONALE DEL LUGANESE

Le esigenze del comparto scolastico di Lugano Centro vanno contestualizzate nel quadro dei progetti scolastici cantonali del luganese, i quali sono strettamente correlati a formare un'articolata costellazione logistica.

La volontà strategica del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS) di realizzare sedi di scuola media da 350 allievi e liceali da 650 studenti, unitamente alla necessità di intervenire su grande parte delle sedi scolastiche esistenti attraverso interventi di rinnovo o sostituzione, ha portato la Sezione della logistica ad elaborare un programma di pianificazione e realizzazione distribuito sull'arco di circa 15 anni.

Il primo tassello di questo mosaico è il restauro del Palazzo degli Studi, futura sede unica del Liceo 1 a partire dal 2027, che ha comportato l'esigenza di trasferire gli studenti di Liceo e scuola media ad oggi presenti nell'edificio in sedi transitorie, concretizzatesi nella realizzazione di un villaggio provvisorio presso il comparto medesimo di Lugano Centro e servente quella parte di studenti liceali che si trasferiranno a lavori conclusi presso il Liceo 1; la realizzazione di una sede transitoria a Viganello, già denominata Liceo 3, che oggi accoglie gli studenti che si trasferiranno nel 2031 presso il nuovo Liceo 3 definitivo che verrà realizzato ad Agno; nonché l'adeguamento di parte dello stabile Mizar al fine di accogliere gli studenti della scuola media di Lugano Centro sino al trasferimento nella nuova sede definitiva adiacente al Palazzo degli Studi nel 2032.

Il futuro stabile per la scuola media di Lugano Centro, secondo il progetto vincitore del concorso, sorgerà al posto dell'attuale Palazzetto delle Scienze, la cui demolizione prevista nel 2030 sarà possibile solo al momento che sarà trasferito il Museo di storia naturale presso la nuova sede di Locarno e sarà terminato il nuovo edificio della piscina coperta presso il comparto scolastico di Trevano.

Questo vincolo ha portato alla pianificazione completa del comparto di Trevano, che avverrà in tre tappe temporali: la prima tappa concernerà l'edificazione della nuova piscina coperta unitamente al risanamento degli edifici del Centro Studi allo scopo di accogliere una nuova sede per il Centro scolastico per le industrie artistiche (CSIA) entro il 2030. La seconda tappa consisterà nella sostituzione dello stabile attuale delle scuole medie di Canobbio con una nuova moderna e attuale sede scolastica completata dalla realizzazione delle palestre necessarie alla totalità degli ordini scolastici che saranno insediati sulla collina di Trevano, opere la cui realizzazione è prevista entro il 2032. Infine, la terza tappa interesserà la demolizione dell'attuale blocco delle infrastrutture sportive collegato al Centro Professionale Tecnico (CPT) e la costruzione di un nuovo edificio per l'Istituto della transizione e del sostegno (ITS) entro il 2035. Le tre tappe saranno accompagnate da una riqualificazione paesaggistica e dei beni monumentali presenti sul comparto.

Parallelamente, una volta terminato il Liceo 3 ad Agno, la sede transitoria di Viganello accoglierà gli studenti del Liceo 2 di Savosa allo scopo di permettere il risanamento e l'adeguamento di quest'ultimo, che sarà terminato nel 2035.

Infine è in corso la progettazione per realizzare una tripla palestra di supporto alla struttura transitoria di Viganello, che servirebbe anche da struttura di supporto al comparto scolastico di Lugano Centro durante il periodo in cui verrà demolito il Palazzetto delle Scienze con le relative strutture sportive e verrà risanato l'edificio dell'architetto Cino

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

Chiesa, dove verrà eliminata la palestra attuale a favore di un'aula magna, prima dell'esecuzione delle nuove quattro palestre nel nuovo stabile della scuola media.

3 COMPARTO SCOLASTICO DI LUGANO CENTRO

Il sedime è situato in una posizione ad alto valore naturalistico, paesaggistico e monumentale della città di Lugano, in riva al lago Ceresio, all'interno del Parco Civico Comunale, un tempo proprietà della famiglia Ciani da cui ne deriva il nome attuale.

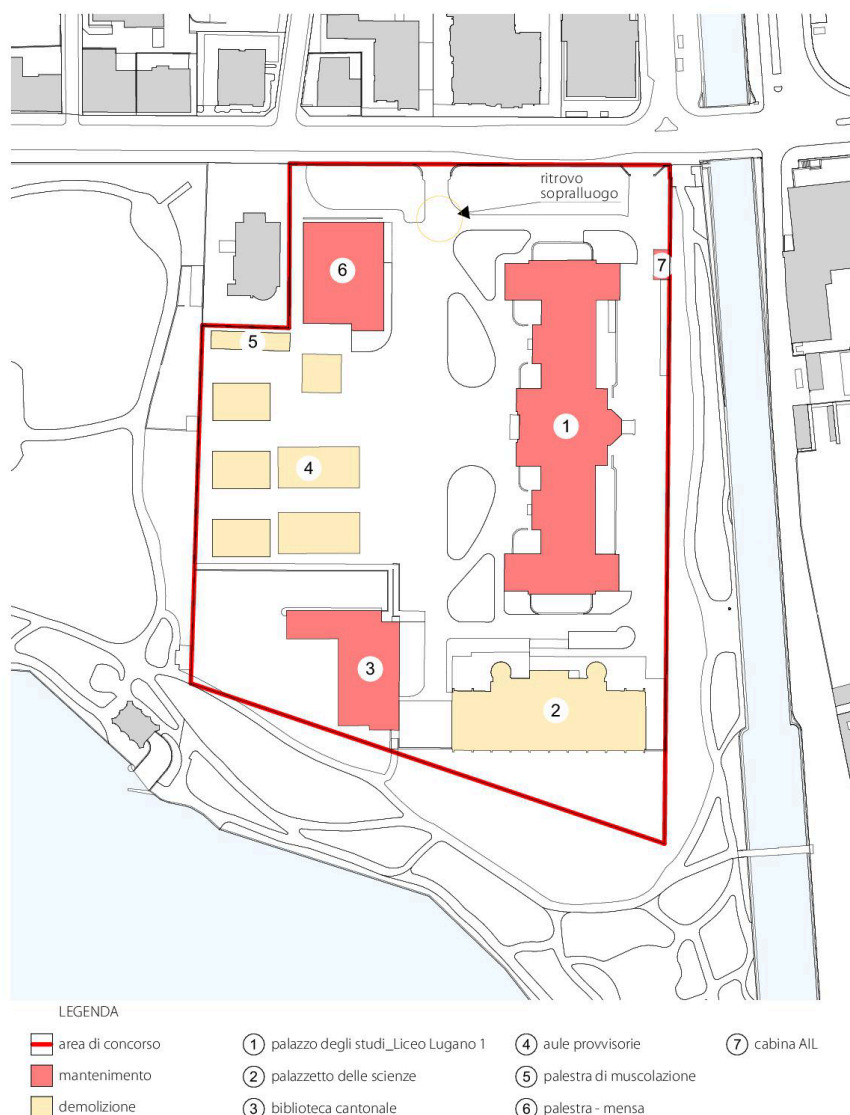
Da oltre cento anni il luogo è caratterizzato dalla presenza dell'edificio di stampo classico del Palazzo degli Studi, degli architetti Augusto Guidini e Otto Maraini, attuale sede del Liceo 1 e della scuola media.

Con il trascorrere degli anni all'interno del parco sono stati realizzati altri edifici di utilità pubblica, nel 1941 la Biblioteca cantonale, opera degli architetti Carlo e Rino Tami, nel 1951 la palestra-mensa, opera dell'architetto Cino Chiesa e nel 1976 il Palazzetto delle Scienze progettato dall'architetto Sergio Pagnamenta.

Per soddisfare le esigenze poste dall'aumento degli studenti e dall'inagibilità di alcune aule del Palazzo degli Studi, negli ultimi anni sono state posate, nel piazzale antistante il liceo, alcune strutture temporanee.

La valenza urbana del comparto è confermata dai vincoli di protezione monumentale nei confronti della Biblioteca Cantonale, del Palazzo degli Studi e della palestra-mensa (in via di approvazione) come pure degli elementi compositivi del parco quali l'asse centrale d'accesso e i giardini.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024



Negli scorsi decenni il Palazzo degli Studi ha accolto la scuola media al terzo e al quarto piano e il Liceo 1 nel seminterrato, al primo e al secondo piano.

Il Palazzetto delle Scienze completa gli spazi del Liceo 1 con le aule delle materie scientifiche al secondo, terzo e quarto piano; lo stabile inoltre accoglie il museo cantonale di storia naturale al primo e al secondo piano e una palestra singola e una piscina al piano terreno.

Infine l'edificio dell'architetto Cino Chiesa accoglie una palestra singola al piano terreno e la mensa scolastica al primo piano.

La necessità di restaurare e adeguare alle norme vigenti gli edifici del Palazzo degli Studi e dell'architetto Cino Chiesa e la decisione di demolire il Palazzetto delle Scienze, non più funzionale ad accogliere attività scolastiche e troppo oneroso da risanare, ha portato la Sezione della logistica in collaborazione con il DECS a ripensare la distribuzione funzionale del comparto al fine di ottimizzare la frammentata situazione esistente.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

4 CONCORSO DI PROGETTO

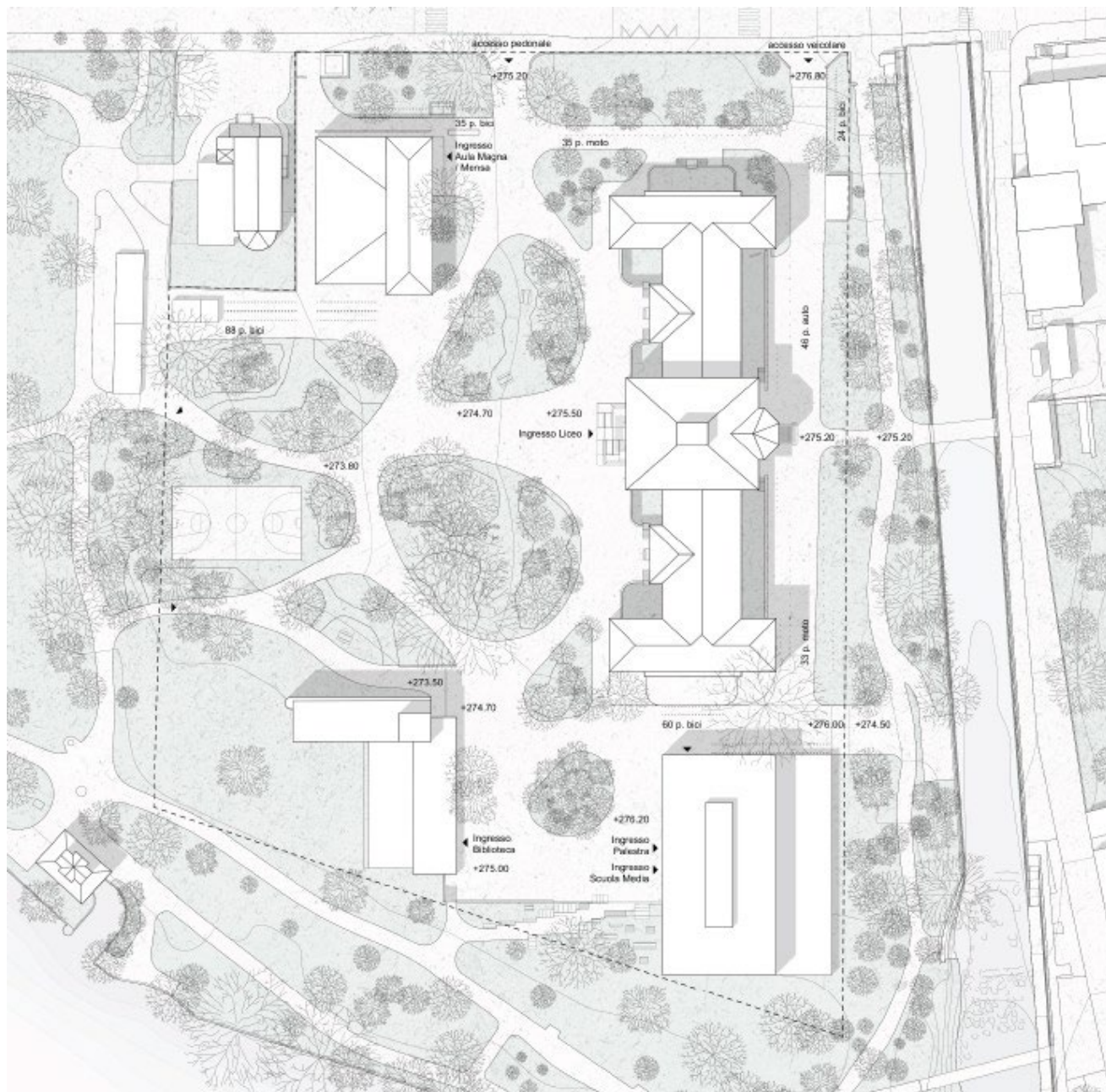
Nel corso del 2022 ha avuto luogo il concorso di progetto per il Comparto scolastico di Lugano Centro, conclusosi con la scelta del progetto vincitore "Lieber Meister".

Il progetto propone, in sostituzione al Palazzetto delle Scienze, una nuova volumetria molto compatta, che accoglie sia le quattro palestre che la scuola media, e converte funzionalmente l'edificio della palestra-mensa in aula magna e mensa, preservandone al contempo il valore storico.

L'impianto urbanistico libera lo spazio antistante il Palazzo degli Studi e implementa una maggiore permeabilità del parco Ciani verso il comparto scolastico e una nuova relazione con il fiume Cassarate, oltre a garantire la valorizzazione degli edifici storici esistenti.

Il nuovo edificio, oltre che a soddisfare tipologicamente le esigenze dei nuovi standard logistici per l'edilizia scolastica, propone una struttura mista in legno e cemento armato che mira ad un uso ottimale delle risorse, ad un basso consumo energetico dei materiali da costruzione, ad una lunga durata, ad una grande flessibilità e ad una facilità di smontaggio e smaltimento.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024



Progetto "Lieber Meister" – Planimetria

A completamento del restauro del Palazzo degli Studi quale sede unica per il Liceo 1, le esigenze scolastiche cantonali che sono state richieste nell'ambito del concorso, da implementare presso il comparto si possono riassumere come segue:

- 1 sede di scuola media da 16 sezioni con la sua biblioteca;
- 4 palestre, di cui 1 per la scuola media e 3 per il Liceo;
- 1 mensa scolastica in condivisione con il Liceo;
- spazi esterni, parco e parcheggi;
- 1 deposito supplementare per la Biblioteca cantonale.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024



Progetto "Lieber Meister" – Immagine

Scuola media

La nuova scuola media sarà dimensionata per 16 sezioni, sulla base delle esigenze a lungo termine delle scuole medie del luganese, Gli spazi sono stati conformati sulla base dei nuovi standard logistici per l'edilizia scolastica.

Spazi comuni

Attualmente il comparto dispone di una mensa comune ad entrambi gli ordini scolastici, che non corrisponde più alle esigenze tecniche e normative, e che dovrà quindi essere riprogettata.

Oltre alla nuova mensa, è prevista un'aula magna per 300 persone che sarà a disposizione di tutti gli utenti del comparto.

Infrastrutture sportive

Attualmente il comparto ospita una palestra singola presso l'edificio dell'architetto Cino Chiesa, una palestra singola e una piscina coperta presso il Palazzetto delle Scienze.

Nella conformazione futura del comparto il DECS ha stabilito l'esigenza di disporre di una palestra tripla per il Liceo 1 e una palestra singola per la scuola media.

La piscina coperta non sarà più necessaria ai fini delle esigenze scolastiche del comparto, anche se la sua demolizione è vincolata all'edificazione di una nuova piscina coperta presso il comparto scolastico di Trevano, così come previsto dal Decreto legislativo del 23

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

febbraio 2018 secondo il quale *“La piscina del Liceo 1 non viene dismessa prima di poter disporre di un’adeguata soluzione alternativa presso il comparto SUPSI di Trevano”*.
Un campo scoperto esterno in duro sarà eseguito solo se sarà possibile integrarlo armoniosamente con la sistemazione esterna in relazione al Parco Ciani.

Parcheggi

Il fabbisogno di parcheggi per automobili e per biciclette è stato stabilito sulla base delle norme vigenti.

I parcheggi per automobili sono pensati in una prospettiva di possibile trasferimento dal comparto, in quanto è in corso una discussione con il Comune di Lugano in merito alla possibilità di eseguire i parcheggi necessari alle scuole cantonali nell’ambito del progetto comunale del nuovo Polo turistico congressuale presso Campo Marzio.

Biblioteca cantonale

Nell’ambito dell’importante investimento previsto sul comparto, la Biblioteca cantonale ha richiesto un deposito supplementare a sostegno dei depositi esistenti, ormai giunti al limite della loro capacità.

Sistemazione esterna

Il DECS ha espresso la volontà che il comparto futuro possa relazionarsi in modo molto più permeabile con il Parco Ciani, senza la necessità di essere completamente recintato come oggi. La misura di questa permeabilità è calibrata in relazione alla possibilità di demolire i muri perimetrali esistenti in rapporto alla loro valenza storica e monumentale.

Centrale termica

Attualmente l’approvvigionamento energetico degli edifici presenti nel comparto è assicurato da una centrale termica con caldaie a gas situata nel Palazzo degli Studi, ad eccezione della Biblioteca cantonale che dispone di una centrale termica dedicata, anch’essa con caldaia a gas.

Alla luce degli obiettivi normativi e strategici di sostenibilità, il progetto prevede l’esecuzione di una nuova centrale per l’intero comparto, che alimenterà tutti gli stabili cantonali presenti sul sedime e che sarà alimentata da acqua di lago o da acqua di falda. L’investimento prevede l’esecuzione dell’involucro della centrale termica e la rete di teleriscaldamento, mentre l’esecuzione e la gestione della centrale termica sarà affidato a terzi.

Demolizione Palazzetto delle Scienze, strutture provvisorie ed esecuzione mensa provvisoria

Il progetto prevede la demolizione del Palazzetto delle Scienze per fare spazio all’edificio della nuova scuola media, che unitamente alla centrale termica e al deposito della biblioteca cantonale, sfrutterà il vuoto del precedente edificio.

La prima operazione necessaria allo sviluppo del cantiere sarà la demolizione parziale delle strutture provvisorie che ospitano gli studenti del Liceo 1. Considerata infatti l’esigenza di una struttura provvisoria per ospitare la mensa durante i lavori sull’edificio dell’architetto Cino Chiesa, verrà convertita una delle strutture provvisorie già esistenti, per essere poi demolita a fine restauro.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

5 VARIANTE DI PIANO REGOLATORE

In conformità con quanto programmato, sulla base del progetto vincitore del concorso di architettura, potendo disporre di una conformazione planivolumetrica consolidata, la città di Lugano in collaborazione con la Sezione della logistica ha potuto cominciare i lavori di allestimento della variante di Piano Regolatore, procedura necessaria al fine di permettere l'esecuzione del nuovo stabile.

Il Piano Regolatore vigente non permette infatti nessuna modifica alla conformazione urbanistica attuale:

- Mappale n. 383
PROPRIETÀ
REPUBBLICA E CANTONE TICINO
Sup. totale 26'475 mq
- Zona di PR
AP-EP
Scuole medie e superiori / Biblioteche / Musei
Zona nucleo tradizionale



Piano regolatore Lugano - Estratto dal Piano delle zone AP-EP

Il programma prevede che la procedura di variante di Piano Regolatore si svolga in parallelo alla progettazione in modo da essere formalmente approvata al momento di depositare la domanda di costruzione per i nuovi stabili.

6 COSTI DI COSTRUZIONE

Il costo dell'investimento per il comparto scolastico di Lugano Centro comprende le seguenti parti d'opera:

- Demolizione delle strutture provvisorie del Liceo 1;
- Demolizione del Palazzetto delle Scienze;
- Restauro e riconversione dell'edificio del Cino Chiesa e conseguente mensa provvisoria;
- Scuola media con palestra singola e palestra tripla;
- Deposito biblioteca cantonale;
- Centrale termica di comparto (involucro);
- Infrastrutture comparto;
- Sistemazione esterna.

Si evidenzia come il contesto sia particolarmente complesso a causa della necessità di intervenire in un comparto scolastico in funzione, con la presenza di edifici tutelati e in prossimità di un parco pubblico cittadino, in un sedime adiacente al lago con una falda sotterranea che richiede interventi tecnici specifici in relazione allo scavo, oltre che la necessità di rinnovare e/o sostituire la complessa e vetusta rete infrastrutturale attuale.

Le principali volumetrie e superfici oggetto del progetto si possono riassumere in:

- Demolizione Palazzetto delle Scienze	46'200 m3
- Scuola media, palestre, centrale termica e deposito biblioteca	53'000 m3
- Restauro edificio Cino Chiesa	7'000 m3
- Sistemazione esterna	20'000 m2

La stima dei costi, indicata nella tabella che segue, è stata effettuata dal Consorzio "Lieber Meister" e figura nel "Rapporto di programmazione e di studio preliminare" del 11.09.2024. Essa è suddivisa secondo i gruppi di elementi del Codice dei costi di costruzione, Edilizia, con un grado di precisione del +/- 15%, non tiene conto di eventuali riserve per imprevisti, rincari e arrotondamenti.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

Codice	Designazione secondo eCCC-E	fr.
A	Fondo	-
B	Preparazione	12'024'637.-
C	Costruzione grezza edificio	11'840'000.-
D	Impianti tecnici edificio (escl. CSI)	9'669'939.-
E	Facciata edificio	9'695'000.-
F	Tetto edificio	3'000'000.-
G	Finitura interna edificio	11'985'000.-
H	Impianti ad uso specifico edificio (incl. CSI)	990'000.-
I	Esterno edificio	3'942'500.-
J	Arredo edificio	2'320'000.-
V	Costi di progettazione	12'551'812.-
W	Costi secondari	355'000.-
Z	IVA 8.1%	6'348'285.-
TOTALE A-Z		84'722'172.-

Il tetto massimo di spesa è calcolato sulla base dell'importo stimato, al quale viene sommato il 15% derivante dal margine di precisione della stima dei costi:

Costo dell'investimento IVA escl.	= 78'373'888 .-
IVA 8.1%	= 6'348'285 .-
Costo dell'investimento IVA incl.	= 84'722'172 .-
Margine di precisione 15 %	= 12'708'327 .-
Costo dell'investimento IVA incl. / tetto massimo	= 97'430'498 .-

Il totale d'investimento previsto quale tetto massimo di spesa per la realizzazione del comparto scolastico di Lugano Centro ammonta a:

fr. 97'430'498.- (IVA 8.1% compresa).

7 CREDITO DI PROGETTAZIONE

Il credito di progettazione, oggetto del presente Messaggio governativo, corrisponde a fr. 6'500'000.- ed è destinato all'esecuzione delle seguenti fasi secondo norma SIA 102:

- 3.31 Progetto di massima
- 3.32 Progetto definitivo
- 3.33 Procedura di autorizzazione
- 4.41 Appalti

Le fasi precedenti, che comprendono principalmente gli studi di fattibilità e il concorso di architettura, sono state finanziate con il credito appositamente previsto nel MG 7406 del 30 agosto 2017 e relativo Decreto legislativo del 19 febbraio 2018.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

L'importo richiesto è strutturato in:

Codice	Designazione secondo eCCC-E	fr.
V1.1	Direzione lavori	100'000.-
V1.4	Specialisti	100'000.-
V1.5	Team interdisciplinare di progettazione	5'600'000.-
V3.5	Supporto al Committente	150'000.-
W1.1	Costi secondari	50'000.-
Z1.1	IVA 8.1%	500'000.-
TOTALE A-Z		6'500'000.-

8 TEMPISTICA

Le tappe esecutive del comparto scolastico di Lugano Centro possono prendere avvio a partire dalla conclusione del restauro del Palazzo degli Studi (2024-2027) e dalla demolizione del Palazzetto delle Scienze, che a sua volta può avvenire a condizione che:

- il Museo cantonale di storia naturale sia stato trasferito a Locarno (2029),
- la nuova piscina coperta di Trevano sia stata edificata (2029),
- la palestra tripla transitoria a Viganello sia conclusa (2029).

Alla luce di queste premesse, le tappe esecutive si possono riassumere come segue:

- Smantellamento parziale del villaggio provvisorio 2027
- Conversione parziale del villaggio provvisorio in mensa 2027
- Restauro e riconversione dell'edificio Cino Chiesa 2028 - 2030
- Demolizione del Palazzetto delle Scienze 2029
- Edificazione nuova SMe e palestre 2030 - 2032
- Trasferimento definitivo degli studenti dalle sedi transitorie 2032

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

Fase SIA 112	Attività	Tempo necessario	Da
31 Progetto di massima	Progettazione di massima	6 mesi	Dall'approvazione del Decreto legislativo relativo al credito di progettazione
32 Progetto definitivo	Progettazione definitiva	12 mesi	Dall'approvazione del progetto di massima
33 Procedura d'approvazione	Domanda di costruzione	6 mesi	Dall'approvazione del progetto definitivo e della variante di Piano Regolatore
41 Appalti	Procedure di appalto e presentazione del messaggio di richiesta del credito di costruzione	6 mesi	
51 Progetto esecutivo	Progettazione esecutiva	12 mesi	Dall'approvazione del Decreto legislativo relativo al credito di costruzione
52 Esecuzione	Realizzazione, presa in consegna e messa in esercizio dell'opera	24 mesi	Devono essere conclusi: - Museo cantonale di storia naturale a Locarno; - Piscina coperta a Trevano; - Palestra tripla transitoria a Viganello.

9 ANALISI DEI RISCHI

I rischi principali legati al progetto sono di natura logistica e procedurale.

Per poter procedere con la demolizione del Palazzetto delle Scienze è necessario siano realizzati:

- il Museo cantonale di storia naturale a Locarno;
- la piscina coperta presso il comparto scolastico di Trevano;
- la palestra tripla transitoria a Viganello.

Eventuali ritardi nell'esecuzione di queste opere vincoleranno l'inizio dei lavori per il nuovo edificio delle palestre e della scuola media presso il comparto di Lugano Centro.

Inoltre esiste il rischio di ritardi generati da eventuali ricorsi nel percorso procedurale, in particolare in relazione all'approvazione della variante di Piano Regolatore.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

10 CONSEGUENZE IN TERMINI DI IMPATTO AMBIENTALE

Col progetto proposto si conferma l'intento del committente di garantire la sostenibilità dei propri interventi e, di conseguenza, la riduzione degli impatti ambientali.

In termini costruttivi, l'impatto ambientale risulta minimizzato e ottimizzato grazie a diversi fattori quali: la compattezza del progetto, lo sfruttamento dello scavo risultante dalla demolizione del Palazzetto delle Scienze, il riuso di materiali esistenti in loco, il concetto strutturale razionale - struttura portante ibrida calcestruzzo/legno, palestre in calcestruzzo precompresso - l'impiego di materiali ecologici e a basso impatto ambientale e con peso proprio ridotto, la riduzione dell'energia grigia impiegata per la materializzazione dell'edificio coerente col principio della protezione del clima, la razionalità degli spazi interni e il metodo di costruzione ottimizzato e razionale.

Il fabbisogno energetico per l'esercizio è anch'esso ottimizzato in ragione del ricorso esclusivo a energie rinnovabili quali lo sfruttamento dell'acqua di falda/lago per la produzione di calore e geocooling per il freddo, l'illuminazione ad alta efficienza - superfici vetrate ridotte (con conseguente bassa necessità di energia per il raffreddamento) ma con un apporto di luce naturale massimizzato grazie allo sfruttamento ideale dell'illuminamento naturale, l'autoproduzione di energia elettrica grazie ad un impianto fotovoltaico e automazioni volte ad ottimizzare i consumi degli edifici.

Infine il progetto della sistemazione esterna prevede la riduzione delle superfici pavimentate impermeabili a favore di superfici filtranti e l'aumento delle alberature, riducendo in questo modo la creazione di isole di calore e la preservazione della biodiversità.

11 CONGRUENZE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

11.1 Relazione con le linee direttive

Le proposte avanzate in questo Messaggio sono considerate nelle Linee Direttive e nel Piano Finanziario Investimenti.

11.2 Collegamenti con il Piano finanziario degli investimenti

La spesa complessiva di fr. 6'500'000.- è iscritta a PFI, settore 42 "Scuole medie e medio superiori", posizione 422 411 1, collegata all' elemento WBS 941 58 6076,.

Lo stanziamento del credito proposto con l'allegato decreto legislativo richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 Legge sulla gestione e sul controllo finanziario dello Stato del 20 gennaio 1986).

11.3 Collegamenti con il Piano finanziario della gestione corrente

Non sono previste maggiori spese in relazione al piano finanziario della gestione corrente.

11.4 Incidenza sul personale

Non sono previste maggiori spese in relazione al personale.

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

12 CONCLUSIONI

Il progetto rappresenta un tassello fondamentale nel contesto della pianificazione logistica scolastica del luganese.

Gli interventi previsti permetteranno di completare il comparto scolastico in funzione delle esigenze odierne e future dei due ordini scolastici presenti, liberando la sede provvisoria delle scuole medie in locazione presso lo stabile Mizar.

Oltre a soddisfare le esigenze prettamente scolastiche, il progetto contribuirà inoltre a valorizzare le importanti preesistenze storiche, quali l'edificio dell'architetto Cino Chiesa e la sistemazione esterna, dotando la comunità di un nuovo spazio pubblico di grande valore culturale, in sinergia con il parco Ciani.

Per le considerazioni sopraesposte vi invitiamo ad approvare l'allegato disegno di decreto legislativo.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore deputate e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato

Il Presidente: Christian Vitta

Il Cancelliere: Arnoldo Coduri

Messaggio n. 8503 del 20 novembre 2024

Disegno di

**Decreto legislativo
concernente la richiesta di stanziamento di un credito complessivo di 6'500'000
franchi per la progettazione del comparto scolastico di Lugano Centro
del**

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio del Consiglio di Stato n. 8503 del 20 novembre 2024,

decreta:

Art. 1

¹ È stanziato un credito di 6'500'000 di franchi per la progettazione del comparto scolastico di Lugano Centro (scuola media, palestre, aula magna e refezione).

² L'importo sarà adeguato all'evoluzione dei costi sulla base dell'indice nazionale dei prezzi della costruzione.

Art. 2

I crediti sono iscritti al conto degli investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione della logistica.

Art. 3

¹ Il presente decreto legislativo sottostà a referendum facoltativo.

² Esso entra in vigore immediatamente.