

# Messaggio

numero

**7821**

data

3 giugno 2020

Dipartimento

FINANZE E ECONOMIA

Concerne

## **Concessione di un credito di CHF 100 milioni destinato a interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico, all'adeguamento alle normative vigenti e alla conservazione di diversi edifici di proprietà dello Stato relativo al periodo 2020-2027**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

con il presente messaggio, vi sottoponiamo per approvazione la richiesta di un credito di CHF 100'000'000.- per il periodo 2020-2027 destinato a interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico, all'adeguamento alle normative vigenti e alla conservazione di diversi edifici di proprietà dello Stato.

Il presente messaggio si inserisce nella consolidata strategia per la manutenzione del patrimonio immobiliare costruito di proprietà del Cantone Ticino, che prevede la necessità di effettuare costantemente investimenti al fine di interrompere il degrado, l'obsolescenza energetica e la perdita progressiva del valore e della funzionalità del patrimonio immobiliare.

Per assicurare ciò il Gran Consiglio ha già stanziato crediti per complessivi 102.5 milioni di franchi grazie all'approvazione di tre Messaggi dedicati, ovvero:

- con il Messaggio n. 5976 del 10 ottobre 2007 sono stati concessi CHF 38'000'000.- destinati a interventi di manutenzione programmata presso diversi edifici di proprietà dello Stato (stabili);
- con il Messaggio n. 6757 del 5 marzo 2013 è stata approvata la concessione, per il periodo 2013-2019, di un credito quadro per un importo di CHF 50'000'000.- destinato a interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico e all'adeguamento alle normative vigenti di diversi edifici di proprietà dello Stato;
- con il Messaggio n. 7515 del 28 marzo 2018 è stata approvata la concessione di un credito aggiuntivo di CHF 14'500'000.- al credito quadro di CHF 50'000'000.- destinato a interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico e all'adeguamento alle normative vigenti di diversi edifici di proprietà dello Stato relativo al periodo 2013-2019.

Il presente credito, oltre a permettere il raggiungimento dell'obiettivo di mantenere la qualità del costruito, rappresenterà anche uno stimolo per il settore dell'edilizia, anch'esso toccato dalla pandemia da Coronavirus. Si tratta, infatti, di una delle misure individuate per favorire il rilancio economico del nostro Cantone sul breve e medio termine. Il messaggio contempla opere manutentive che non necessitano di lunghe fasi di progettazione. Quale prima priorità

verranno pianificati gli interventi urgenti e quelli che potranno fin da subito essere realizzati nel periodo della ripresa delle attività.

Sarà comunque attuata una pianificazione di medio termine, in modo da permettere un'adeguata dilazione delle opere e, di riflesso, un sostegno al rilancio su un periodo di tempo più lungo.

## **1. INTRODUZIONE**

### **1.1 Principi relativi alla manutenzione del patrimonio immobiliare**

La manutenzione del parco immobiliare di proprietà del Cantone si fonda su un piano di sviluppo del patrimonio immobiliare nel quale vengono stabiliti gli interventi operativi in base a priorità funzionali, di ordine economico-finanziario e tecnico.

L'obiettivo generale è quello di aumentare il più possibile il tempo nel quale può essere mantenuta un'alta disponibilità del sistema edificio a livello di funzionamento adeguato ai requisiti d'uso e normativi.

La strategia di intervento presso il patrimonio costruito si concretizza nel progetto "Manutenzione programmata investimenti" e concerne l'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia, perseguendo i seguenti obiettivi generali:

- l'adeguamento degli stabili alle normative legali vigenti (con particolare riferimento alla riqualifica energetica);
- la loro messa in sicurezza, conseguendo uno standard di qualità conforme e perseguendo la missione centrale della manutenzione che è sintetizzabile nell'assicurare la disponibilità operativa del bene;
- il contrasto del degrado;
- l'ottimizzazione dei costi lungo l'intero ciclo di vita.

Dall'analisi dello stato di conservazione e adeguatezza funzionale degli immobili deriva l'assegnazione delle priorità d'intervento per ciascun edificio. Viene inoltre determinata la tipologia di strategia di intervento applicabile in una logica programmata, al fine di garantire sia il conseguimento degli obiettivi tecnologici, sia il grado di soddisfazione dell'utente per la qualità funzionale concordata. I seguenti scenari di intervento sono possibili:

- conservazione (attività prevalentemente a gestione corrente);
- ripristino e rinnovo (contesto della manutenzione programmata investimenti);
- trasformazione e/o ampliamento (ambito dei progetti di investimento dedicati);
- sostituzione (nuova costruzione, ambito dei progetti di investimento dedicati).

Con riferimento agli scenari di intervento precedentemente descritti, il credito quadro concerne in particolare l'ambito del ripristino e del rinnovo. Per maggiori informazioni sulla strategia di manutenzione programmata rinviamo ai messaggi già citati.

### **1.2 Il credito quadro "Manutenzione programmata investimenti"**

Il credito quadro di manutenzione programmata - che figura nel conto degli investimenti al settore 11 "Amministrazione" - copre l'ambito della manutenzione straordinaria per quegli edifici il cui processo di decadimento o di obsolescenza normativa ha oramai raggiunto livelli

tali da comprometterne la funzionalità e per i quali l'esecuzione degli interventi necessari non è sostenibile con le sole risorse finanziarie disposte a gestione corrente.

Il processo di definizione degli obiettivi è condotto riferendosi all'opportunità di proseguire a mantenere nel tempo l'opera nella sua efficienza globale, effettuando significativi interventi di ripristino e adeguamento alle normative vigenti. Ciò determinerà un cambiamento (miglioramento) della qualità di fruibilità e vivibilità, l'accrescimento del valore come pure della disponibilità nel tempo degli edifici (aumento della durata di vita).

Il rinnovo energetico di un edificio esistente è sempre correlato ad altre misure di conservazione e risanamento dell'opera; qualsiasi tipo di rinnovo o ristrutturazione offre dunque l'occasione di migliorare la qualità complessiva dell'edificio. Negli interventi assoggettati alla strategia di manutenzione programmata non sono per contro considerati quelli modificanti la funzionalità dell'edificio (nessuna modifica spaziale), facenti parte dell'ambito della trasformazione.

Operativamente, l'indirizzo principale della strategia di manutenzione straordinaria è confermato nell'esecuzione:

- a) di un totale o parziale adeguamento alle normative in ambito energetico limitato ad interventi presso singoli elementi costruttivi e/o componenti critici e vitali, quali:
  - il rinnovo delle facciate aumentando il potere coibente (isolamento termico);
  - la sostituzione degli infissi;
  - la sostituzione delle protezioni solari;
  - il potenziamento dell'isolamento termico dei tetti;
  - l'isolamento termico dei soffitti delle cantine e delle superfici a contatto col terreno;
  - lo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili e l'abbandono dei vettori fossili;
  - l'adeguamento degli impianti per effetto del ridotto fabbisogno energetico.
  
- b) della messa in sicurezza d'esercizio e strutturale degli edifici, attraverso:
  - la bonifica da eventuali materiali pericolosi;
  - l'adeguamento delle altezze di parapetti e balaustre;
  - l'adeguamento delle misure di protezione antincendio;
  - l'adeguamento degli impianti tecnologici obsolescenti;
  - il ripristino e rinforzo strutturale e l'adeguamento alla conformità parasismica.
  
- c) di interventi per contrastare efficacemente il degrado e la svalutazione accelerati degli immobili, permettendo una più efficiente gestione delle risorse economiche affidate alla gestione del patrimonio immobiliare. Infatti, oltre alla consistente riduzione della quantità dei lavori di manutenzione, si attende anche un considerevole risparmio economico a gestione corrente grazie alla prospettata diminuzione dei consumi. Una tale gestione permetterà di mantenere il patrimonio immobiliare il più possibile idoneo alle funzioni e alle necessità cui è destinato.

## **2. BILANCIO DEI CREDITI QUADRO “MANUTENZIONE PROGRAMMATA INVESTIMENTI”**

### **2.1 Decreto legislativo concernente la richiesta di un credito 38 milioni di franchi per interventi di manutenzione programmata presso diversi edifici di proprietà dello Stato del 17 dicembre 2007 (Messaggio n. 5976 del 10.10.2007)**

Il bilancio del primo credito di manutenzione programmata investimenti riguardante il periodo 2008-2012 è stato presentato in dettaglio nell’ambito del messaggio governativo n. 6757 per la richiesta del secondo credito quadro per il periodo 2013-2019, al quale quindi rinviamo.

### **2.2 Decreto legislativo concernente la concessione, per il periodo 2013-2019, di un credito quadro per un importo complessivo di 50 milioni di franchi destinato ad interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico e all’adeguamento normativo cogente di diversi edifici di proprietà dello Stato (del 20 giugno 2013 (Messaggio n. 6757 del 05.03.2013)**

Il bilancio del secondo credito di manutenzione programmata investimenti riguardante il periodo 2013-2019 è stato presentato in dettaglio nell’ambito del messaggio governativo n. 7515 per la richiesta di un credito aggiuntivo a quello concesso con messaggio n. 6757; si rinvia pertanto al predetto messaggio.

### **2.3 Decreto legislativo concernente la concessione di un credito aggiuntivo di 14.5 milioni di franchi al credito quadro per un importo di 50 milioni di franchi destinato a interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico e all’adeguamento alle normative vigenti di diversi edifici di proprietà dello Stato e relativo al periodo 2013-2019 del 15 ottobre 2018 (Messaggio n. 7515 del 28 marzo 2018)**

La concessione di un credito aggiuntivo al credito quadro di 50'000'000 di franchi (vedi punto 2.2) ha permesso di far fronte ad alcune necessità manutentive straordinarie non procrastinabili in attesa della presentazione di un nuovo messaggio per la richiesta di un ulteriore credito quadro. La dotazione finanziaria concessa dal Parlamento (14.5 milioni di franchi), superiore rispetto a quella richiesta nel messaggio (10 milioni di franchi), ha permesso di compiere degli interventi supplementari rispetto a quanto previsto nel messaggio n. 7515, come risulta dalla tabella seguente.

<b>Sede</b>	<b>Oggetto</b>	<b>Credito previsto in CHF</b>	<b>Credito ripartito in CHF</b>	<b>MG 7515 (SI/NO)</b>	<b>Stato</b>
E4012	Stabile Torretta D Bellinzona	1'350'000.00	3'700'000.00	Si	Realizzato
Diversi	Adeguamento impianti elettrici	710'000.00	880'000.00	Si	In corso
E2320	SME Agno	0.00	165'000.00	No	Realizzato
Diversi	Impianti elevazione	0.00	200'000.00	No	In corso
E4025	CSI + Archivio Bellinzona	1'950'000.00	1'950'000.00	Si	In corso
Diversi	Impianti gas R22	0.00	120'000.00	No	In corso
E3001	Pretorio Locarno	0.00	50'000.00	No	In corso
T3083	Madonna del Sasso Orselina	200'000.00	180'000.00	Si	Realizzato
E2083	SME Barbengo	1'700'000.00	1'700'000.00	Si	In corso
E1049	Liceo Mendrisio	110'000.00	110'000.00	Si	In corso
E5046	SME Acquarossa	0.00	145'000.00	No	Realizzato

T4080	Murata Castello Bellinzona	700'000.00	650'000.00	Si	Realizzato
E2591	Stabile TAGE Cadro	450'000.00	450'000.00	Si	In corso
E2405	Uffici e mag. strade Lamone	0.00	80'000.00	No	Realizzato
E1003	Pretorio Mendrisio	0.00	260'000.00	No	In corso
E2081	Liceo 2 Savosa – Palestra	0.00	35'000.00	No	Realizzato
E2060	Palazzo degli studi Lugano	0.00	350'000.00	No	Realizzato
E1072	OSC Mendrisio Centrale termica	170'000.00	62'000.00	Si	Realizzato
E4114	Palestra Liceo Bellinzona	330'000.00	425'000.00	Si	Realizzato
E4046	Centro carcasse Giubiasco	110'000.00	110'000.00	Si	Realizzato
E4081	Castello Montebello Bellinzona	0.00	105'000.00	No	Realizzato
E1090	OSC Mendrisio Edera	0.00	30'000.00	No	Realizzato
E4121	Centro Arti e Mestieri Bellinzona	200'000.00	200'000.00	Si	In corso
E2067	Stabile Ronchetto Lugano	0.00	130'000.00	No	In corso
Diversi	Sez. circolazione Camorino	360'000.00	360'000.00	Si	In corso
E2010	Palazzo di giustizia Lugano	0.00	150'000.00	No	Appalto
E1076	OSC Mendrisio Casa personale	0.00	220'000.00	No	In corso
E1077	OSC Mendrisio Centro medico	0.00	230'000.00	No	In corso
Diversi	Impianti cippato	0.00	630'000.00	No	Realizzato
E1049	Liceo Mendrisio – Mensa	0.00	70'000.00	No	Approvazione
E4006	Stabile ex Rattazzi Bellinzona	240'000.00	0.00	Si	Stralciato
E1010	Magazzino strade Mendrisio	80'000.00	60'000.00	Si	Approvazione
E2001/2	Strutture carcerarie Cadro	840'000.00	1'060'000.00	Si	Approvazione
<b>Totali</b>		<b>9'500'000.00</b>	<b>14'867'000.00</b>		

L'ammontare del credito ripartito sulle diverse opere assomma a CHF 14'867'000.-, a fronte di una dotazione di 14.5 milioni di franchi. Si precisa che, trattandosi di un credito aggiuntivo a quello attribuito con Messaggio n. 6757, parte del fabbisogno finanziario relativo agli interventi presso la Sme Acquarossa (CHF 17'000.-) e il Palazzo degli Studi di Lugano per CHF 17'000.- (CHF 350'000.-) per un ammontare complessivo pari a CHF 367'000.- è stato assoggettato al credito residuo precitato.

A fronte di una ripartizione di 14.5 milioni di franchi, il credito concesso con Messaggio n. 7515 risulta pertanto essere interamente utilizzato.

### **2.3.1 Bilancio complessivo**

Rispetto a quanto pianificato nel messaggio n. 7515, tutti gli interventi previsti, salvo quelli concernenti lo Stabile ex Rattazzi a Bellinzona (vedi punto 2.3.2), sono stati confermati, in parte già realizzati o in corso di realizzazione. La concessione di un credito complessivo più importante da parte del Parlamento rispetto a quanto richiesto nel messaggio ha permesso di prevedere interventi più incisivi su alcuni oggetti. Questo riguarda in particolare lo Stabile Torretta D di Bellinzona presso il quale si è potuto realizzare oltre al risanamento energetico dell'involucro anche il miglioramento del comfort ambientale grazie alla posa di un impianto di climatizzazione; oltre a ciò si è adeguata la conformità parasismica e dotato l'edificio di un impianto ascensore assicurando l'accesso a persone motulese.

### **2.3.2 Opere previste nel messaggio n. 7515 ma differite o abbandonate**

L'unica opera non realizzata nell'ambito del messaggio n. 7515 concerne lo Stabile ex Rattazzi a Bellinzona. Il progetto prevedeva la sola messa a norma antincendio dell'edificio;

in ragione di una successiva richiesta di modifica degli spazi interni il progetto è stato rivalutato e sarà oggetto di un intervento più esteso che verrà realizzato nell'ambito degli investimenti e sarà sottoposto all'approvazione del Consiglio di Stato oppure del Parlamento, in funzione dell'onere finanziario.

### **2.3.3 Opere non previste nel messaggio n. 7515 ma inserite successivamente nell'ambito del credito quadro**

Grazie alla maggiore dotazione finanziaria rispetto a quanto previsto nel messaggio è stato possibile pianificare le seguenti opere aggiuntive:

#### **Pretorio Locarno**

Lo stato di deterioramento delle facciate ha richiesto la messa in sicurezza delle zone interessate dal rischio di distacco di parti di materiale assicurando la funzionalità e sicurezza d'uso dell'edificio e delle sue pertinenze esterne, in attesa dell'intervento di ristrutturazione.

#### **SME Acquarossa**

Le infiltrazioni d'acqua e lo stato di deterioramento delle pensiline hanno richiesto di anticipare i lavori di risanamento completo dei tetti e delle pensiline.

#### **Uffici e magazzini strade Lamone**

Lo stato di degrado ha richiesto la demolizione dell'ex deposito sale.

#### **Pretorio Mendrisio**

Nell'ambito di modifiche interne per la posa di un nuovo archivio automatico di tipo lektriever, si è proceduto ad un risanamento strutturale parziale.

#### **Liceo 2 Savosa - Palestra**

Per garantire la sicurezza della palestra si è reso necessario rinforzare le strutture metalliche delle facciate e sostituire il pavimento delle palestre, la cui praticabilità era ormai compromessa.

#### **Palazzo degli studi Lugano**

L'intervento ha riguardato la messa in sicurezza di alcune situazioni edili critiche nell'attesa della prevista ristrutturazione dell'edificio.

#### **Castello Montebello Bellinzona**

I servizi igienici destinati all'utenza pubblica non rispettavano più le norme attuali, si è quindi provveduto alla loro messa a norma.

#### **OSC Mendrisio Edera**

Lo stato precario delle gelosie ha richiesto la sostituzione delle stesse per garantire la sicurezza delle persone e migliorare la protezione solare.

#### **Stabile Ronchetto Lugano**

Allo scopo di poter garantire la corretta manutenzione delle facciate si è provveduto ad attrezzare le stesse con i necessari impianti per la prevenzione dei rischi, in conformità alle disposizioni in materia di sicurezza sul lavoro.

## **Palazzo di giustizia Lugano**

Nell'attesa della ristrutturazione generale del palazzo di giustizia, si è proceduto alla progettazione delle opere necessarie alla diminuzione del rischio residuo in caso di incendio.

## **OSC Mendrisio Casa del personale**

A seguito di infiltrazioni d'acqua si è reso necessario l'anticipo della sostituzione della copertura del tetto a falda dell'edificio.

## **OSC Mendrisio Centro medico**

Lo stato di degrado dei serramenti esterni, la cui tenuta all'aria e acqua non era garantita, ha indotto la sostituzione degli infissi e delle protezioni solari.

## **Impianti a cippato**

Gli impianti a cippato delle Sme Bedigliora e Cevio non rispettavano più l'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico *OIA*, rendendo necessario il loro adeguamento.

## **Liceo Mendrisio - Mensa**

Le improvvise infiltrazioni di acqua che si sono manifestate dal tetto hanno richiesto l'urgente sostituzione dei manti impermeabilizzanti e la sostituzione delle opere da lattoniere.

## **3. CREDITO QUADRO 2020-2027**

### **3.1 Introduzione**

La selezione dei beni assoggettati al presente credito quadro di manutenzione straordinaria è avvenuta in conformità ai principi del quadro normativo di riferimento e meglio alla Norma Svizzera SN EN 16646 "*Maintenance dans le cadre de la gestion des actifs physiques*", alla Norma SIA 469 "*Conservazione delle costruzioni*" e alla Regola Svizzera SIA 2047 "*Rénovation énergétique des bâtiments*", prevedenti in sintesi le seguenti attività:

- selezione dei beni (derivante dalla strategia immobiliare);
- individuazione dei beni critici (derivante dalla strategia immobiliare);
- analisi dei beni critici (derivante dalla diagnostica);
- selezione delle strategie di manutenzione attuabili (strategie di gestione immobiliare);
- valutazione tecnica ed economica delle strategie di manutenzione;
- pianificazione degli interventi di manutenzione;
- definizione e quantificazione delle risorse di manutenzione.

La selezione dei beni è stata condotta sia in conseguenza delle strategie per la gestione del patrimonio costruito sviluppate a supporto dei crediti quadro precedentemente concessi, sia a completamento dei progetti di investimento già inseriti al piano finanziario degli investimenti (PFI). Questi ultimi, si precisa, oltre a concernere nuove realizzazioni comprendono anche le trasformazioni e gli ampliamenti ma non considerano l'ambito della conservazione e del ripristino, tipici del credito quadro di manutenzione programmata investimenti. La selezione definitiva degli edifici è avvenuta analizzando i fattori di degrado e non conformità rilevabili e la loro priorità di soluzione nel tempo entro il periodo considerato, secondo criteri di urgenza, ossia identificando gli edifici che presentano

rilevanti criticità in termini di degrado e obsolescenza e caratterizzati da costi manutentivi e gestionali eccessivamente alti.

Ne deriva una distinta di edifici e interventi prioritari che potrebbero però venir modificati sulla base di nuove e mutate esigenze che dovessero emergere nel corso del periodo di riferimento del credito quadro. Come indicato in precedenza, l'indirizzo principale della strategia di manutenzione straordinaria soggiacente alla richiesta del credito quadro 2020-2027 risiede nel rinnovo e nel risanamento energetico degli edifici, nel loro adeguamento normativo, ma anche in interventi parziali di conservazione che possono interessare singoli componenti o elementi ritenuti critici.

Rileviamo che gli edifici il cui stato di conservazione e conformità è risultato essere inadeguato, ma presso i quali entro il medio termine sono pianificati interventi di trasformazione o sostituzione, verranno di principio applicate le strategie manutentive ordinarie garantendo comunque la sicurezza d'utilizzo e la continuità operativa (fruibilità).

### **3.2 Elenco opere con valore equivalente o superiore a 500'000.- franchi**

Gli interventi previsti sono di ammontare diverso. Accanto a interventi di minore entità, alcuni superano abbondantemente i 500'000 franchi. Questi interventi, anche data la loro natura e la loro ampiezza e i relativi valori finanziari, saranno realizzati in base alle norme organizzative per la gestione dei progetti di investimento nel settore degli stabili erariali definite alla Risoluzione governativa n. 467 del 30 gennaio 2019.

Le descrizioni degli interventi e la stima del fabbisogno finanziario derivano dalle analisi diagnostiche condotte. Gli aspetti progettuali saranno sviluppati puntualmente in base alla risoluzione citata.

Di seguito sono esposti in forma riassuntiva e in ordine decrescente a livello finanziario, gli interventi compresi nella richiesta del credito quadro.

#### **Scuola media Losone – CHF 9'000'000.-**

Gli edifici (aule e palestre) si presentano complessivamente in buono stato. Al fine di limitare il carico termico è previsto un significativo intervento di riqualificazione energetica con la sostituzione dei serramenti e il rinnovo delle schermature solari. Sarà inoltre da valutare la sostituzione delle tamponature opache con altre più performanti, nel rispetto del disegno originale e il rinnovo della coibentazione nel plafone dei portici. Occorrerà anche intervenire sulle coperture. A livello impiantistico si prevede l'adeguamento degli impianti di ventilazione, illuminazione e protezione antincendio, questa estesa a tutte le prescrizioni attuabili. Gli spazi esterni richiedono una manutenzione limitata ai pochi punti e principalmente concernenti le pavimentazioni.

#### **Stabile Vignola Lugano (CSIA) – CHF 6'500'000.-**

L'edificio si sta avvicinando alla fine del suo ciclo di vita e richiede degli interventi generali di rinnovamento. Gli impianti elettrico e di riscaldamento sono vetusti e si rende necessaria la loro sostituzione o un importante adeguamento; si segnala il possibile allacciamento dell'edificio ad una rete di teleriscaldamento che verrà realizzata prossimamente nel comparto di interesse. Il concetto di sicurezza antincendio deve essere adeguato tenuto conto delle disposizioni attuali, in particolare per quanto concerne le compartimentazioni, l'evacuazione dei fumi e delle uscite di sicurezza. L'intervento prevede anche un adeguamento alle normative vigenti in materia di sicurezza, in particolare per quanto concerne l'altezza delle finestre, la presenza di vetri non stratificati e la sicurezza delle scale.



È previsto un intervento alla ventilazione nelle aule per migliorare il comfort igrotermico. L'involucro, sebbene energeticamente non più adeguato alle nuove normative in materia di risparmio energetico, risulta complessivamente funzionale non rendendone necessario un intervento anticipato.

#### **Adeguamento impianti elettrici – CHF 6'000'000.-**

Il progetto è relativo all'ottemperanza all'Ordinanza concernente gli impianti elettrici (OIBT), la quale disciplina le condizioni di progetto, costruzione, modifica, mantenimento e controllo degli impianti secondo le regole riconosciute dalla tecnica. Quali proprietari degli immobili siamo chiamati a vigilare affinché gli impianti elettrici rispondano sempre alle esigenze cogenti, in particolare attraverso la presentazione di un Rapporto di Sicurezza (RaSi) che attesti lo stato dell'impianto e, se ritenuto necessario, alla sistemazione dei difetti rilevati.

#### **Scuola media Giornico – CHF 5'900'000.-**

La scuola, realizzata nel 1975, si trova in una fase finale del suo ciclo di vita e richiede quindi importanti lavori di rinnovamento. Gli impianti sono in buono stato. Sono previsti a livello di sicurezza antincendio alcuni interventi concernenti la compartimentazione e le uscite di sicurezza. Per quanto concerne più in generale la sicurezza, sarà adeguata l'altezza di parapetti e saranno sostituiti i vetri, oggi non stratificati. I maggiori interventi concernono il risanamento energetico dell'involucro, il quale dovrà essere adeguatamente coibentato e i cui infissi e protezioni solari sono da sostituire. Da valutare anche la conversione della produzione di calore verso vettori ad energia rinnovabile, così come l'installazione di un impianto fotovoltaico.

#### **Centro professionale commerciale Bellinzona – CHF 5'800'000.-**

Il centro professionale commerciale (CPC) è caratterizzato da uno stato di conservazione discreto. Esso richiede un adeguamento dell'impianto elettrico (in particolare la sostituzione dei quadri elettrici e di una buona parte del sistema di illuminazione) e dell'impianto antincendio. L'involucro è in uno stato discreto, anche se parecchio disperdente (in particolare presso la zona più datata della sede scolastica) per cui è previsto un risanamento. La produzione del calore concernente la parte vecchia, quasi al termine della vita utile di riferimento, sarà sostituita sfruttando vettori ad energia rinnovabile (possibile l'allacciamento alla rete di teleriscaldamento TERIS). Saranno eseguiti anche puntuali interventi sulla struttura.

#### **Strutture Carcerarie Cadro – CHF 5'000'000.-**

Nell'attesa di una decisione nel merito della ristrutturazione generale oppure sostituzione delle strutture carcerarie ubicate a Cadro, si rende necessaria la realizzazione di diverse opere di manutenzione straordinaria finalizzate alla garanzia della conformità e sicurezza d'uso. Le opere riguardano la modifica dell'entrata dell'energia elettrica, l'installazione di un nuovo montacarichi, l'adeguamento e potenziamento dell'impianto di videosorveglianza, il risanamento puntuale del calcestruzzo armato, il rifacimento delle coperture dei tetti piani nonché l'adeguamento e sistemazione della cucina. Il fabbisogno finanziario considera anche una parte per far fronte ad esigenze al momento non ancora definite, ma che probabilmente emergeranno in ragione dello stato di vetustà delle strutture carcerarie.

#### **Scuola media Morbio inferiore – CHF 5'000'000.-**

L'intervento previsto completa quanto già realizzato nell'ambito del Messaggio n. 5862 del 6 marzo 2007 concernente la richiesta di un credito di CHF 8'735'800.- per il risanamento dell'edificio della Scuola Media di Morbio Inferiore concernendo la palestra e la casa del

custode. Il corpo degli impianti sportivi comprende, oltre alla casa del custode, tre palestre, gli spogliatoi, i servizi e i magazzini attrezzi. L'intervento, in analogia a quanto già realizzato presso l'edificio che ospita le aule, concerne l'adeguamento alle attuali norme energetiche e di sicurezza, nonché il risanamento delle superfici esterne. Più nel dettaglio, le opere da realizzare interessano il risanamento delle facciate e delle coperture, la sostituzione degli infissi (oppure il loro adeguamento per permettere la posa di vetrate energeticamente performanti), l'adeguamento alle attuali norme per la prevenzione incendi, un adattamento e/o il rifacimento parziale dei diversi impianti elettrici, sanitari, riscaldamento e ventilazione. Tenuto conto del vincolo monumentale esistente, i vari interventi saranno eseguiti anche sotto la vigilanza dell'Ufficio e della Commissione dei beni culturali cui verranno presentate, per esame e approvazione, le proposte esecutive.

### **Comparto OSC Mendrisio – CHF 3'300'000.-**

Il comparto dell'Organizzazione Sociopsichiatrica Cantonale è costituito da numerosi immobili, alcuni dei quali di recente realizzazione o ristrutturazione, altri che saranno oggetto nel medio termine di importanti interventi di rinnovo e adeguamento ed ulteriori edifici per i quali si rende necessario intervenire a breve, migliorandone in particolare il comfort energetico attraverso sia la sostituzione degli infissi e delle protezioni solari (padiglioni Adorna e Quadrifoglio).

Interventi conservativi e migliorativi puntuali di diversa natura sono previsti presso gli edifici denominati Edera, Motta, Pineta, Cucina, Villa Alta, Villetta, Teatro e Centrale termica. Ogni intervento verrà realizzato quale progetto a sé stante.

### **Scuola media Ambri – CHF 3'200'000.-**

La parte di proprietà cantonale dovrà essere oggetto di un intervento di risanamento energetico relativo alla coibentazione delle facciate (da valutare se attuabile esternamente applicandolo alle facciate in calcestruzzo faccia a vista, oppure internamente), la sostituzione degli infissi e delle protezioni solari. Anche l'impianto elettrico dovrà essere sostituito e quello di illuminazione adeguato agli standard energetici attuali.

### **Pretorio Faido – CHF 2'900'000.-**

L'impianto elettrico è vetusto, così come il sistema di distribuzione degli impianti all'interno dell'edificio, che verranno quindi sostituiti. L'involucro è molto disperdente; in particolare gli infissi sono molto vecchi, con problemi anche di movimentazione e tenuta ai fluidi e all'aria. Le protezioni solari sono di tipo a pacco e devono essere sostituiti. Gli spazi interni si presentano generalmente ben conservati, ma necessitano di alcuni interventi di sistemazione. Sarà rinnovato anche l'impianto antifuoco e adottate puntuali misure contro gli infortuni.

### **Scuola media Stabio – CHF 2'800'000.-**

La scuola media di Stabio si presenta in generale in buono stato, ma richiede degli interventi puntuali, ma finanziariamente impegnativi. Le problematiche riguardano in particolare le facciate e il tetto. I lavori da eseguire sono concentrati fondamentalmente nella sostituzione dei serramenti, delle protezioni solari, nella posa di un isolamento termico all'interno dei muri perimetrali (questa soluzione viene adottata allo scopo di preservare le peculiarità stilistiche dell'edificio) e sulla soletta contro i locali non riscaldati, nel risanamento parziale del tetto e nella sostituzione dei sopraluce. Inoltre sarà da prevedere la sostituzione o adeguamento dell'impianto di produzione di calore. La sede scolastica verrà adeguata alle normative in materia di protezione antincendio e verranno adeguate le altezze dei parapetti.

### **Scuola media Bedigliora – CHF 2'400'000.-**

Sono previsti la sostituzione degli infissi, delle protezioni solari, dei lucernari presenti sul tetto piano e il trattamento delle superfici esterne delle facciate in calcestruzzo armato faccia a vista.

### **Palazzo di giustizia Lugano – CHF 2'200'000.-**

Il complesso di edifici che costituisce la sede del Palazzo di giustizia sarà oggetto nel medio termine di un intervento di ristrutturazione generale. Durante il periodo transitorio occorrerà provvedere a garantire la conformità e sicurezza d'uso della sede, attraverso l'adeguamento normativo del sistema di protezione antincendio. È prevista la compartimentazione dei vani scala, l'installazione di un impianto di rivelazione incendio, la revisione generale dell'impianto di spegnimento sprinkler, l'installazione dell'illuminazione d'emergenza e il rifacimento dell'impiantistica elettrica e di automazione.

### **Liceo e Scuola media La Morettina Locarno – CHF 2'200'000.-**

La parte che ospita le aule di entrambi gli ordini scolastici presenta un buono stato di conservazione in ragione dei recenti interventi di ristrutturazione realizzati nell'ambito dei precedenti crediti di manutenzione programmata investimenti.

Per quanto concerne la parte occupata esclusivamente dal Liceo e non oggetto dei precedenti interventi, verranno attuati degli interventi puntuali sulla struttura, che non desta comunque preoccupazioni.

L'aula magna, in alcune sue parti, mostra il segno del tempo. L'impianto di ventilazione, l'impianto sanitario, il rivestimento delle pareti esterne e gli infissi saranno sostituiti completamente in prima priorità. Lo stato di conservazione delle palestre è assimilabile a quello rilevato presso l'aula magna; le caratteristiche costruttive attuali non permettono tuttavia di intervenire incisivamente come nel caso dell'aula magna. Si segnala comunque che entro il medio termine è prevista la sostituzione dell'aula magna e delle palestre e pertanto gli interventi da mettere in opera dovranno garantire il prolungamento della vita utile dell'edificio e la conformità e sicurezza d'uso durante il periodo transitorio.

### **Scuola media Agno – CHF 2'000'000.-**

Saranno adeguati i sistemi di distribuzione degli impianti e i quadri elettrici. Sono inoltre previsti interventi per migliorare la sicurezza d'uso (altezza parapetti, sicurezza scale, vetri non stratificati), l'accessibilità a persone motulesi in tutte le sue parti e un adeguamento alle normative in vigore del sistema antincendio. Nell'ambito della strategia immobiliare è pianificata la sostituzione della scuola media di Agno tra circa 10 anni; pertanto gli interventi da realizzare dovranno avere l'obiettivo di garantire la sicurezza e conformità d'uso della sede scolastica durante il periodo transitorio.

### **Laboratorio Cantonale Bellinzona – CHF 2'000'000.-**

Allo scopo di garantire la conformità d'uso dell'edificio, le cui peculiarità di funzione richiedono condizioni ambientali specifiche, si rende necessario soddisfare un'augmentata esigenza di raffreddamento degli ambienti interni attraverso il potenziamento degli impianti.

### **Sacro Monte della Madonna del Sasso Orselina – CHF 1'850'000.-**

Sono previsti ulteriori interventi di consolidamento del pendio del Sacro Monte, attraverso la sostituzione degli ancoraggi, realizzati nel 1978, per la messa in sicurezza della parete rocciosa sottostante il Convento e il Santuario della Madonna del Sasso. L'intervento si riferisce a quelli autorizzati dal Parlamento nell'ambito dell'approvazione del Messaggio n. 6484 del 29 marzo 2011 concernente la concessione di un credito complessivo di

1'600'000.- franchi per le opere necessarie alla messa in sicurezza del Sacro Monte della Madonna del Sasso di Orselina.

#### **Stabili amministrativi via Trevano Canobbio – CHF 1'600'000.-**

Per l'intero lotto di edifici, si prevede la sostituzione degli infissi, il risanamento degli involucri (tetti e facciate) nonché la realizzazione di interventi manutentivi delle finiture interne, in particolare sulle parti d'opera soggette maggiormente ad usura.

#### **Impianti di elevazione – CHF 1'500'000.-**

Il progetto è legato e completa quello già realizzato nell'ambito del precedente credito di manutenzione programmata investimenti. L'obiettivo è di adeguare alcuni impianti (per esempio la Sezione della circolazione a Camorino, CPT a Bellinzona, Magazzino Arbedo, ecc.) alle normative vigenti in materia di sicurezza degli impianti di elevazione.

#### **Centro psicoeducativo (CPE) Stabio – CHF 1'500'000.-**

Sono previsti interventi per garantire la conformità d'uso durante il periodo di utilizzo residuo, precedente la nuova collocazione di tali servizi presso una nuova sede. In particolare sono pianificati il risanamento delle coperture e interventi puntuali sulla struttura della villa storica.

#### **Analisi diagnostiche – CHF 1'500'000.-**

Dovendo garantire il monitoraggio continuo delle condizioni del patrimonio immobiliare è necessario dotarsi di un credito dedicato alla conduzione di perizie e diagnosi.

Lo stesso non sostituisce e non concerne le attività preliminari relative ai singoli progetti di investimento condotte nell'ambito degli studi di fattibilità, i cui oneri sono posti a carico dei crediti dei rispettivi progetti.

#### **Scuola media Riva San Vitale – CHF 1'400'000.-**

La scuola è nel mezzo del suo ciclo di vita, ma richiede comunque alcuni interventi. Sarà quindi sostituito l'impianto elettrico, mentre gli altri impianti si presentano in buono stato e richiedono solo puntuali adattamenti. A livello di involucro si interverrà sui giunti di facciata, sui serramenti e sul funzionamento delle protezioni solari, elementi questi che saranno sostituiti. Per quanto concerne la protezione antincendio sono previsti alcuni adattamenti alla compartimentazione. In ragione della discreta qualità energetica dell'edificio, si considera un intervento di genere maggiormente conservativo.

#### **Scuola media Cadenazzo – CHF 1'400'000.-**

Nonostante un generale buono stato di conservazione, sono previsti interventi per migliorare il comfort ambientale interno. In ragione della tipologia delle facciate, rivestite in laterizio, un parziale efficientamento energetico è conseguibile attraverso la sostituzione degli infissi, inclusi gli elementi vetrati del tetto. Verranno realizzati anche interventi presso gli spazi esterni.

#### **Gestione accessi – CHF 1'270'000.-**

Il credito richiesto, a completamento del precedente assoggettato al Messaggio n. 6757, servirà per aggiornare e adeguare i piani chiave e i sistemi per la gestione degli accessi non più attuali.

### **Scuola media Canobbio – CHF 1'000'000.-**

L'edificio è quasi giunto al termine della propria vita utile, imponendone la sostituzione entro il medio termine; di conseguenza gli interventi da realizzare sono previsti per garantire una conformità d'uso e una sicurezza adeguata durante un periodo transitorio ipotizzabile in circa 10 anni. In ragione di tale strategia immobiliare, si rinuncia a importanti interventi incisivi, focalizzando l'attenzione sulla manutenzione straordinaria di alcuni elementi delle facciate al fine di prolungarne la durata di vita utile residua.

### **Scuola media Cevio – CHF 1'000'000.-**

Nel medio termine la scuola media di Cevio sarà oggetto di un intervento di ristrutturazione generale. Nell'ambito del presente credito sono assoggettate quindi unicamente quelle opere necessarie per contrastare la fine del ciclo di vita dell'edificio e garantire la corretta funzionalità della scuola durante il periodo transitorio: in particolare, sono previsti interventi di sistemazione della piscina, dei serramenti e dell'impianto sanitario.

### **Scuola media Capriasca – CHF 850'000.-**

A completamento degli interventi realizzati nell'ambito del "Messaggio n. 5856 del 7 novembre 2007 concernente la richiesta di un credito di CHF 1'050'000.- per la ristrutturazione di alcuni spazi nello stabile esistente, il risanamento di facciate e serramenti e altri interventi presso la Scuola Media di Tesserete", in ragione dell'avanzato ciclo di vita dell'edificio, è previsto il rifacimento della copertura della palestra nonché la realizzazione di interventi di risanamento presso gli ambienti interni, inclusa la sostituzione dell'illuminazione in conformità al Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn).

### **Materiali e sostanze pericolose – CHF 850'000.-**

Il progetto riguarda l'esperimento di una campagna di rilievo presso gli edifici non ancora esaminati nelle precedenti campagne dell'eventuale presenza di materiali e sostanze pericolose (amianto, PCB, radon, eccetera), il campionamento (analisi) degli stessi, la loro mappatura e la definizione delle priorità di intervento, il progetto di risanamento e la bonifica o subordinatamente l'adozione di misure provvisorie.

### **Centro Gioventù e Sport Blenio frazione di Olivone – CHF 800'000.-**

Presso gli edifici prefabbricati che costituiscono il centro Gioventù e Sport di Olivone è previsto il completamento degli interventi realizzati nell'ambito del precedente credito di manutenzione programmata investimenti nell'attesa della sostituzione entro il medio termine dei manufatti, quasi giunti alla fine del ciclo di vita. Si prevede di realizzare il rifacimento delle coperture, la sostituzione di porte interne e d'entrata, il rifacimento dell'allacciamento all'acqua potabile, la sostituzione dei controsoffitti, la sostituzione dei corpi illuminanti interni e completare il trattamento delle superfici esterne delle facciate. Grazie a tali interventi si prolungherà la vita utile residua di tali manufatti, assicurandone la sicurezza e conformità d'uso.

### **Scuola media, Gravesano – CHF 750'000.-**

Gli interventi completano quelli già realizzati nell'ambito del credito concesso di 11'281'000.- CHF per la ristrutturazione e l'ampliamento degli stabili della scuola media (Messaggio n. 5079 del 30 gennaio 2001). Sono previsti la sostituzione di alcuni serramenti e dei corpi illuminanti.

### **Liceo Lugano 1, palestra e palestrina, Lugano – CHF 720'000.-**

L'intero comparto studi di Lugano centro, costituito dal Liceo cantonale, dalla scuola media, dal Palazzetto delle scienze e dalle infrastrutture sportive, sarà prossimamente oggetto di un importante intervento di ristrutturazione e sostituzione. Durante il periodo transitorio occorre garantire la sicurezza e conformità d'uso degli edifici, intervenendo con la manutenzione straordinaria laddove necessario. Presso la palestra e la palestrina si prevede la sostituzione delle pavimentazioni e, limitatamente alla palestrina, dei rivestimenti di pareti e soffitti.

### **Centro professionale e commerciale (CPC) Lugano – CHF 700'000.-**

Presso il CPC di Lugano si prevede di completare gli interventi parzialmente già realizzati nell'ambito del precedente credito di manutenzione programmata investimenti. Le opere complete concernono il rifacimento del tetto piano della palestra, il rinnovo dei servizi igienici e delle docce. Saranno inoltre sostituiti alcuni lucernari ed eseguiti interventi di lattoneria. Grazie a tali opere la ristrutturazione del CPC, già oggetto di un credito d'opera specifico (Messaggio n. 5970 del 25 settembre 2007 concernente la richiesta del credito di 6'994'272 franchi per la ristrutturazione, il risanamento e la messa in sicurezza antincendio dello stabile sede del Centro professionale commerciale in via Gerso 1.a a Lugano) e di interventi di manutenzione straordinaria, potrà essere considerata ultimata.

### **Alta scuola pedagogica (ex magistrale) Locarno – CHF 700'000.-**

Con il precedente credito quadro sono stati effettuati degli interventi finalizzati al miglioramento del comfort ambientale all'interno dell'edificio. Con il nuovo credito si prevede l'adozione di sistemi di schermatura solare e la sostituzione delle superfici vetrate dei serramenti presso la galleria al primo piano, oltre al potenziamento della coibentazione termica posata sul solaio e altre opere collaterali. La palestra necessita di un adeguamento dal punto di vista della protezione antincendio e il rifacimento del pavimento del campo da gioco. Nell'aula magna si propone l'installazione di un impianto di raffrescamento.

### **Scuola professionale artigianale e industriale Locarno – CHF 700'000.-**

Allo scopo di ridurre il carico termico estivo si rende necessaria l'installazione di nuovi macchinari di raffreddamento e ventilazione con relativa distribuzione. Causa la mancata tenuta all'acqua delle coperture, occorre inoltre provvedere al rifacimento completo della stratigrafia di copertura del tetto; tale intervento verrà realizzato in conformità alle disposizioni del RUE n, apportando un ulteriore miglioramento energetico all'edificio. Sono considerati anche alcuni interventi puntuali presso le palestre.

### **Palestra Liceo Bellinzona – CHF 700'000.-**

Nell'ambito della sicurezza antincendio, sono previsti interventi per adeguare gli impianti della palestra alle nuove normative intervenute.

### **Centro diagnostico Camorino – CHF 650'000.-**

Sono previsti interventi per migliorare il comfort ambientale interno all'ufficio tecnico grazie alla messa in opera di un impianto per il trattamento del caldo e del freddo. Occorre inoltre risanare i servizi igienici sia dell'ufficio tecnico che dello stabile amministrativo, nonché provvedere al rifacimento del manto di copertura tramite resinatura delle superfici di alcune piste di collaudo e al restringimento della fossa di ispezione allo scopo di permetterne l'impiego anche per i veicoli leggeri che non possono essere gestiti mediante i lift (furgoni e rimorchi).

### **Scuola media Pregassona – CHF 610'000.-**

L'impianto di riscaldamento, quasi giunto al termine del ciclo di vita utile, è da sostituire. Si provvederà all'installazione di una produzione di calore ricorrendo all'esclusivo utilizzo di vettori rinnovabili, in conformità agli indirizzi sulla strategia energetica.

### **Scuola media Giubiasco – CHF 600'000.-**

L'edificio è stato risanato in modo importante negli ultimi anni contestualmente ai precedenti crediti quadro di manutenzione straordinaria e si presenta pertanto in un buono stato generale. Con il presente credito quadro, sono previsti interventi al sistema di ventilazione della piscina e alla condotta di alimentazione dell'acqua nel vespaio, da sostituire. Occorrerà inoltre procedere alla periodica ispezione della controsoffittatura della piscina (eventuale rischio di corrosione per azione del cloro).

### **Casa dei Landfogti Acquarossa frazione di Lottigna – CHF 500'000.-**

È previsto il rifacimento completo del tetto (struttura e coperture) in ragione del cedimento degli elementi portanti, ora messi in sicurezza grazie alla realizzazione di rinforzi temporanei. La copertura verrà realizzata in pioda, nel rispetto della tipologia attuale e se possibile recuperando l'attuale materiale di copertura.

### **Stabile Luganetto Lugano Viganello – CHF 500'000.-**

L'edificio si presenta complessivamente ben conservato. A livello energetico si rileva un involucro poco performante ma il cui stato di conservazione ne permette il prolungamento della vita utile senza l'apporto di migliorie, a fronte però di interventi puntuali presso gli infissi. Dovranno in particolare essere adeguati alle normative vigenti le tipologie e le altezze dei parapetti dei balconi e delle ringhiere delle scale, come pure verificato il sistema antincendio.

### **Adeguamento impianti di refrigerazione – CHF 500'000.-**

In Svizzera, i prodotti refrigeranti sono disciplinati dall'allegato 2.10 dell'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici (ORRPChim). Uno degli obiettivi principali di queste disposizioni è quello di ridurre le emissioni di prodotti refrigeranti che impoveriscono lo strato di ozono o che hanno un elevato potenziale di riscaldamento globale.

Tra le misure adottate vi è la messa al bando degli HCFC (idrofluorocarburi parzialmente alogenati con priorità al Gas Refrigerante R22) e di conseguenza si rende necessario adeguare oppure sostituire le macchine utilizzatrici gas non autorizzati o soggetti ad autorizzazione.

Il fabbisogno complessivo per le opere con valore equivalente o superiore a CHF 500'000.- ammonta a CHF 90'350'000.-.

### **3.3 Elenco opere con valore inferiore a 500'000.- franchi**

Il credito quadro proposto comprende anche degli interventi minori a livello finanziario ma necessari per mantenere un adeguato stato degli edifici.

Di seguito elenchiamo le opere previste con un valore inferiore ai 500'000.- franchi e che, considerati puntualmente, potrebbero rientrare nelle competenze governative. Le stesse concernono interventi manutentivi straordinari puntuali presso singoli elementi costruttivi che presentano condizioni di funzionamento o conformità critiche la cui priorità di realizzazione è stata rilevata dai tecnici di manutenzione nell'ambito delle attività di

sorveglianza degli edifici e, in ragione dell'importante onere finanziario, non assoggettabili ai crediti di manutenzione a gestione corrente.

Il fabbisogno complessivo per la realizzazione delle opere minori di seguito elencate ammonta a CHF 8'400'000.-.

<b>Edificio</b>	<b>Località</b>	<b>Importo in CHF</b>
Scuola media, compresa palestra	Mendrisio	450'000.-
Palazzo Franscini Amministrativo 5	Bellinzona	450'000.-
Dipartimento Formazione e apprendimento	Locarno	425'000.-
Pinacoteca Züst	Rancate	400'000.-
Scuola media	Breganzona	400'000.-
Scuola media, compresa palestra	Camignolo	350'000.-
Scuola media	Besso	300'000.-
Autorimessa Stabile Amministrativo 2	Bellinzona	270'000.-
Centro cantonale Protezione Civile	Rivera	265'000.-
Chiesa San Antonio	Lugano	250'000.-
Scuola media	Massagno	250'000.-
Pretorio	Cevio	250'000.-
Stabile Vergiò	Breganzona	240'000.-
Migrazione gasolio ecologico	Diverse	240'000.-
Magazzino strade	Mendrisio	215'000.-
Serre	Mendrisio	210'000.-
Scuola media	Viganello	200'000.-
Pretorio Locarno	Locarno	200'000.-
Stabile Amministrativo	Locarno	200'000.-
Centro professionale	Biasca	200'000.-
Stabile Ferriere	Giubiasco	195'000.-
Servizi sociali	Coldrerio	180'000.-
Murata Montebello	Bellinzona	180'000.-
Magazzino strade	Olivone	170'000.-
Polveriera	Arbedo	165'000.-
Pretorio	Mendrisio	150'000.-
Centro Professionale, Palestra	Locarno	150'000.-
Alpe Giumello	S.Antonio	125'000.-
Stabile Ronchetto	Lugano	120'000.-
Centro manutenzione	Losone	120'000.-
Chiesa degli Angeli	Lugano	110'000.-
Scuola media	Biasca	105'000.-
Magazzino strade	Caslano	100'000.-
Istituto Rusca	Gravesano	100'000.-
Residenza governativa	Bellinzona	100'000.-
Amministrativo 6	Bellinzona	100'000.-



Villa Pedotti	Bellinzona	85'000.-
Prefabbricato Andreazzi	Bellinzona	85'000.-
Stalla cavie	Porza	80'000.-
Stabile ex Colonia	Mendrisio	80'000.-
Gendarmeria	Caslano	60'000.-
Capannone G ai Saleggi	Bellinzona	45'000.-
Riserva e arrotondamento		30'000.-
<b>Totale opere minori</b>		<b>8'400'000.-</b>

#### 4. IL FABBISOGNO FINANZIARIO

Di seguito è riassunto il fabbisogno finanziario stimato per la realizzazione della strategia di manutenzione programmata investimenti per il periodo 2020-2027.

Il grado di precisione è del +/-25%. I costi effettivi di intervento potranno essere determinati unicamente a seguito degli studi di intervento<sup>1</sup>.

La tabella seguente ricapitola i costi stimati per la realizzazione delle opere descritte al capitolo precedente.

<b>Edificio - Progetto</b>	<b>Importo in CHF</b>
Scuola media Losone	9'000'000.-
Stabile Vignola Lugano (CSIA)	6'500'000.-
Adeguamento impianti elettrici	6'000'000.-
Scuola media Giornico	5'900'000.-
Centro Professionale Commerciale Bellinzona	5'800'000.-
Strutture carcerarie Cadro	5'000'000.-
Scuola media Morbio Inferiore	5'000'000.-
Organizzazione sociopsichiatrica cantonale (OSC) Mendrisio	3'300'000.-
Scuola media Ambri	3'200'000.-
Pretorio Faido	2'900'000.-
Scuola media Stabio	2'800'000.-
Scuola media Bedigliora	2'400'000.-
Palazzo di giustizia (PGL) Lugano	2'200'000.-
Liceo La Morettina Locarno	2'200'000.-
Scuola media Agno	2'000'000.-
Laboratorio cantonale Bellinzona	2'000'000.-
Sacro Monte Orselina	1'850'000.-
Stabili amministrativi Via Trevano Canobbio	1'600'000.-
Impianti di elevazione	1'500'000.-
Centro psicoeducativo (CPE) Stabio	1'500'000.-

<sup>1</sup>Ai sensi della Norma SIA 469 esso comprende la progettazione degli interventi di conservazione definiti nelle fasi precedenti (analisi dello stato di conservazione e studio di varianti relative ai concetti di conservazione del patrimonio basati sulle normative, sui risultati delle verifiche effettuate, sugli obiettivi ed esigenze di gestione del portfolio).

Analisi diagnostiche	1'500'000.-
Scuola media Riva San Vitale	1'400'000.-
Scuola media Cadenazzo	1'400'000.-
Gestione accessi	1'270'000.-
Scuola media Canobbio	1'000'000.-
Scuola media Cevio	1'000'000.-
Scuola media Capriasca	850'000.-
Materiali e sostanze pericolose	850'000.-
Centro G+S Olivone	800'000.-
Scuola media Gravesano	750'000.-
Liceo Lugano 1, palestra e palestrina	720'000.-
Centro professionale e commerciale (CPC) Lugano	700'000.-
Alta scuola pedagogica (ex magistrale) Locarno	700'000.-
Scuola professionale artigianale e industriale Locarno	700'000.-
Liceo Bellinzona palestra	700'000.-
Centro diagnostico Camorino	650'000.-
Scuola media Pregassona	610'000.-
Scuola media Giubiasco	600'000.-
Casa dei Landfogti Acquarossa Lottigna	500'000.-
Stabile Luganetto Lugano Viganello	500'000.-
Adeguamento impianti di refrigerazione	500'000.-
<b>Totale opere con valore &gt;= 500'000.-</b>	<b>90'350'000.-</b>
<b>Opere con valore inferiore &lt; 500'000.-</b>	<b>8'400'000.-</b>
Totale parziale	98'750'000.-
Riserva per supporto al committente e imprevisti	1'250'000.-
<b>Totale</b>	<b>100'000'000.-</b>

Il totale complessivo del fabbisogno finanziario necessario alla realizzazione degli interventi previsti al presente messaggio si attesta a CHF 100'000'000.-. Nel medesimo è inserito anche un importo di riserva pari a CHF 1'250'000.- utile all'approfondimento e al supporto al committente facendo capo a professionisti e specialisti esterni, nonché a fronteggiare eventuali imprevisti che dovessero presentarsi.

Le opere previste rappresentano una distinta di edifici e interventi prioritari che potrebbero però venir modificati, per valore o tipologia, sulla base di mutate esigenze che dovessero emergere nel corso del periodo di riferimento del credito quadro.

## **5. PROCEDURE**

Per i progetti maggiori, ogni intervento dovrà essere preceduto dall'elaborazione di uno studio di intervento ai sensi della Norma SIA 469, le cui risultanze fungeranno da base per le successive procedure di esecuzione in conformità alla legislazione sulle commesse pubbliche.

Tutti i progetti qui trattati verranno realizzati entro il periodo 2020-2027 secondo un grado di priorità determinato dalle criticità rilevate. Gli studi di intervento, per contro, verranno tutti avviati immediatamente a seguito dell'approvazione del Messaggio e cresciuta in giudicato del Decreto legislativo.

Come per i precedenti crediti quadri, il Consiglio di Stato sarà competente per la suddivisione del credito quadro in singoli crediti di impegno per ogni progetto.

## **6. CONGRUENZA CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO**

### **6.1 Relazione con le linee direttive**

Il presente Messaggio concorre al raggiungimento degli obiettivi previsti nelle linee direttive per il programma di legislatura 2019-2023 concernenti l'asse strategico 2 "Sviluppo e attrattiva del Cantone Ticino", riferendosi in particolare agli obiettivi 10 "Riqualificare il territorio costruito, valorizzare il paesaggio, conservare il patrimonio, favorire la biodiversità" e 12 "Valorizzare le risorse naturali, migliorando la qualità dell'ambiente", e a quelli relativi alla strategia energetica.

### **6.2 Collegamenti con il Piano finanziario della gestione corrente**

Gli interventi previsti sull'involucro degli edifici e sugli impianti permetteranno una riduzione delle perdite termiche che consentiranno a loro volta di realizzare un risparmio energetico. Ad oggi tale risparmio non è ancora perfettamente quantificabile in quanto occorrerà attendere un periodo di esercizio a seguito dell'esecuzione degli interventi per poter disporre di dati certificabili. In sede di progettazione esecutiva dei singoli progetti, si provvederà comunque al calcolo dei bilanci termici e alla calcolazione dei consumi teorici prevedibili. Si assisterà inoltre alla riduzione dei costi di manutenzione a gestione corrente in particolare per quanto attiene alla strategia correttiva e secondo condizione.

### **6.3 Collegamenti con il Piano finanziario degli investimenti**

Il credito è inserito nei PFI 2020-2023 e 2024-2027 per l'importo complessivo di CHF 100'000'000.- al settore 11, Amministrazione generale, posizione 112 910 5 ed è collegato all'elemento WBS 942 53 3000. La spesa di CHF 100'000'000.- sarà posta a carico del periodo 2020-2027.

### **6.4 Conseguenze sul personale**

Nessuna. Allo scopo di garantire la corretta e continuativa gestione dei progetti previsti nel presente Messaggio, il personale della Sezione della logistica potrà far capo a risorse esterne in qualità di capo progetto, supporto al committente, specialisti e progettisti. I relativi oneri sono già inclusi nel fabbisogno finanziario indicato.

## **7. CONCLUSIONI**

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 LGF).

Con il presente messaggio si conferma la politica di manutenzione adottata in ambito di gestione del patrimonio immobiliare costruito, finalizzata all'adeguamento normativo vigente e alla messa in sicurezza degli edifici. Tramite tale politica, si intende conseguire uno standard di qualità conforme e perseguire la missione centrale della manutenzione: ossia assicurare, lungo l'intero ciclo di vita, la disponibilità operativa del bene e l'ottimizzazione dei costi (attraverso la riduzione della spesa a gestione corrente). La manutenzione programmata presuppone la necessità di effettuare in modo continuo investimenti di elevata entità al fine di ottenere l'interruzione della perdita progressiva del valore e della funzionalità del patrimonio immobiliare gestito, aumentandone la disponibilità nel tempo (aumento della durata di vita) e la qualità globale.

Inoltre lo stanziamento del presente credito rappresenta un volume di investimento che contribuirà attivamente al sostegno del settore dell'edilizia durante e successivamente alla situazione difficile attuale marcata dagli effetti del Coronavirus. Trattandosi per la maggior parte di opere che non necessitano di lunghe fasi di progettazione, si incentiverà il mercato della costruzione con misure attuabili nel corto e medio periodo.

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

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

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, Norman Gobbi  
Il Cancelliere, Arnoldo Coduri

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente la concessione di un credito di 100'000'000 di franchi destinato a interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico, all'adeguamento alle normative vigenti ed alla conservazione di diversi edifici di proprietà dello Stato relativo al periodo 2020-2027**

IL GRAN CONSIGLIO  
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

visto il messaggio 3 giugno 2020 n. 7821 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

È stanziato un credito di 100'000'000 di franchi destinato a interventi di manutenzione programmata finalizzati al risanamento energetico, all'adeguamento alle normative vigenti ed alla conservazione di diversi edifici di proprietà dello Stato relativo al periodo 2020-2027.

### **Articolo 2**

È data competenza al Consiglio di Stato di suddividere l'importo citato in singoli crediti d'impegno.

### **Articolo 3**

Il credito viene iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Divisione delle risorse, Sezione della logistica, settore 11 Amministrazione generale.

### **Articolo 4**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto legislativo è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi ed entra immediatamente in vigore.