

# Rapporto

numero	data	Dipartimento
<b>6028 R</b>	22 aprile 2008	FINANZE E ECONOMIA
Concerne		

**della Commissione della gestione e delle finanze  
sul messaggio 30 gennaio 2008 concernente la richiesta di  
stanziamento di un credito di CHF 1'850'000.- per la progettazione del  
risanamento edile, impiantistico ed energetico, nonché per la  
riorganizzazione logistica del Palazzo di giustizia di Lugano**

## 1. PREMESSA

Lo stato attuale degli stabili che compongono la struttura del Palazzo di giustizia ha, senza ombra di dubbio, oramai raggiunto il limite della decenza. Pur considerando le difficoltà economiche che hanno accompagnato le decisioni in relazione agli investimenti di questi ultimi anni dovrebbe essere a tutti evidente che una struttura destinata in modo preponderante all'amministrazione della Giustizia deve rispettare dei presupposti minimi in materia di discrezione, sicurezza, razionalità e confort operativo. Ciò che non è assolutamente il caso attualmente per il Palazzo di giustizia.

Il complesso, costruito a cavallo tra gli anni '60 e '70, in un periodo dove i criteri edificatori erano sovente determinati più dalle manie di grandezza che dalla necessità di razionalizzazione, evidenzia in maniera lampante i limiti che questo modo di costruire comporta. A ciò va ancora aggiunto lo stato di invecchiamento, il superamento tecnico di tutta l'impiantistica e la necessità di operare una serie di interventi per ottenere un cospicuo risparmio energetico.

Va inoltre ricordato che l'amministrazione della giustizia richiede, più che altre attività di tipo amministrativo, condizioni di lavoro consone al mantenimento della necessaria serenità di giudizio che presuppongono un confort operativo dignitoso dal profilo logistico e ambientale, ciò che non è assolutamente dato oggi.

Attualmente siamo, infatti, confrontati, a titolo esemplificativo, con situazioni paradossali. È necessaria la posa e il susseguente continuo spostamento di apparecchi di condizionamento (pinguini) per il raffreddamento dei locali nel periodo estivo (situazione che deve essere accuratamente gestita dal responsabile tecnico, onde evitare improvvisi sovraccarichi al sistema di alimentazione elettrica). In contrapposizione, durante il periodo invernale assistiamo alla sistemazione di stufette elettriche personali, installate direttamente dagli impiegati presenti nei diversi uffici, per ovviare ai disagi di un sistema di riscaldamento superato dal tempo e dagli eventi (situazione fuori controllo che a scadenze regolari manda in tilt la gestione dell'impianto elettrico con tutte le conseguenze del caso).

Appare pertanto evidente che, al di là del notevole spreco energetico, una situazione di questo tipo non può più essere tollerata e che pertanto gli interventi previsti devono essere attuati a tappe per evidenti esigenze logistiche, ma in tempi molto contenuti. Inoltre la situazione degli impianti sanitari e dei servizi è tale da richiedere un'ulteriore accelerazione della realizzazione del progetto di ristrutturazione.

L'ultimo aspetto che ci fa propendere a favore di un intervento a tappe forzate è la situazione legata agli impianti di sicurezza che, nello stato attuale, non sono più in grado di garantire né

la necessaria riservatezza richiesta dalla gestione dell'amministrazione della giustizia né quegli elementi di sicurezza indispensabili in caso di procedure giudiziali particolarmente delicate e complesse.

Tutti gli elementi sopra citati sono stati messi in evidenza, oltre che dal messaggio e dal rapporto di programmazione (di cui faremo ampio uso nella prosecuzione del rapporto), anche da un sopralluogo eseguito alla presenza dei signori Tiziano Jam, capo progetto, e Alfio Meneghelli, responsabile tecnico (factotum) del palazzo di giustizia.

Per dare un quadro il più completo possibile della situazione, di seguito riportiamo tutta una serie di elementi presenti nel documento preparato dalla sezione della logistica.

## 2. DATI TECNICI E FINANZIARI

### a. Estratto censuario del mappale RFD 339 del Comune di Lugano.

<b>Comune: LUGANO</b>
<b>Numero fondo: 339</b>
Superficie totale: m <sup>2</sup> 6315
Ubicazione: Centro
Numero piano: 6
Intavolazione nel SIFTI: 10.12.1999
<b>COPERTURA DEL SUOLO</b>
A m <sup>2</sup> 2'442 EDIFICIO
B m <sup>2</sup> 573 EDIFICIO
C m <sup>2</sup> 19 EDIFICIO
NE m <sup>2</sup> 3'281 SUPERFICIE NON EDIFICATA
- RIVESTIMENTO DURO
- HUMUS
01 EDIFICIO
<b>PROPRIETA'</b>
REPUBBLICA E CANTONE TICINO

### b. Valori di stima della proprietà al mappale RFD 339 del Comune di Lugano.

<b>Comune di Lugano Fondo 339</b>		
Superficie totale m <sup>2</sup> 6'315		
<b>Valore globale di stima 35'712'145.00 CHF</b>		
Stima calcolata il 23.10.2006 17:20		
<b>Terreno</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Sedime (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Stima (CHF)</b>
Terreno complementare	6'315	16'926'145.00
<b>Edifici</b>		
<b>Descrizione</b>	<b>Sedime (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Stima (CHF)</b>
A Edificio commerciale	2'442	15'510'000.00
B Edificio commerciale	573	2'255'000.00
C Edificio accessorio	19	12'000.00
D Edificio accessorio	1'791	995'000.00
E Edificio accessorio	90	14'000.00

### 3. SITUAZIONE LOGISTICA

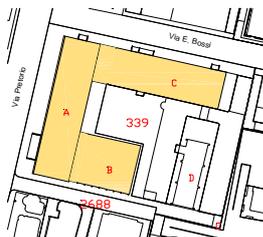
#### 3.1 Strutturazione del Palazzo di giustizia di Lugano

Il Palazzo di giustizia di Lugano è formalmente strutturato da quattro corpi di fabbrica indipendenti, designati Blocco A – E 2010, B – E 2156, C – E 2157 e D – E 2158, ma funzionalmente collegati tra loro e tipologicamente organizzati a moduli, che singolarmente rappresentano lo spazio minimo di un'entità amministrativa.

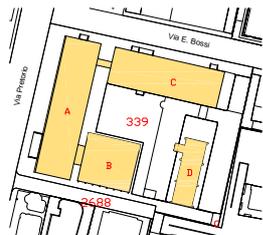
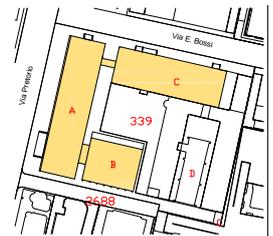
1 modulo = entità elementare = ca. 18 mq = 1-2 posti lavoro, a seconda della funzione.

Questo parametro ci permette di determinare la capienza amministrativa del contenitore PGL, al fine di raffrontarla con l'evolversi delle esigenze logistiche.

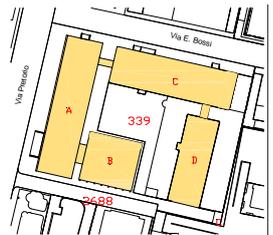
Conteggio moduli del Palazzo di giustizia di Lugano:



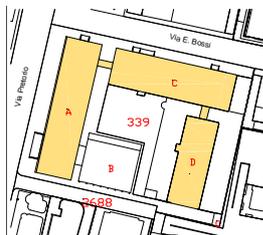
PIANO SUB - 2		PIANO SUB - 1	
moduli	0	A	moduli 10
moduli	0	B	moduli 0
moduli	0	C	moduli 0
		D	
<hr/>			
	0	Totale	10



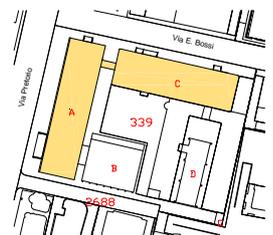
PIANO TERRENO		PRIMO PIANO	
moduli	23	A	moduli 29
moduli	6	B	moduli 6
moduli	22	C	moduli 28
moduli	6	D	moduli 22
<hr/>			
	57	Totale	85



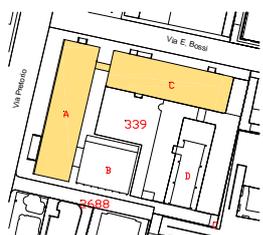
Blocco B: escluso aula penale PT e sala riunioni 1°P



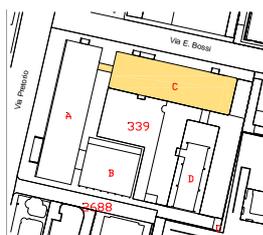
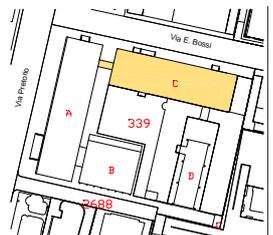
SECONDO PIANO		TERZO PIANO	
moduli	29	A	moduli 24
		B	
moduli	28	C	moduli 29
moduli	22	D	
<hr/>			
	79	Totale	53



Blocco A: escluso aula udienze 3°P



QUARTO PIANO		QUINTO PIANO	
moduli	29	A	
		B	
moduli	29	C	moduli 29
		D	
<hr/>			
	58	Totale	29



SESTO PIANO			
		A	
		B	
moduli	29	C	
		D	
<hr/>			
	29	Totale	

Presso il PGL sono disponibili 400 moduli di superficie amministrativa.

### **3.2 Logistica del Palazzo di giustizia di Lugano.**

Il Palazzo di giustizia di Lugano è una struttura che, per funzione e destinazione, è da sempre confrontata con una situazione logistica in continua evoluzione, determinata in modo particolare da decisioni legislative dalle quali non può prescindere.

Il susseguirsi di queste decisioni ha comportato un costante incremento delle esigenze e la necessità di rispondere in maniera puntuale e tempestiva, adottando soluzioni a volte di carattere provvisorio, con un conseguente peggioramento e degrado delle condizioni logistiche.

### **3.3 Situazione logistica spazi archivio e deposito**

La situazione logistica degli spazi archivio e deposito, dei Servizi insediati nel PGL o giudiziari, risulta particolarmente problematica, in quanto gli spazi attualmente destinati a questo scopo, in proprietà o in locazione, sono completamente saturi.

Per allestire una pianificazione logistica di queste funzioni è però fondamentale attuare quanto segue:

- da parte dei Servizi interessati, un'attenta verifica delle modalità di utilizzo degli spazi, un'accurata scelta della documentazione da conservare e un regolare spurgo della stessa;
- da parte dell'autorità, la definizione di un concetto di archiviazione e di gestione degli archivi.

Nel frattempo, la gestione delle esigenze contingenti dovrà conseguentemente tenere conto di questa situazione.

## **4. SITUAZIONE TECNICA**

### **4.1 Struttura del Palazzo di giustizia di Lugano**

I quattro corpi di fabbrica, che costituiscono il complesso del Palazzo di giustizia di Lugano, sono realizzati in calcestruzzo armato, con l'ossatura portante disposta in facciata secondo una precisa griglia, tamponata con ampie vetrate e parapetti prefabbricati pure in calcestruzzo armato.

La trama che ne risulta in facciata caratterizza la plasticità di questi volumi, alleggerendo e ritmando l'imponente mole degli stessi.

### **4.2 Situazione del Palazzo di giustizia di Lugano**

#### **a. energetica**

Il complesso edilizio del Palazzo di giustizia di Lugano presenta molti problemi di carattere energetico, che comportano elevati costi di gestione e di manutenzione dei relativi impianti tecnici e rilevanti problemi logistici, derivanti sia dal surriscaldamento estivo dell'edificio che dalla sensazione invernale di freddo, nonostante la temperatura interna sia mantenuta a 20°C.

Infatti, una temperatura superficiale molto bassa o molto alta viene percepita come malessere dalle persone che lavorano nell'ambiente, poiché la sensazione di benessere termico è frutto sia della temperatura dell'aria interna sia di quella delle superfici interne.

Al riguardo, è importate evidenziare che l'evoluzione temporale si riscontra sulle strutture dell'edificio (involucro, impianti) ma anche sul concetto comune di benessere.

Ciò rende ancor più percepibile l'invecchiamento e l'obsolescenza strutturale e tecnologica, che ognuno sperimenta e vive nella propria realtà quotidiana.

## **b. edile**

La situazione edile del Palazzo di giustizia di Lugano, come si rileva dalla specificità tecnica degli elementi costruttivi di seguito riportati, risulta precaria a livello generale:

- l'involucro (facciate e tetto) di tutti gli immobili è carente dal profilo della protezione termica, sull'arco di tutte le stagioni;
- le facciate presentano puntualmente danni dovuti al trascorrere del tempo e segni di carbonatazione del cemento armato.  
Un'indagine accurata e scientifica sarà in grado di verificare l'effettivo stato del calcestruzzo armato con il quale sono state costruite le facciate;
- i serramenti in alluminio anodizzato denotano la mancanza di un appropriato taglio termico del telaio (che non esisteva quaranta anni fa) e di vetri isolanti;
- le pareti divisorie interne non garantiscono, se non occasionalmente, un minimo di insonorizzazione acustica;
- i servizi igienici sono vetusti e poco funzionali;
- la mobilità ai vari livelli è fortemente preclusa ai disabili, in quanto non esistono possibilità di accesso per le sedie a rotelle e gli ascensori sono fuori norma;
- le norme di protezione antincendio non sono rispettate, in quanto mancano le compartimentazioni tagliafuoco, in grado di garantire la necessaria protezione e la sicura evacuazione delle persone in caso di incendio.

## **c. impiantistica**

Riguardo all'impiantistica elettrica, informatica e telefonica, bisogna innanzitutto rilevare che, al momento dell'edificazione del Palazzo di giustizia di Lugano, queste tecnologie erano completamente diverse rispetto alle attuali o addirittura inesistenti.

Gli interventi di adattamento o le nuove installazioni, effettuati a tappe nel corso degli anni, hanno comportato una situazione in opera che, oltre a presentare diverse tipologie di impianti, non corrisponde alle vigenti normative tecniche e di sicurezza.

Questo vale anche per i corpi illuminanti, che per la maggior parte sono di vecchia generazione e non sempre adatti per il lavoro al videoterminale.

Inoltre, l'utilizzo di corpi riscaldanti o raffreddanti elettrici, autonomi e individuali (ampiamente utilizzati in inverno rispettivamente estate), crea grossi scompensi alla rete elettrica.

Per quanto concerne l'impiantistica di riscaldamento, ventilazione e sanitaria, si constata la mancanza di un concetto generale di approvvigionamento energetico.

La tecnologia tecnica e applicativa degli impianti di riscaldamento e ventilazione risulta vetusta e poco consona alla specificità degli spazi e la loro resa fortemente influenzata dalle caratteristiche termiche dell'involucro degli immobili.

Le condotte sanitarie si presentano in stato precario.

## **d. gestione della sicurezza**

La gestione della sicurezza del Palazzo di giustizia è attualmente strutturata in modo puntuale, per singolo Servizio e subordinatamente alle rispettive esigenze, senza un concetto globale che, tenga conto dell'organizzazione logistica e della pluralità delle specificità dei Servizi. Ciò non permette assolutamente di soddisfare i necessari requisiti.

## 5. OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto "Palazzo di giustizia di Lugano" [Progetto PGL], che è parte integrante e diretta conseguenza del progetto di pianificazione logistica del luganese (PILOLU), si prefigge i seguenti obiettivi cardine:

### **a. logistico**

Attuare una pianificazione logistica a medio-lungo termine, al fine di garantire ai Servizi interessati un'organizzazione razionale e funzionale nonché di permettere alla Sezione della logistica una gestione finalizzata degli spazi.

### **b. edile e impiantistico**

Attuare un ammodernamento edile ed impiantistico interno, per ottemperare alle nuove esigenze funzionali e tecniche e per creare "un punto zero" di manutenzione dello stabile. Allo stato attuale i costi di manutenzione crescono in modo esponenziale in rapporto alla vetustà degli edifici.

### **c. energetico**

Attuare un risanamento energetico completo, per permettere un impiego analitico dei diversi vettori (gas, elettricità, acqua) e garantire una normalizzazione del comfort interno degli spazi e del relativo benessere degli utenti, con conseguente riduzione dei costi di gestione.

Il susseguirsi di queste decisioni ha comportato un costante incremento delle esigenze e la necessità di rispondere in maniera puntuale e tempestiva, adottando soluzioni a volte di carattere provvisorio, con un conseguente peggioramento e degrado delle condizioni logistiche.

Di seguito elenchiamo le principali e più recenti decisioni:

- 14 marzo 1990, messaggio governativo n. 3583  
Unificazione delle procure pubbliche;
- 1° settembre 1999, messaggio governativo n. 4914  
Acquisto edificio amministrativo in Via E. Bossi a Lugano e sistemazione di spazi nel Palazzo di giustizia;
- 25 gennaio 2000, messaggio governativo n. 4966  
Potenziamento del Ministero pubblico e del Tribunale penale cantonale;
- 24 settembre 2002, messaggio governativo n. 5227A  
Adeguamento delle strutture logistiche degli Uffici della Divisione delle contribuzioni interessati dall'introduzione del nuovo sistema di tassazione annuale delle persone fisiche;
- 5 novembre 2002, messaggio governativo n. 5317  
Ristrutturazione parziale degli spazi attribuiti alla Polizia cantonale, presso il Palazzo di giustizia di Lugano, per soddisfare le esigenze di potenziamento della Polizia giudiziaria;
- 2 settembre 2003, messaggio governativo n. 5418  
Audizione minorenni vittime di reati.
- 5 luglio 2006, messaggio governativo n. 5809  
Adeguamento della legislazione cantonale alla revisione del CPS del 13 dicembre 2002, con conseguente istituzione del Giudice dell'applicazione della pena (GIAP).

L'operazione di acquisto dello stabile amministrativo di Via E. Bossi 3 [stabile Bossi] avrebbe dovuto permettere di soddisfare le esigenze logistiche del Ministero pubblico, soprattutto l'unificazione, nonché di disporre di spazi supplementari per il Tribunale d'appello e per gli Uffici amministrativi, in modo particolare per gli Uffici circondariali di tassazione.

L'evolversi delle esigenze logistiche, manifestatosi temporalmente tra la decisione di acquisto e la consegna degli spazi ristrutturati dello stabile Bossi, non ha permesso di adempiere completamente agli intenti del progetto.

Infatti, gli spazi liberatisi presso il Palazzo di giustizia hanno permesso uno sgravio logistico dello stesso, ma non hanno permesso di soddisfare le esigenze dei Servizi in esso insediati, per i quali le necessità si sono nel frattempo accresciute.

Dal profilo logistico, questa situazione ha nuovamente evidenziato i limiti della struttura del Palazzo di giustizia di Lugano e la conseguente saturazione della stessa, sovente confrontata con trasferimenti di Servizi in sedi esterne o con ristrutturazioni e riattribuzioni interne, che comunque non sempre hanno permesso di attuare delle soluzioni ottimali.

Di seguito citiamo alcuni significativi esempi del recente passato:

- 1998           trasferimento in sede esterna di vice cancellieri e alunni giudiziari del Tribunale d'appello nonché di alunni giudiziari della Pretura di Lugano, per soddisfare le esigenze di potenziamento di questi Servizi;
- 1998/1999    trasferimento in sede esterna dell'Ufficio regionale degli stranieri e attribuzione degli spazi lasciati liberi al Ministero pubblico;
- 1999           trasformazione dell'appartamento del custode in vani ufficio e attribuzione degli stessi al Ministero pubblico;
- 2001           trasferimento in sede esterna del Servizio EFIN del Ministero pubblico, per soddisfare le esigenze di potenziamento di quest'ultimo.

La sistemazione e l'attribuzione degli spazi lasciati liberi dai Servizi che si sono trasferiti nello stabile Bossi è pertanto stata sospesa - per quanto ragionevolmente e logisticamente possibile - in attesa della definizione del progetto PGL.

Nel frattempo, tenuto conto

- della volontà di identificare il Palazzo di giustizia di Lugano prioritariamente quale sede dei Servizi giudiziari per antonomasia;
- dell'esigenza di potenziamento dei Servizi della Divisione delle contribuzioni interessati dall'introduzione del nuovo sistema di tassazione annuale delle persone fisiche;
- del deficit logistico tra fabbisogno e disponibilità,

si è deciso e concretizzato il trasferimento degli Uffici circondariali di tassazione in sede esterna, in uno stabile di proprietà di terzi.

## 6. PROGETTO - CARATTERISTICHE LOGISTICHE

Le caratteristiche logistiche cardine del progetto PGL sono:

**a.** Pianificazione logistica degli spazi e dei Servizi atta a soddisfare le esigenze a medio-lungo termine, tenuto conto della situazione e delle prospettive attualmente conosciute.

**b.** Identificazione del complesso edilizio PGL quale sede dei Servizi giudiziari.

Proposta di nuovo assetto logistico del Palazzo di giustizia, riservata la verifica delle esigenze dei Servizi al momento dell'allestimento del progetto esecutivo:

- Polizia (Gendarmeria Territoriale e Polizia giudiziaria);
- Ministero pubblico (sede unificata);
- Tribunale d'appello (Sezione civile e pubblica e Tribunale penale cantonale);
- Magistratura dei minorenni;
- Giudice dell'applicazione della pena (GIAP);
- Ufficio del registro fondiario;
- Ufficio del registro di commercio;
- Ufficio di esecuzione;
- Ufficio dei fallimenti.

**c.** Proposta di strutturazione spaziale dei singoli Servizi in modo razionale, a livello di assegnazione e occupazione degli spazi, riservata la verifica delle esigenze dei Servizi al momento dell'allestimento del progetto esecutivo.

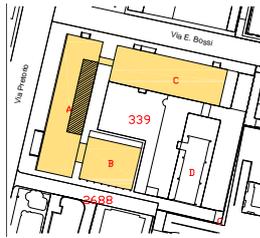
Il presente progetto permette di unificare tutte le unità amministrative di ogni singolo Servizio, che si trovano attualmente sparse in più parti dello stabile, della città di Lugano o del Cantone, poiché la loro operatività è generalmente determinata da decisioni legislative e conseguentemente la loro sistemazione dipende dalle disponibilità logistiche.

La pianificazione logistica mira proprio ad ovviare a queste situazioni.

Possibile nuova strutturazione logistica dei Servizi.

*Legenda:*

- |        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| - MP   | Ministero pubblico                   |
| - TA   | Tribunale d'appello                  |
| - TPC  | Tribunale penale cantonale           |
| - MM   | Magistratura dei minorenni           |
| - GIAP | Giudice dell'applicazione della pena |
| - RF   | Ufficio del registro fondiario       |
| - RC   | Ufficio del registro di commercio    |
| - UE   | Ufficio di esecuzione                |
| - UF   | Ufficio dei fallimenti               |



### PIANO SUB - 1

MM	A
	B
	C
	D

### PIANO TERRENO

MP
GIAP + Aula penale
Polizia
Polizia

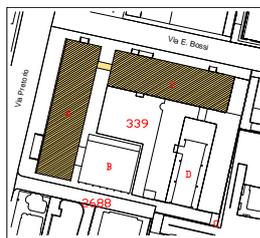
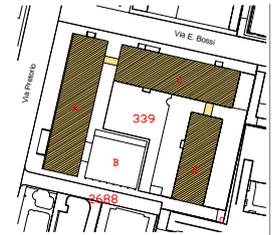


### PRIMO PIANO

MP	A
MP	B
Polizia	C
Polizia	D

### SECONDO PIANO

MP + disponibile
TPC + disponibile
Polizia

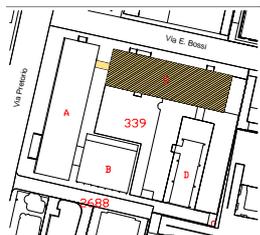
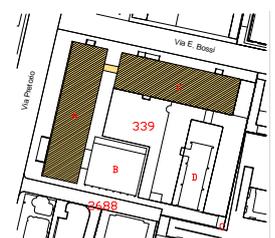


### TERZO PIANO

TA	A
	B
TA	C
	D

### QUARTO PIANO

TA
RF + disponibile

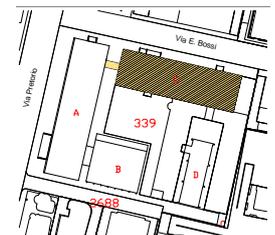


### QUINTO PIANO

	A
	B
UF + RC + dispo	C
	D

### SESTO PIANO

UE
----



**d.** Organizzazione e strutturazione degli accessi in consonanza con l'ubicazione e la funzione dei diversi Servizi, al fine di ottemperare alle esigenze della sicurezza e di garantire la gestione del flusso degli utenti.

#### Entrate utenti:

- Entrata lungo Via Pretorio.
  - accesso per il Ministero pubblico, la Magistratura dei minorenni, il Giudice dell'applicazione della pena, il Tribunale d'appello e l'Aula penale;
  - accesso sorvegliato, con Servizio ricezione - informazione generale per tutto il PGL.
- Entrata amministrativa lungo Via Bossi.
  - accesso per il Tribunale penale cantonale, l'Ufficio del registro fondiario, l'Ufficio del registro di commercio, l'Ufficio dei fallimenti e l'Ufficio di esecuzione;
  - accesso libero fino ai rispettivi Servizi, con impianto di sorveglianza e limitazioni di orario.
- Entrata Polizia lungo Via Bossi.
  - accesso per la Polizia;
  - accesso sorvegliato, con Servizio sportello.

#### Entrate personale:

- Tutte le entrate riservate al personale, siano esse pedonali o veicolari, sono gestite con impianto di controllo degli accessi e regolate tramite profili di abilitazione.

## **7. FINALITÀ E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

### **7.1 Finalità**

A circa quarant'anni dalla sua entrata in funzione il Palazzo di giustizia mostra ampiamente il segno dei tempi e pertanto un radicale intervento di manutenzione e risanamento appare improrogabile se si vogliono garantire:

- una prolungata longevità del complesso edilizio;
- un'impiantistica termosanitaria, elettrica e di cablaggio tecnologicamente avanzata;
- dei consumi energetici ottimizzati e minori emissioni inquinanti;
- la formazione e la ridefinizione di spazi di lavoro ottimali;
- il mantenimento e l'accrescimento del patrimonio immobiliare
- l'implementazione delle misure di sicurezza indispensabili;
- le probabili soluzioni derivanti dall'attuazione della riforma del codice di procedura penale attualmente in discussione.

### **7.2 Caratteristiche**

#### **a. energetiche**

L'involucro e le sue caratteristiche fisiche sono fondamentali per garantire un clima interno corretto e controllabile attraverso l'impiantistica, per limitare l'uso dell'energia per riscaldare e raffreddare, per ottimizzare la potenza e l'efficienza degli impianti e per ottenere i corretti livelli di permeabilità all'aria e di isolamento fonico.

È importante ricordare che il *Decreto sul risparmio energetico del 5 febbraio 2002* stabilisce che il rinnovamento o la sostituzione di elementi dell'involucro deve avvenire in modo da raggiungere gli standard stabiliti dalle normative in vigore.

Considerato che gli involucri risultano deboli in modo generalizzato, è primario agire sugli stessi, poiché un risanamento focalizzato solo su alcuni elementi non porterebbe a miglioramenti generali soddisfacenti, così come un intervento solo sugli impianti tecnici condurrebbe unicamente ad un loro sovradimensionamento senza un reale miglioramento del benessere termico, inducendo solamente costi maggiori di esercizio e lasciando inalterati i consumi.

Un corretto risanamento degli elementi dell'involucro porta a significativi vantaggi e migliorie, dal punto di vista dei consumi, del benessere e del giusto clima invernale ed estivo per gli ambienti di lavoro e dal punto di vista dell'inquinamento fonico interno causato dai rumori stradali. Inoltre, permette di ottimizzare il dimensionamento e l'esercizio degli impianti tecnici.

#### **b. edili e impiantistiche**

Dal profilo edile, tenuto conto delle premesse menzionate al punto **a.** del presente capitolo, si provvede alla sostituzione di tutti i serramenti, all'isolamento termico interno delle facciate e dei parapetti ed al risanamento dei tetti piani.

Per contro, la sistemazione del calcestruzzo armato delle facciate viene effettuata unicamente in modo puntuale, in corrispondenza dei difetti evidenti, riservando la valutazione di un risanamento esterno complessivo dopo le verifiche e le indagini scientifiche.

Inoltre, per permettere di regolare l'illuminazione naturale degli ambienti ed evitare i fenomeni di abbagliamento, gli elementi frangisole attuali – semplici rolladen – vengono sostituiti con lamelle orientabili.

Le suddivisioni interne sono eseguite a nuovo, per ragioni di compartimentazione antincendio e per garantire il necessario comfort acustico, come pure i soffitti ribassati e i pavimenti, in seguito alla messa in opera delle nuove distribuzioni dei vari impianti.

Sono pure attuati i provvedimenti atti ad assicurare la mobilità ai disabili, compreso la sostituzione di tutti gli ascensori, e tutti gli interventi necessari per ottemperare alle normative di sicurezza e di protezione antincendio.

Per quanto attiene all'impiantistica, la rete elettrica, informatica e telefonica, unitamente ai relativi quadri principali, di distribuzione e i nodi intermodali, sono oggetto di un intervento radicale, con conseguente ammodernamento, razionalizzazione e messa in sicurezza, al fine di garantire lo standard di protezione per gli edifici e le persone che vi lavorano.

La produzione del caldo avviene con le attuali caldaie, in quanto di concezione moderna, mentre per la produzione del freddo, l'attuale sistema – tecnologicamente superato e che serve unicamente il Blocco C e l'aula penale – viene eliminato e viene installata una nuova macchina raffreddata con acqua industriale e soprattutto con recupero di calore.

Il sistema di distribuzione del caldo e del freddo viene concettualmente semplificato e l'irraggiamento negli ambienti effettuato mediante ventilconvettori.

Per la ventilazione, che ha unicamente la funzione di mantenere salubre l'aria degli ambienti, i volumi circolanti diminuiscono drasticamente (ca. 50%) e gli impianti che non hanno necessità d'esistere vengono eliminati.

La rete dell'acqua sanitaria viene rifatta completamente.

In considerazione della grande superficie di tetto disponibile e delle possibilità di orientamento, è intenzione della Sezione della logistica realizzare un impianto fotovoltaico/termico solare, che possa parzialmente coprire l'importante fabbisogno elettrico dell'edificio e ottemperare alle disposizioni energetiche, secondo le quali parte dell'energia deve essere prodotta attraverso fonti rinnovabili.

### **c. gestione della sicurezza**

La specificità giudiziaria della struttura del Palazzo di giustizia e le esigenze di sicurezza in senso lato dei Servizi giudiziari comportano la necessità di porre in sicurezza e sotto controllo gli accessi e i flussi *esterni/interni* e *interni/interni* al PGL.

Queste condizioni vengono finalizzate predisponendo:

- la chiusura degli accessi principali;
- la chiusura delle zone assegnate ad ogni singolo Servizio;
- la limitazione ed il controllo dei flussi degli utenti, mediante un Servizio ricezione centralizzato;
- la limitazione dei flussi interni dei dipendenti ai Servizi di propria competenza, strutturando dei profili di autorizzazione basati su un sistema elettronico di gestione degli accessi.

### **d. segnaletica**

La segnaletica esterna ed interna del Palazzo viene completamente rifatta, per adattarla al nuovo assetto logistico e organizzativo.

La tipologia della nuova segnaletica sarà conforme allo standard attualmente adottato per l'Amministrazione cantonale, che garantisce la necessaria flessibilità, permettendo un aggiornamento al passo con i mutamenti sempre più repentini dei Servizi e del personale.

Inoltre, considerato che il PGL è il polo di tutti i Servizi dell'Amministrazione cantonale del luganese, all'entrata lungo Via Pretorio – oltre alla presenza di personale di informazione – si prevede l'installazione di un impianto interattivo di ricerca, al servizio dell'utente.

## **8. TEMPISTICA DEGLI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE**

Gli interventi di ristrutturazione del Palazzo di giustizia di Lugano devono avvenire a tappe, tenuto conto della specificità, della funzione e dell'organizzazione operativa e logistica dei Servizi in esso ubicati. Infatti, gli edifici non possono essere completamente liberati ma devono restare in servizio durante tutto il corso della ristrutturazione. Questa condizione, oggetto di un'approfondita analisi, crea difficoltà e disagi, ma risulta praticabile.

Lo sgombero per singoli Blocchi o complessivamente dei quattro Blocchi comporta un fabbisogno di superficie amministrativa, esclusi gli archivi, rispettivamente di ca. mq 5'000 e mq 13'500, che non è disponibile nelle proprietà dello Stato ed è difficilmente reperibile sul mercato immobiliare privato.

Inoltre, una soluzione in proprietà terzi genera un onere di locazione annuo prudenzialmente valutabile tra 1.5 e 4.0 mio di franchi, ai quali vanno aggiunti i costi di adattamento logistico e di predisposizione informatica, investimenti non recuperabili.

Una previsione dei tempi necessari alla ristrutturazione complessiva è però subordinata alla definizione della modalità d'intervento, ovvero al volume delle singole tappe; se i Servizi rimarranno all'interno del complesso immobiliare del Palazzo di giustizia e si procederà unicamente con spostamenti e sistemazioni provvisorie interne, ogni tappa corrisponderà indicativamente ad un piano (superficie attualmente libera), mentre se si decidesse di optare per dei trasferimenti parziali in una sede esterna provvisoria, con tutte le ripercussioni tecniche e finanziarie da appurare, ogni tappa corrisponderà alla superficie occupata dal Servizio dislocato.

Il programma lavori può essere allestito unicamente una volta definiti il progetto esecutivo e le possibilità di intervento nei vari Blocchi.

In conclusione, i concetti di risanamento previsti sono progettualmente possibili, tecnicamente realizzabili, rappresentano soluzioni normali nell'edilizia corrente, sono applicabili nell'ottica di un intervento a tappe e permettono di rispettare quanto disposto dal Decreto sul risparmio energetico del 5 febbraio 2002.

## 9. INVESTIMENTO E COSTI DI GESTIONE FUTURI

### 9.1 Investimento - Tetto massimo di spesa

GENERE DI LAVORO	blocco A	blocco B	blocco C	blocco D	generali	GLOBALE
LAVORI PREPARATORI	9'050	2'700	9'050	2'700	0	<b>23'500</b>
EDIFICIO	11'006'165	3'233'095	13'880'270	1'094'770	2'760'550	<b>31'974'850</b>
COSTI SECONDARI	472'080	131'860	575'170	44'310	0	<b>1'223'420</b>
RISANAMENTO FACCIATA	0	0	0	0	289'390	<b>289'390</b>
DIVERSI 1	0	0	0	0	981'680	<b>981'680</b>
DIVERSI 2	0	0	0	0	112'140	<b>112'140</b>
ARREDAMENTO	196'510	58'000	221'770	13'430	2'080'030	<b>2'569'740</b>
<b>TOTALE IVA ESCLUSA</b>	<b>11'683'805</b>	<b>3'425'655</b>	<b>14'686'260</b>	<b>1'155'210</b>	<b>6'223'790</b>	<b>37'174'720</b>
IVA 7.6%	887'970	260'350	1'116'155	87'795	473'010	<b>2'825'280</b>
<b>TOTALE IVA INCLUSA</b>	<b>12'571'775</b>	<b>3'686'005</b>	<b>15'802'415</b>	<b>1'243'005</b>	<b>6'696'800</b>	<b>40'000'000</b>

Il preventivo è stato calcolato considerando degli standard esecutivi normali per stabili amministrativi.

- |  |     |              |
|--|-----|--------------|
| <b>a.</b> Investimento preventivato                        | CHF | 40'000'000.- |
| <b>b.</b> Tetto massimo di spesa                           | CHF | 40'000'000.- |
| <b>c.</b> Riserva (20% del <i>tetto massimo di spesa</i> ) | CHF | 8'000'000.-  |

Il tetto massimo di spesa di CHF 40 mio è comprensivo di tutti gli oneri relativi all'opera, come risulta dalla ricapitolazione seguente e dal dettaglio della tabella allegata

Gli interventi saranno eseguiti a tappe, secondo un programma che verrà definito sulla scorta del progetto esecutivo e delle possibilità di intervento nei vari Blocchi, tenendo conto della situazione logistica dell'immobile e delle esigenze dei Servizi.

La consapevolezza che la cifra preventivata, per l'intervento oggetto del presente rapporto, costituisce un'ingente somma di denaro, soprattutto in considerazione della particolare situazione in cui si trovano le finanze del Cantone, è sempre stata presente.

L'investimento non risulta però essere fine a se stesso, ma porta indiscussi benefici allo stato degli stabili, al contenimento delle spese di gestione e di manutenzione e alla qualità del lavoro e del servizio al cittadino.

Una serie di interventi di tipo puntuale si confronterebbe con la necessità di sostituire le componenti degli impianti (soprattutto elettrico, informatico e sanitario) considerate vetuste, sia dal punto di vista della tecnica che da quello della durata media di vita.

Inoltre, senza modificare radicalmente la composizione dell'involucro esterno, l'edificio rimarrebbe sempre soggetto ad un'enorme dispersione di energia che, se monetizzata sull'arco di alcuni lustri, metterebbe in risalto importi sicuramente ragguardevoli.

## 9.2 Costi di gestione futuri

Con l'applicazione del concetto progettuale previsto si quantifica che i consumi energetici risulteranno almeno dimezzati.

Infatti, l'intervento di risanamento dell'involucro e l'ottimizzazione tecnica ed applicativa degli impianti permette di ridurre il fabbisogno energetico da 321 MJ/m<sup>2</sup> a 116 MJ/m<sup>2</sup>, pari ad una variazione del 65%.

Dal profilo finanziario, queste migliorie tecniche e tecnologiche si ripercuotono favorevolmente sui costi di esercizio degli impianti, con un risparmio rispetto alla situazione attuale valutato come segue:

- 25% di CHF 80'000.- per l'impianto di ventilazione (elettricità);
- 40% di CHF 140'000.- per gli impianti di riscaldamento e raffreddamento (gas naturale/acqua industriale),

Un ulteriore risparmio è ipotizzabile anche sui costi manutentivi in seguito all'ammodernamento e all'ottimizzazione dell'impiantistica stessa.

## 9.3 Credito di progettazione

Il credito necessario per la fase di progettazione del risanamento edile, impiantistico e energetico nonché per la riorganizzazione logistica del Palazzo di giustizia ammonta complessivamente a CHF 1'850'000.-, come risulta dal dettaglio della tabella seguente.

POS	GENERE DI LAVORO	
1	LAVORI PREPARATORI	
10	Rilevi, prospezioni geognostiche	23'500
101	Rilevi	23'500
2	EDIFICIO	
29	Onorari	1'600'000
291	Architetto	1'130'000
292	Ingegnere civile	90'000
293	Ingegnere elettrotecnico	150'000
294	Ingegnere sanitario/riscaldamento/ventilazione (SRV)	135'000
296	Fisico delle costruzioni	60'000
299	Altre consulenze (antincendio, ...)	35'000
5	COSTI SECONDARI	
51	Autorizzazioni e tasse	10'000
511	Autorizzazioni, modinature (tasse)	10'000
52	Campioni, modelli, riproduzioni e documentazione	80'000
521	Campioni, prove di materiali	10'000
524	Riproduzione di documenti, copie di piani, ecc.	70'000
57	Imposta sul valore aggiunto (IVA)	129'500
570	Imposta sul valore aggiunto	129'500
	<b>TOTALE</b>	<b>1'843'000</b>
	<b>TOTALE ARROTONDATO</b>	<b>1'850'000</b>

## 10. CONCLUSIONI

In conclusione, la ristrutturazione del Palazzo di giustizia si rende necessaria perché:

- lo stato di usura e le condizioni operative non garantiscono più la necessaria funzionalità;
- gli interventi sono immediatamente attuabili e apportano sostanziali miglioramenti dal profilo, logistico, funzionale, operativo, gestionale e della sicurezza;
- il progetto richiede un investimento rilevante ma restituisce un altrettanto importante risparmio sulla gestione corrente (consumi, manutenzione);
- la sua attuazione garantirà una gestione logistica nel tempo, per un periodo medio - lungo;
- permette l'unificazione del Ministero pubblico in una unica sede.

La ristrutturazione è inoltre possibile a partire da subito in quanto prudenzialmente i responsabili della Logistica hanno gestito la situazione in modo da liberare un intero piano, creando quindi le condizioni ottimali per un intervento a cascata che permetterà di volta in volta di trasferire i servizi di un intero piano su quello ristrutturato evitando così inutili e costosi traslochi doppi.

Certamente durante tutta l'esecuzione dell'opera si dovranno mettere in conto momenti di disagio che, in vista di una sistemazione certamente migliore, anche gli impiegati presenti dovranno e sapranno sopportare; ma proprio per l'incisività dell'intervento queste situazioni potranno essere contenute al minimo indispensabile.

Questo ci porta ad alcune considerazioni che sono, a mente dei relatori, di importanza capitale per la buona riuscita di tutta l'operazione ed in particolare:

- sarà indispensabile una progettazione capillare e particolarmente approfondita nel settore dell'impiantistica in generale;
- considerato che dal profilo architettonico la progettazione non sarà di enorme complessità, sarà indispensabile favorire quei professionisti che sono in grado di pianificare il lavoro con estrema precisione in modo da evitare sovrapposizione di interventi inconciliabili tra loro e quindi inutili perdite di tempo;
- il lavoro dovrà essere condotto e gestito da una squadra direzione lavori particolarmente presente e capace di far operare in sinergia tutti gli artigiani che contemporaneamente, gioco forza, saranno presenti sul cantiere.

Come si può arguire, si tratta di una serie di elementi e di circostanze che non sarà priva di rischi e che dovrà far riflettere attentamente la committenza al momento della scelta dei professionisti che saranno alla guida dell'intervento.

Vi è inoltre l'indubbia necessità di accelerare i tempi di progettazione e l'inizio dell'esecuzione dei lavori in modo da risolvere al più presto tutte le situazioni di disagio attualmente presenti.



Pertanto la Commissione della gestione invita il Parlamento ad accettare il decreto legislativo allegato al presente rapporto.

Per la Commissione gestione e finanze:

Attilio Bignasca e Saverio Lurati, relatori  
Bacchetta-Cattori - Beltraminelli - Bertoli - Bobbià -  
Bonoli - Celio - Foletti - Ghisletta R. - Gobbi N. - Jelmini -  
Merlini - Orelli Vassere - Pinoja - Righinetti - Vitta

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente la richiesta di stanziamento di un credito di CHF 1'850'000.- per la progettazione del risanamento edile, impiantistico e energetico nonché per la riorganizzazione logistica del Palazzo di giustizia di Lugano**

### **Il Gran Consiglio della Repubblica e Cantone Ticino**

- visto il messaggio 30 gennaio 2008 n. 6028 del Consiglio di Stato;
- visto il rapporto 22 aprile 2008 n. 6028 R della Commissione della gestione e delle finanze,

**decreta:**

#### **Articolo 1**

È stanziato il credito di CHF 1'850'000.- per la progettazione del risanamento edile, impiantistico e energetico nonché per la riorganizzazione logistica del Palazzo di giustizia di Lugano.

#### **Articolo 2**

Il credito è iscritto al conto investimenti del Dipartimento delle finanze e dell'economia, Sezione della logistica.

#### **Articolo 3**

Il costo complessivo dell'opera non deve superare l'importo massimo di fr. 40'000'000.-.

#### **Articolo 4**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato sul Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.