

RAPPORTO DELLA COMMISSIONE DELL'EDILIZIA RELATIVO AL MMN. 9753
CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI COSTRUZIONE DI FR.
13'706'100.-- PER L'EDIFICAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA DELL'INFANZIA,
DELLA RIQUALIFICA DEI CAMPI RIONALI DELLE OPERE DI
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO BOSSI
NEL QUARTIERE DI MOLINO NUOVO

Lugano, 4 dicembre 2017

All'Onorando
Consiglio Comunale
6900 Lugano

Onorevole Signor Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

il messaggio municipale in oggetto concerne un credito di costruzione per l'edificazione di una nuova scuola dell'infanzia, la riqualifica dei campi rionali e le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio Bossi nel quartiere di Molino Nuovo.

In data 13 novembre 2017 i sottoscritti relatori hanno incontrato l'Arch. Prisca Stoppa del Dicastero Immobili per approfondire alcuni aspetti che erano emersi dall'analisi del messaggio e dagli atti (piani, sezioni, relazione tecnica, ecc.). In data 20 novembre 2017 il progetto in esame è stato presentato dai relatori ai colleghi della Commissione Edilizia. Sono emerse alcune perplessità relative all'area di carico e scarico che sono state nuovamente sottoposte al Municipio in data 28 novembre 2017.

PREMESSA

Per questioni di gestione del progetto e dei relativi costi, il comparto in esame è stato suddiviso in due parti d'opera distinte: il nuovo edificio per la scuola dell'infanzia con il rispettivo giardino dedicato (SI), destinato ad accogliere sei sezioni della scuola dell'infanzia, e la sistemazione dello spazio pubblico dei campi rionali (CR), contraddistinto dalla presenza dell'edificio Bossi, nel quale verranno mantenute le attività di scuola dell'infanzia (ad orario prolungato).

NUOVA SCUOLA DELL'INFANZIA

Come indicato sopra il progetto in esame prevede la realizzazione di un nuovo edificio, destinato ad accogliere sei sezioni della scuola dell'infanzia. Tale edificio è collocato lungo il lato ovest del comparto ed è caratterizzato da una volumetria allungata che avrà un ingombro complessivo di ca. 57 m x 16 m x 10.5 m (altezza). Il progetto prevede inoltre la possibilità di estendere lo stabile ad otto sezioni con un ingombro finale ca.72.6 m x 16 m x 10.5 m (altezza).

Il nuovo edificio si sviluppa su tre livelli fuori terra ed è costituito da moduli regolari con l'aggiunta di un elemento di testa contenente gli spazi operativi comuni (spazi dedicati ai docenti e al personale di servizio, di cucina, ecc.).

La struttura portante dell'edificio è costituita da pareti e solette in calcestruzzo armato. In merito si rileva che - rispetto al progetto che accompagna la richiesta di credito di progettazione - il progetto ora in esame prevede una modifica della materializzazione delle facciate sui fronti longitudinali.

Da elementi prefabbricati in legno si è infatti passati a calcestruzzo rispettivamente a metallo. Le facciate est e ovest sono ora costituite da serramenti in metallo e vetro organizzati in elementi modulari e ripetitivi.

Una colorazione diversificata delle pannellature del piano terreno e delle griglie disposte davanti agli elementi apribili fornisce inoltre dei riferimenti chiari agli utilizzatori dell'edificio (bambini, docenti e genitori).

Le due facciate di testa saranno in calcestruzzo armato facciavista.

Gli accessi alla nuova scuola dell'infanzia sono orientati sullo spazio pubblico dei campi rionali e trovano la loro naturale collocazione lungo un portico che accoglie i flussi degli utenti della struttura. Il portico assicura la protezione degli accessi all'edificio (questo aspetto è importante perché gli utenti della struttura sono bambini).

Dal messaggio municipale e dalla relazione tecnica allegata alla domanda di costruzione si evince che le sezioni della scuola dell'infanzia sono organizzate in spazi principali, destinati alla didattica, e in spazi secondari destinati ai locali di servizio.

Al piano terra e al primo piano sono ubicati il guardaroba con lo spazio d'attesa (PT) e il locale delle attività tranquille (1°P).

In particolare si rileva che in ogni modulo del nuovo stabile è previsto uno spazio di accoglienza per i bambini. Le mamme lasciano i bambini in un atrio comune. I bambini vengono poi portati nel locale di accoglienza (dove è presente anche un guardaroba). In questo spazio i bambini possono anche giocare prima di raggiungere l'aula accompagnati dalla maestra.

È previsto un locale di accoglienza per ogni sezione ed un corpo scala ogni due sezioni.

Al secondo piano gli spazi sono invece organizzati in locali distinti e mono-orientati in modo da favorire lo svolgimento ottimale di attività molto diverse tra loro (ad esempio: movimento, riposo, consumo dei pasti, ecc.). La cucina della nuova scuola permette la preparazione di duecento pasti.

Il piano interrato, limitato al blocco di "testa" in prossimità di Via Ferri, ospiterà invece i locali tecnici e gli spogliatoi del personale.

Per quanto concerne il tetto si evidenzia che verranno installati pannelli fotovoltaici e che sarà presente un corpo tecnico dove saranno alloggiati i monoblocchi per la ventilazione della cucina e dei locali sottostanti.

A livello energetico il nuovo edificio della Scuola dell'Infanzia verrà edificato nel rispetto degli standard Minergie®, come previsto dalla normativa in vigore. Si prevede, in accordo con le scuole, anche un impianto di raffrescamento dei locali, tramite la posa di pavimenti radianti (caldo e freddo). Per la cucina sarà data la possibilità di una climatizzazione indipendente visto i notevoli volumi di ricambio di aria previsti dalle vigenti normative.

Valutazioni economiche in sede di progettazione hanno invece portato a rinunciare all'allacciamento della nuova scuola dell'infanzia - tramite teleriscaldamento - alla centrale di cogenerazione realizzata dalle AIL presso Casa Serena. Tale decisione è dovuta principalmente agli elevati costi necessari all'implementazione infrastrutturale delle condotte nel sottosuolo.

Il progetto in esame è stato pertanto sviluppato con una soluzione con produzione di calore mediante termopompa acqua-acqua che sfrutta il calore dell'acqua di falda.

Si rileva che la nuova scuola dell'infanzia dispone inoltre di un proprio giardino.

Il giardino della scuola definisce gli spazi destinati ad ospitare in particolare le superfici pavimentate per tricicli, una collinetta per gli scivoli, un'area giochi d'equilibrio e di movimento, i cassoni per la sabbia. Alcuni alberi ad alto fusto provvedono inoltre a garantire delle zone d'ombra.

In accordo con la polizia comunale, il progetto prevede la possibilità di installare un sistema di videosorveglianza in quattro punti del nuovo edificio della scuola dell'infanzia. Lo scopo è quello di rendere sicura la parte della scuola dell'infanzia (privata).

RIQUALIFICA DEI CAMPI RIONALI E DEGLI SPAZI ESTERNI DI QUARTIERE

Lo spazio dei nuovi campi rionali è invece impostato come luogo pubblico di riferimento per il quartiere di Molino Nuovo.

Il progetto in esame prevede segnatamente la realizzazione di un campetto da calcio, di un campo da basket, di un parco giochi per bambini e di una nuova area (piazzetta).

Il campo da calcio è situato nell'angolo nord-est dell'area e verrà realizzato in erba sintetica. Ritenuto che è vicino alla strada, per motivi di sicurezza sarà cintato sui quattro lati con una recinzione. In Via Mola, all'altezza del campo da calcio, sono inoltre previste delle sedute.

Il campo da basket è situato nell'angolo nord-ovest del comparto e verrà realizzato in normale asfalto. Il campo da basket non sarà cintato. La zona è attrezzata con delle sedute ed una fontana d'acqua potabile.

Il parco giochi per i bambini è previsto al centro del comparto per motivi di sicurezza. È attrezzato con giochi d'equilibrio, altalene e una fontana d'acqua potabile. La pavimentazione è quasi interamente costituita da ghiaia che funge anche da pavimentazione anti trauma.

Il progetto prevede anche la formazione di una piazzetta, realizzata con una superficie pavimentata in duro. Essa è caratterizzata da una superficie alberata e funge sia da spazio d'accesso rappresentativo al comparto dei campi rionali sia da luogo di aggregazione esterno a servizio dello stabile Bossi.

Per quanto concerne questo aspetto si rileva che il progetto in esame non prevede più la realizzazione della sala di quartiere nello stabile Bossi (sala prevista dal progetto precedente). In merito si rileva che la decisione di non realizzare la sala è dovuta principalmente a motivi finanziari in quanto una struttura di questo tipo può essere inserita nel nuovo edificio della scuola dell'infanzia che dispone di tre sale (abbastanza grandi).

Inoltre la questione è stata discussa dal Municipio con la Commissione di quartiere di Molino Nuovo ed è emerso che la menzionata Commissione non ha necessità di disporre di un locale esclusivo e che per loro va bene anche condividere gli spazi con la scuola.

La piazzetta è però pensata anche in previsione di una eventuale futura trasformazione dello stabile in sala multiuso di quartiere.

Si evidenzia che l'organizzazione degli spazi esterni è stata progettata in modo da mantenere e valorizzare la maggior parte degli alberi ad alto fusto esistenti, in particolare quelli secolari lungo Via Ferri e le due grandi piante al centro del comparto (oggetto di discussione della Commissione dell'Edilizia che si era occupata dell'analisi del messaggio municipale relativo al credito di progettazione). In particolare verranno mantenute le piante presenti nell'area nord e verranno posate nove nuove piante su Via Mola e sei nuove piante nella piazzetta.

Oltre a ciò è previsto un edificio di servizio. L'edificio contiene i wc pubblici (uno per disabili e un inserto wc unisex), un deposito e un locale tecnico per la futura nuova cabina di trasformazione elettrica delle AIL (oggetto di una procedura indipendente e separata da questa domanda di costruzione).

Non sarà invece più prevista la posa di tre contenitori semiinterrati (previsti dal progetto del credito di progettazione). I rifiuti verranno smaltiti attraverso i contenitori di Casa Serena (a poca distanza).

Per quanto riguarda gli accessi si rileva quanto segue.

Lungo Via Ferri è previsto un unico ingresso pedonale in corrispondenza del portico della scuola dell'infanzia.

Il progetto in esame rispetta inoltre le norme edilizie in ambito di accesso per disabili. L'accesso alla nuova scuola dell'infanzia è garantito da una rampa da Via Ferri mentre l'accesso allo stabile Bossi da una rampa da Via Mola. La zona dei campi rionali è invece accessibile da ogni punto.

Nel nuovo stabile è inoltre presente un ascensore che permette anche alle persone con disabilità di accedere a tutti i locali dell'edificio scolastico.

Il progetto prevede inoltre la realizzazione di cinque posteggi (uno per disabili) dedicati alle funzioni scolastiche in prossimità dello stabile Bossi (su Via Mola).

Da segnalare che nel tratto più a nord (vicino al campo da calcio) trovano posto anche alcuni posteggi per biciclette.

Durante la discussione in Commissione dell'Edilizia sono emerse delle preoccupazioni per quanto riguarda l'accesso alla struttura. In particolare è stato evidenziato che nel progetto in esame manca un'area di sosta "carico e scarico" dei bambini in zona Via Ferri/Via Mola. I relatori hanno quindi chiesto ai funzionari competenti come intendono risolvere il menzionato problema.

La risposta del Municipio è stata la seguente:

"Va innanzi tutto precisato che l'area di sosta carico-scarico dei bambini è da intendersi come stallo dedicato allo scuola bus. Si precisa inoltre che, vista la situazione del quartiere di Molino nuovo, non vi è un trasporto casa-scuola in quanto le distanze non lo richiedono. Il posteggio viene usato quindi per le uscite di studio con pulmino. Proprio per questo motivo, nel contesto del nuovo progetto, il posteggio carico-scarico bambini è stato posizionato su Via Ferri, sul lato della nuova edificazione e in prossimità dell'accesso pedonale principale, per permettere le attività di carico-scarico degli allievi in tutta sicurezza. È stato previsto, vicino a quest'ultimo, anche un secondo stallo dedicato ai fornitori".

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELL'EDIFICIO BOSSI

Come rilevato sopra l'edificio Bossi ospiterà in modo prioritario le attività scolastiche delle sezioni di scuola dell'infanzia ad orario prolungato.

Le attività degli alunni iniziano alle ore 7.00, dove vengono accolti da educatrici di sostegno che li accompagnano fino verso le ore 9.00, ora in cui si uniscono alle rispettive docenti e compagni di classe. Nel pomeriggio, al termine delle lezioni, sono nuovamente accolti all'interno dell'edificio Bossi per svolgere le loro attività di doposcuola, fin verso le ore 19.00.

Durante le ferie scolastiche estive (giugno-luglio) si prevede di trasferire le attività di scuola infanzia ad orario prolungato all'interno della nuova scuola.

L'edificio necessita di interventi di risanamento dell'involucro esterno, in particolare alcuni lavori per la sostituzione della stratigrafia del tetto piano (impermeabilizzazione e isolamento termico ecc.), un adattamento dei servizi igienici dedicati ai bimbi, lo smontaggio dell'attuale cucina e altri interventi secondari.

Il credito necessario per l'esecuzione di tali lavori ammonta a fr. 300'020.-- (IVA inclusa).

PREVENTIVO DETTAGLIATO DEI COSTI

Il preventivo è stato elaborato sulla base del codice dei costi di costruzione edilizia eCCC-E secondo SN 506 511; uno strumento che, analogamente al precedente CCC, stabilisce una classificazione sistematica per componenti o per generi di costi, che permette di elaborare, confrontare ed analizzare i costi in modo sistematico, trasparente e applicabile a tutto il ciclo di vita degli edifici.

Il costo unitario dell'edificio della Scuola dell'Infanzia (fr. 9'918'406.-- IVA compresa, esclusi costi per la sistemazione esterna, demolizioni, imprevisti e arredamento) per una volumetria di ca. 9'580 m3, è pari a fr./m3 1'035.--, per un costo complessivo per singola sezione di fr. 1'653'067.--.

Nuova scuola dell'infanzia

| | | | |
|-----|--|------------|----------------------|
| B | Preparazione | CHF | 640'000.-- |
| C-G | Edificio | CHF | 7'264'537.-- |
| H | Impianti ad uso specifico | CHF | 185'000.-- |
| I | Esterno Edificio | CHF | 528'103.-- |
| J | Arredo | CHF | 201'385.-- |
| V | Costi di progettazione e direzione lavori | CHF | 1'309'907.-- |
| W | Costi secondari | CHF | 80'150.-- |
| Y | Imprevisti (1% su pos. C-I) | CHF | 77'927.-- |
| | TOTALE SCUOLA DELL'INFANZIA (IVA escl.) | CHF | 10'287'009.-- |

Riqualifica campi rionali

| | | | |
|-----|---|------------|---------------------|
| B | Preparazione | CHF | 164'965.-- |
| C-G | Edificio | CHF | 174'800.-- |
| H | Impianti ad uso specifico | CHF | 36'750.-- |
| I | Esterno (campi rionali) | CHF | 1'607'523.-- |
| J | Arredo | CHF | 5'500.-- |
| V | Costi di progettazione | CHF | 112'000.-- |
| W | Costi secondari | CHF | 6'300.-- |
| Y | Imprevisti (1% su pos. C-I) | CHF | 18'190.-- |
| | TOTALE RIQUALIFICA CAMPI RIONALI (IVA escl.) | CHF | 2'126'028.-- |

| | | |
|--------------------------------------|------------|----------------------|
| TOTALE INVESTIMENTO senza IVA | CHF | 12'413'037.-- |
| IVA 8% e arrotondamento | CHF | 993'043.-- |
| TOTALE INVESTIMENTO SI+CR | CHF | 13'406'080.-- |
| | | |
| MANUTENZIONE EDIFICIO BOSSI | CHF | 300'020.-- |
| TOTALE CREDITO DI COSTRUZIONE | CHF | 13'706'100.-- |

PROGRAMMA DEI LAVORI

Per gli interventi previsti con il presente messaggio municipale si procederà in quattro fasi

- **Fase 1** La fase 1 prevede la demolizione dello stabile Casa Ancora e dei piccoli manufatti in muratura presenti nel comparto. Verrà poi edificato l'elemento di testa e la parte con le quattro sezioni della scuola e di altre componenti tecniche.

- **Fase 2** La fase 2 prevede il trasferimento degli alunni dai prefabbricati alla nuova scuole dell'infanzia. In seguito verranno demoliti i prefabbricati e verranno edificate le ultime due sezioni (del nuovo stabile).
- **Fase 3** La fase 3 prevede la riqualifica dei campi rionali e le sistemazioni esterne.

Gli interventi di risanamento dell'edificio Bossi saranno pianificati compatibilmente con le attività scolastiche ed in funzione dell'avanzamento lavori della nuova edificazione della scuola.

Dal momento in cui codesto onorando Consiglio Comunale avrà risolto lo stanziamento del credito il Municipio prevede, salvo altre difficoltà di natura procedurale, un presumibile inizio lavori in autunno 2018 e una fase realizzativa di circa quattro anni.

Dagli atti risulta che durante il periodo di pubblicazione dell'incarto di domanda di costruzione non è stata presentata alcuna opposizione.

SUSSIDI

A decorrere dal 1° gennaio 2014 sono stati abrogati i sussidi cantonali di edilizia scolastica, pertanto in questo contesto non si potrà prevedere alcun introito.

Tuttavia, in accordo con la Divisione Finanze, si prevede di poter far capo ai sussidi del fondo energie rinnovabili FER per fr. 1'500'000.-- e, per la formazione dei campi rionali, agli incentivi Sport-Toto.

Alla luce di quanto precede, la Commissione dell'Edilizia invita codesto onorando Consiglio Comunale a voler

risolvere:

1. È concesso un credito di costruzione di fr. 13'706'100.-- (IVA inclusa) per l'edificazione della Nuova Scuola Infanzia, della riqualifica dei campi rionali e delle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'edificio Bossi a Molino Nuovo.
2. Il credito sarà adeguato alle dimostrate variazioni dell'indice del costo della costruzione.
3. Eventuali sussidi e altre entrate saranno registrati su conti separati legati all'opera.
4. Il credito decadrà il 31 dicembre 2020 qualora non fosse utilizzato.
5. Le spese saranno caricate sui conti investimenti del Comune, sostanza amministrativa e ammortizzate secondo le apposite tabelle.

Con ogni ossequio.

PER LA COMMISSIONE
DELL'EDILIZIA
Benedetta Bianchetti, relatrice
Demis Fumasoli, relatore
Antonio Bassi
Marco Bortolin
Alain Bühler
Ugo Cancelli
Daniele Casalini - con riserva
Andrea Censi
Stefano Gilardi
Rinaldo Gobbi
Urs Lüchinger
Angelo Petralli
Paolo Toscanelli