

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI TRIESTE
COMUNE DI TRIESTE

COMMITTENTE:	COMUNE DI TRIESTE		
CODICE OPERA 16058 NIDO TUTTIBIMBI DI VIA CABORO 2 INTERVENTI DI RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO, ADEGUAMENTO NORMATIVO PER CPI E L.R. 20 2005			
PROGETTO ESECUTIVO			
RS_OE	RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE EDILI		
		scala	
		data	20 settembre 2018
Responsabile del Procedimento	arch. Marina CASSIN		
Coordinatore della progettazione	ing. Diego BRIGANTI		
Progetto esecutivo e coordinamento	arch. Andrea BENEDETTI Collaboratori: arch. Johanna Riva arch. Luigi Erario arch. Alessandra Gallas arch. Giulia Parzianello		
Progetto impianti elettrici e speciali	p.i. Alessandro Pastrovicchio		
Progetto impianti meccanici	ing. Franco Carli		
Progetto struttura e sicurezza	arch. Fabio Radanich		
Progetto antincendio	studio MHK Consulting s.r.l.		
Revisione:		Timbro e firma:	

Premessa

Il progetto interessa la struttura adibita ad asilo nido, denominata "Tutti i bimbi", sita in via Caboro 2 e di proprietà del Comune di Trieste.

L'intervento si è reso necessario per il raggiungimento di diversi obiettivi:

- ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi (D.P.R. 151 d.d 01/08/2011 - attività 67/B)
- adeguamento agli standard fissati dalla L.R 20/05 e D.P.R. 87 d.d. 27/03/2006
- abbattimento delle barriere architettoniche (L. 104/92)

I lavori riguardano principalmente:

- riorganizzazione degli spazi interni e dei servizi igienici in relazione alla capienza di bambini e operatori come indicato dal Nucleo Educazione del Comune di Trieste;
- formazione di vie di fuga, compartimentazioni e spazi sicuri e sostituzione delle finiture con materiali rispondenti alle esigenze di sicurezza antincendio;
- adeguamento dell'impianto elettrico e idrico-sanitario;
- miglioramento dell'accessibilità attraverso la creazione di una adeguata rampa di accesso sul fronte principale dell'edificio e l'installazione di un ascensore.

Contestualmente, si ritiene opportuno prevedere interventi di risanamento puntuali delle facciate con integrazioni e sostituzioni di elementi ammalorati e, ove necessario (terrazzo al primo piano), con interventi di consolidamento strutturale.

Interventi edili

Di seguito vengono riportati gli interventi previsti divisi per categorie.

- **Strutture murarie.** Le strutture murarie esistenti devono raggiungere il requisito di resistenza al fuoco R 45, ove compartimentate, invece, REI 45. Qualora le strutture esistenti non presentassero spessore sufficiente a garantire i requisiti necessari, si riqualificano le pareti stesse mediante applicazione di pannelli tipo "Promat", in grado di garantire protezione dal fuoco sia se montati sulla superficie esposta all'incendio, sia se montati sulla superficie opposta.
- **Nuove pareti.** Tamponamenti localizzati e piccoli tramezzi vengono realizzati in laterizio, sebbene la maggior parte delle nuove partizioni sia realizzate mediante impiego di pareti prefabbricate. Esse si compongono di una doppia lastra in cartongesso e isolamento in lana di roccia che monta su una struttura in acciaio zincato. Le lastre in cartongesso variano a seconda dell'ambiente:
 - Pannelli con resistenza al fuoco REI 45 per depositi e aree compartimentate
 - Idrolastre per pareti all'interno di servizi igienici

- Pannelli normali classe 1 e 0 per le vie di fuga
- **Controsoffitti.** Il solaio interpiano tra i piani terra e primo e il solaio di copertura, in laterocemento, devono essere integrati con pannelli in cartongesso antisfondellamento, con caratteristica REI 45, accoppiati con pannelli di isolamento termo – acustico di classe 1. Le strutture lignee del solaio sottotetto, invece, devono essere trattate con pittura intumescente con garanzia R 45.

In tutti gli ambienti si prevede, inoltre, l'installazione di un secondo controsoffitto appeso in quadrotti di cartongesso ispezionabile. Si impiega la medesima tecnologia nel caso della struttura lignea, accoppiandola ad un isolamento termo – acustico. Laddove non fosse possibile installare il secondo controsoffitto, come ad esempio in prossimità dei fori finestra, si prevede la tinteggiatura del controsoffitto antisfondellamento.

- **Pavimenti.** Gran delle pavimentazioni, compreso il massetto, devono essere demolite. Si prevede la stesura di un nuovo massetto alleggerito, valido anche per il passaggio degli impianti, con barriera al vapore. La finitura varia a seconda dell'ambiente e della sua funzione:

- Piastrelle in gres porcellanato antisdrucchiolo nei locali di servizio e nei distributivi
- Teli di linoleum autoposante classe 0-1 nelle aule

Nel caso degli ambienti dedicati ai lattanti si prevede l'ulteriore posa a pavimento di isolamento termico a pannelli.

Si prevede la conservazione integrale del pavimento in battuto di cemento della lavanderia e la riproposizione con disegno in analogia delle marmette dell'atrio al piano terra.

- **Porte.** Quasi tutte le porte vengono sostituite con nuove. Si prevedono porte REI vetrate o cieche (compartimentazioni, depositi, cucina e lavanderia) e porte sulle vie di fuga vetrate o cieche, in entrambi i casi con struttura metallica verniciata e maniglione antipanico ove richiesto. Inoltre, si prevede il montaggio di porte normali in legno tamburato con finitura in legno laminato colorato. Infine, a separazione e collegamento al piano superiore, pareti scorrevoli montate su binari e dotate di ruote, in legno tamburato con finitura in legno laminato colorato.
- **Porte esterne.** Si prevede il restauro e la manutenzione del portoncino ligneo d'ingresso, con cambiamento del verso d'apertura, in quanto via di fuga.
- Le altre porte esterne da sostituire sono:
 - due portoncini dell'area lattanti con nuove porte in PVC a doppio battente, in analogia con le esistenti, con apertura verso l'esterno.
 - il portoncino sullo scalone centrale con nuova porta in alluminio verde a un battente, in analogia con l'esistente, con apertura verso l'esterno e caratteristica di resistenza al fuoco REI 45.
 - il portoncino sul corridoio del primo piano con nuova porta in alluminio verde a doppio battente, in analogia con l'esistente, con apertura verso l'esterno (spazio calmo).

- **Accessi esterni.** L'ingresso principale all'edificio viene garantito attraverso la conservazione della scala esistente, che supera un dislivello di 0.92 m, della balaustra e del cancello, pur prevedendone lo spostamento sul fronte strada. Il nuovo percorso a doppia rampa, che supera un dislivello di 1.05 m e si conclude occupando in parte il sedime della scala esistente, si imposta su un muretto in c.a. rivestito con lastre in pietra arenaria, in analogia al basamento esistente. Al di sopra, un parapetto a bacchette verticali metalliche ribatte nel disegno la successione degli elementi in pietra artificiale della recinzione esistente, e riprende il disegno del parapetto dello scalone interno. A divisione delle due rampe un'aiuola centrale con altezza pari a quella del pianerottolo. La seconda rampa sarà munita di parapetto a bacchette munito di corrimano. La pavimentazione del percorso sarà eseguita con cemento stabilizzato.

Per quanto riguarda l'uscita sul fronte est, raggiungibile dal corridoio del primo piano e via di fuga per l'edificio, il pianerottolo esistente viene allargato mediante l'impiego di soletta e muro in c.a. intonacati, con finitura in piastrelle di gres porcellanato antigelive. L'allargamento di +1.45 m consente di classificare il pianerottolo come spazio calmo.

La scala esterna tra il giardino e il cortile postico presenta pedate da 60 cm e alzate di 20 cm, di difficile superamento per i bambini. La costruzione di gradini intermedi, in c.a. spazzolato, consentono di ovviare al problema, riducendo di fatto il dislivello da superare.

- **Prospetti esterni.** Si prevede il rifacimento puntuale di aree ammalorate di intonaco al civile per un totale forfettario pari al 30% della superficie totale. A seguire, la tinteggiatura con pittura ai silicati di cromia analoga all'esistente per le aree del basamento, delle pareti e del coronamento.

Per gli elementi in pietra o pietra artificiale (es: cornici, davanzali, piane) si prevede una pulitura delle superfici previo consolidamento e sigillatura dei giunti in malta di calce ove necessario.

Copertura. Si prevede il rifacimento del manto impermeabile della copertura piana con particolare cura nell'esecuzione dei nuovi sfiati e di sigillatura di eventuali discontinuità in corrispondenza del camino. Saranno inoltre consolidati gli sporti di gronda in muratura ed eseguita pulizia accurata dei pluviali. La copertura a falde sarà oggetto di pulitura generale e trattamento protettivo delle mensole lignee dello sporto. Si prevede l'installazione di linea vita. La pavimentazione del terrazzo sarà rifatta con piastrelle in gres porcellanato antigelivo previo manto di impermeabilizzazione. Il disegno e i colori saranno in analogia con l'originale. Contestualmente verrà posizionato un nuovo parapetto in elementi prefabbricati in pietra artificiale in analogia e sostituzione dell'esistente.

Pavimentazioni esterne. Le pavimentazioni esterne, attualmente caratterizzate da un manto bituminoso talora ammalorato, vengono rifatte con una finitura in cemento stabilizzato.