

Sig. Sindaco
Comune di Ponte dell'Olio
Sergio Copelli
Via Vittorio Veneto
Ponte dell'Olio

INTERPELLANZA SUL RIUSO DELL'EDIFICIO SCUOLA MEDIA

Dopo la riunione pubblica tenutasi nell'aula consiliare, in cui l'ing. Paolo Milani ha illustrato la perizia commissionata dall'Amministrazione Comunale per approfondire le condizioni strutturali dell'edificio Scuola Media, abbiamo analizzato la perizia redatta dal medesimo. Da tale esame sono emersi alcuni indirizzi, assunti in sede di redazione della perizia stessa e relative conclusioni, che generano forti perplessità trattandosi in particolare di un edificio scolastico. Quanto rilevato viene di seguito esposto.

1. Viene utilizzato, per la verifica globale, un valore di resistenza del calcestruzzo ottenuto, per ogni singolo piano, come media aritmetica dei risultati delle prove sui prelievi estratti, non tenendo quindi in nessuna considerazione la dispersione dei risultati registrata (ad esempio al piano rialzato il valore medio assunto di R_c è di 12,93 Mpa, mentre il campione migliore registra un valore di 21,24 Mpa e quello peggiore un valore di 4,93 Mpa).
2. A pag. 172 della perizia si legge che: *“Premesso che il livello di conoscenza LC3 consente di disporre di un'accurata conoscenza delle caratteristiche dei materiali impiegati nella costruzione per il tramite di esaustive verifiche in sito, si è però riscontrata una notevole variabilità dei risultati di resistenza a compressione dei calcestruzzi che sono contraddistinti da valori medi prossimi ai 120 daN/cm² con limiti inferiori pari a circa la metà 50/60 daN/cm². I modesti valori di resistenza a compressione del calcestruzzo ipotizzano significativamente l'esito della valutazione di vulnerabilità sismica. La forte dispersione dei risultati, anche su ciascun piano dell'edificio, unitamente alle considerazioni di cui sopra ci ha indotti ad individuare due livelli di pericolosità sismica”* (livelli di pericolosità globale e locale). Quindi la stessa perizia, pur indicando che i risultati sono fortemente dispersi, non tiene in alcun conto la definizione dei valori di resistenza assunti per lo svolgimento della verifica globale. Inoltre non è chiarito cosa si intenda con l'affermazione che i modesti valori di resistenza a compressione del calcestruzzo *“ipotizzano significativamente l'esito della valutazione di vulnerabilità sismica”*; i risultati sono o non sono attendibili e, in caso affermativo, con quale valenza possono essere utilizzati per le successive valutazioni del caso? Tale incertezza sui risultati appare ancora più accentuata se associata alla percentuale di probabilità di subire un sisma con accelerazione superiore alla sua capacità di resistenza di ben l'83,3%.
3. A pag. 175 della perizia, nelle *“Considerazioni conclusive”* si evidenziano le seguenti criticità:
 - valori medi di resistenza a compressione del calcestruzzo sostanzialmente modesti ma potenzialmente coerenti con le richieste prestazionali dell'epoca di costruzione;
 - valori anomali per difetto della resistenza a compressione di due-tre pilastri;

- valori modestissimi della resistenza a compressione delle murature poste al piano cantinato;
 - fenomeni di degrado superficiale dei calcestruzzi di alcuni elementi (pilastri e muri) maggiormente esposti all'effetto delle intemperie dei cicli di gelo e disgelo con conseguente aggressione delle armature.
4. Sempre a pag. 175 della perizia, nelle “*Considerazioni conclusive*” si espongono le seguenti ulteriori precisazioni.

L'analisi di tipo statico condotte sull'intero organismo strutturale ha evidenziato:

- *i carichi verticali gravanti sui pilastri sono tutto sommato modesti in considerazione della fitta maglia strutturale e dei carichi permanenti contenuti;*
- *le sollecitazioni di pressione sul calcestruzzo dei pilastri, ivi compresi quelli con caratteristiche meccaniche scadenti, risultano compatibili con i materiali in essere ad eccezione di un pilastro posto al piano seminterrato ove, seppur la tensione di compressione risulti inferiore a quello di rottura, non sono rispettati i coefficienti di sicurezza richiesti.*

L'esame a vista della struttura dell'edificio denota l'assenza di lesioni nelle travi, nei pilastri e nei solai; si segnalano per contro fenomeni di disgregazione superficiale di porzioni di calcestruzzo nelle parti maggiormente esposte alle intemperie.

L'esito delle analisi in condizione sismica, alla luce delle carenze strutturali puntuali di alcuni elementi portanti, evidenzia la necessità di dover ricorrere a provvedimenti di riduzione del rischio sismico nel minor tempo possibile.

Nelle considerazioni finali del punto 11, sempre a pag. 175 della perizia, si riporta quanto segue: “*In considerazione di quanto sopra esposto si ritiene che per il riutilizzo del fabbricato ad usi scolastici occorra programmare un intervento di miglioramento strutturale capace di accrescere la capacità resistente nei confronti dell'azione sismica e contemporaneamente incrementare in modo significativo il livello di sicurezza anche nei confronti delle usuali azioni di ordine statico.*” Tale considerazione porterebbe quindi a definire il fabbricato non verificato nemmeno sotto l'aspetto statico oltre che sismico. Infatti, con riferimento alla verifica puntuale, emerge che alcuni pilastri non soddisfano le vigenti normative di sicurezza; a titolo esemplificativo riportiamo l'estratto della relazione relativamente ai pilastri P51 e P3:

4.1. Paragrafo 9.1.3.1 Verifica Pilastro “P51” piano seminterrato:

- a pag. 160 nel sotto-paragrafo “*Combinazione sismica*” si enuncia quanto segue: “*La tensione del calcestruzzo non risulta compatibile con il materiale in essere (valori medi dedotti dalle prove sui materiali al piano seminterrato), in quanto non sono rispettati i coefficienti di sicurezza imposti dalle vigenti normative ($f_{cd} = 6,31 \text{ MPa} \ll 11,17 \text{ MPa}$); dimostrando una significativa carenza meccanica lato calcestruzzo*”;
- a pag. 161 nel sotto-paragrafo “*Combinazione statica*” si enuncia quanto segue: “*La tensione sul calcestruzzo non risulta compatibile con il materiale, in quanto non sono rispettati, pur in modo contenuto, i coefficienti di sicurezza imposti dalle vigenti normative ($f_{cd} = 6,31 \text{ MPa} < 6,94 \text{ MPa}$)*”.

4.2. Paragrafo 9.1.3.2 Verifica Pilastro “P3” piano rialzato:

- a pag. 165 nel sotto-paragrafo “*Combinazione sismica*” si enuncia quanto segue: “*La tensione sul calcestruzzo non risulta compatibile con il materiale, in quanto supera significativamente (oltre 3 volte) il valore di rottura riscontrato in situ ($f_{ck} = 4,09 \text{ MPa}$)*”.

- A pag. 166 nel sotto-paragrafo “*Combinazione statica*” si enuncia quanto segue: “*La tensione sul calcestruzzo non risulta compatibile con il materiale, in quanto non sono rispettati i coefficienti di sicurezza imposti dalle vigenti normative ($f_{cd} = 2,31 \text{ MPa} < 3,34 \text{ MPa}$).*”

Si evidenziano inoltre le seguenti considerazioni:

- la perizia dell’Ing. Milani si dimostra sostanzialmente molto critica rispetto allo stato effettivo dell’edificio sul piano della sicurezza sia sismica sia statica;
- la esplicitata coerenza della densità dei calcestruzzi in rapporto alle *richieste prestazionali* dell’epoca di costruzione appare insignificante in ordine alle necessità di sicurezza statica e sismica e anzi evidenzia uno standard di composizione del calcestruzzo molto povero, in contrasto con la normativa vigente;
- nella relazione del Tecnico incaricato, a livello di verifica di vulnerabilità sismica, vengono dunque riportati due valori di vulnerabilità. Uno globale (considerando i valori medi di resistenza) ed uno locale (considerando i valori di resistenza puntuale). Dunque quale valore è da considerare, il 35% con un tempo d’intervento di 2,8 anni o il valore inferiore al 20% con un tempo d’intervento inferiore ai 2 anni? Trattandosi di edificio pubblico da mettere in sicurezza, si dovrebbe basare sul valore peggiore riscontrato, che è inferiore al 20%;
- non è stata presa in considerazione una perizia geologica, che sta a monte di ogni intervento di consolidamento statico, tenendo conto del fatto che la natura del terreno dell’area di Ponte dell’Olio è soggetta a movimenti sotterranei, tenendo conto dei “*valori modestissimi della resistenza a compressione delle murature poste al piano cantinato*”, su cui appoggia l’intero edificio, e tenendo conto dell’aumento dei ulteriori carichi sul terreno, di cui non è stata misurata la portanza;
- rimane l’incertezza di fondo che l’impegno economico legato alla risoluzione del problema Scuola, che necessariamente il paese dovrà sopportare anche direttamente, pur auspicando l’aiuto del contributo statale, sia finalizzato ad un’opera, che non garantisca nel tempo la sicurezza.

Infine, considerato che con Delibera n. 102 del 5.11.2014 la Giunta Comunale ha approvato il *Progetto Preliminare per lavori di riqualificazione e miglioramento antisismico dell’edificio scolastico “A: Vaccari”* riteniamo di esprimere tutta la nostra preoccupazione considerando le incertezze emerse e il carico economico, che il paese si troverebbe ad affrontare in modo inadeguato rispetto alle garanzie. Peraltro, nella Delibera citata, l’ipotesi economica per il recupero dell’edificio, quantificata dal tecnico su richiesta comunale in € 750.000 durante la riunione pubblica, si è già rivelata insufficiente, anche se si limitava alla messa in sicurezza sismica della struttura e non considerava una serie di opere collaterali necessarie, quali la riqualificazione energetica (in considerazione che gli attuali serramenti sono a ridosso dei pilastri) e impiantistica, i lavori sui solai e sull’isolamento termico e altro ancora, che porterebbero la progettazione di recupero a un costo complessivo molto più oneroso, oltretutto denso di imprevisti. Si è notato infatti che la spesa nel Quadro Economico della Delibera è già cresciuta di € 350.000, giungendo a quota € 1.104.000.

Sottolineiamo inoltre il fatto che non è stata promossa nessuna forma di confronto o di partecipazione, né in dibattito pubblico né in Consiglio Comunale, sull'orientamento da prendere tra l'ampliamento dell'attuale plesso Scuola Elementare-Media e il recupero dell'edificio Scuola Media; pertanto la presentazione pubblica della perizia del Tecnico incaricato in data 15 ottobre è stata una inutile formalità, se non una presa in giro, poiché la scelta del riutilizzo della Scuola Media era verosimilmente già stata assunta, in quanto il progetto approvato dalla Giunta in data 5 novembre 2014 non poteva che essere stato predisposto già da tempo.

Questa importantissima scelta, che segnerà e condiziona nel tempo il tracciato amministrativo e finanziario di Ponte, è stata tenuta sotto silenzio e non confrontata nelle sedi opportune, anzi non si è nemmeno avuta avvisaglia della decisione; essa forse era stata presa prima ancora che la Giunta si insediasse in una sede non istituzionale. La stessa Interpellanza da noi presentata in Consiglio Comunale lo scorso 23.10.2014 non ha avuto nessun riscontro, nemmeno parziale o informale da parte della Giunta.

Non regge la motivazione addotta rispetto alla adozione della Delibera, senza precedenti confronti pubblici e consiliari, per esigenze di tempestività nella richiesta di finanziamento dell'opera, perché un progetto alternativo (quello dell'ampliamento dell'edificio delle Elementari) era pronto ed era stato utilizzato per il primo invio di richiesta di finanziamento.

Infine rimangono molte perplessità sul riuso della Scuola Media in quanto:

- non è stato ponderato e non è stata portata alcuna valutazione sulla futura sostenibilità dei due plessi scolastici separati con doppi costi di gestione (personale, costi energetici, pulizie) in ordine ai servizi comuni (segreteria, laboratori, palestra, mensa, ecc.); Ponte necessita e può sostenere al presente e nell'immediato futuro due scuole separate?
- gli spazi recentemente recuperati nella Scuola Elementare con un forte esborso economico da parte del Comune rimarrebbero sottoutilizzati;
- palesemente non è stato considerato il continuo decremento demografico di Ponte dell'Olio.

Sulla scorta delle considerazioni sopra esposte chiediamo al Sindaco

- quali siano nel concreto le conclusioni della perizia dell'Ing. Paolo Milani riguardo alla stabilità del fabbricato, rispetto alle verifiche condotte
- quali siano, per conseguenza, le integrazioni al progetto di partenza che, al di là del consolidamento statico ai fini antisismici, l'Autorità comunale intende complessivamente assumere in relazione all'utilizzo dell'edificio scolastico
- quali siano i costi per l'ampliamento previsto dal progetto, quantificabile con un relativo importo *a misura*, diversamente da quanto esposto nel progetto preliminare computato complessivamente *a corpo*;
- perché non sia stata considerata l'ipotesi di ampliamento (così come ritenuto idoneo da insegnanti e genitori) del fabbricato della Scuola Elementare, Tale soluzione avrebbe consentito di dare ai ragazzi gli spazi necessari affrontando una spesa contenuta, ma soprattutto avrebbe consentito spese gestionali future adeguate alla realtà di Ponte.

Temiamo che la scelta intrapresa dall' Amministrazione (troppo onerosa oggi e insostenibile domani) indebiti pesantemente e per troppi anni il Comune di Ponte e pregiudichi la possibilità' di sviluppo e di sostegno di altri settori.

Ponte ha tante emergenze da affrontare, prime fra tutte quella ambientale, in relazione alla rete viaria che non può più attendere, e quella del rilancio del sistema economico. E' giusto che la Scuola abbia quanto richiesto e ritenuto sufficiente oggi, ma non rischiamo di non avere più risorse per affrontare le altre esigenze del paese .

Ponte dell'Olio, 14 Novembre 2014.

GRUPPO CONSILIARE TRADIZIONI E SVILUPPO
Piera Reboli - Alessandro Chiesa