

Codice A1813A

D.D. 17 settembre 2018, n. 2898

**Autorizzazione preventiva in zona sismica 4 ai sensi dell'art. 94 del D.P.R. 380/2001 e dei paragrafi 2.4 e 3.2.1 lettera a) dell'Allegato A della D.G.R. n. 65-7656 del 21/05/2014.**

**Progetto strutturale di variante: Lavori di riqualificazione e risanamento conservativo della scuola "Enrico Fermi", sita in Comune di Torino, piazza Carlo Giacomini n 24. Committente: Fondazione Giovanni Agnelli**

Con Deliberazione n. 4-3084 del 12/12/2011 la Giunta regionale ha recepito la nuova classificazione sismica individuata con D.G.R. n° 11-13058 del 19/01/2010 e ha approvato le procedure attuative di gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico, aggiornando quanto in vigore a seguito delle precedenti classificazioni del 1982 e del 2003 e con successiva Deliberazione n. 7-3340 del 3/02/2012 ha apportato alcune modifiche e integrazioni alle procedure stesse.

Con Deliberazione n. 65-7656 del 21/05/2014 la Giunta regionale ha individuato l'ufficio tecnico regionale ai sensi del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e ha apportato ulteriori modifiche e integrazioni alle procedure attuative, precedentemente approvate, di gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico.

Le procedure attuative al par. 3.2.1 lettera a) dell'allegato A della D.G.R. 65-7656 del 21/05/2014 prevedono, tra l'altro, che alcune tipologie di opere e di interventi, ivi compresi quelli relativi alle varianti sostanziali, sono sottoposte a denuncia ed autorizzazione prima dell'inizio dei lavori ai sensi degli art. 93 e 94 del D.P.R. 380/2001.

La medesima D.G.R. individua, tra l'altro, gli uffici regionali territorialmente competenti alla ricezione delle denunce ed al rilascio dei provvedimenti autorizzativi.

In data 11/07/2018 è stata rilasciata alla Fondazione Giovanni Agnelli, con determinazione dirigenziale n. 2076 del Responsabile del Settore tecnico regionale – Area Metropolitana di Torino, l'autorizzazione preventiva in zona sismica 4, ai sensi dell'art. 94 del D.P.R. 380/2001, per la realizzazione dei lavori di riqualificazione e risanamento conservativo della scuola "Enrico Fermi", sita in Comune di Torino, piazza Carlo Giacomini n 24.

L'edificio oggetto di intervento risale come epoca di costruzione alla prima metà degli anni sessanta ed è composto dai seguenti cinque corpi di fabbrica, con struttura portante a telaio in calcestruzzo armato e solai prevalentemente in cemento armato e laterizi:

- corpi 1-2-4, mutuamente dipendenti nei riguardi del comportamento strutturale, articolati su tre piani fuori terra oltre ad un piano interrato, con dimensioni massime in pianta pari a m 50,1x49,7 per un'altezza pari a m 13,30;
- corpo 3 (palestra) articolato su due piani fuori terra, con dimensioni massime in pianta pari a m 25x17,80 per un'altezza pari a m 7,72;
- corpo 5 che si sviluppa su tre piani fuori terra, con dimensioni massime in pianta pari a m 32x16,5 per un'altezza pari a m 11,38.

I succitati corpi di fabbrica sono separati da tre giunti di costruzione di limitata ampiezza.

Le principali opere strutturali già autorizzate riguardanti i corpi di fabbrica 1-2-4-5, risultano essere le seguenti:

- ampliamento della superficie delle aule dei corpi di fabbrica 4 e 5 sul fronte verso via Sperino e realizzazione di balconate esterne. Tale intervento sarà realizzato mediante telai in carpenteria metallica in profili scatolari con sezione 200x200 mm, fondati alla base su nuove opere di fondazione in cemento armato. Ai telai metallici saranno ancorate le traverse secondarie, costituite da scatolari in acciaio con sezione 80x80 mm. L'ampliamento delle superficie delle aule di circa 80 cm sarà realizzata con soletta in lamiera grecata e cemento armato, poggiante su mensole metalliche vincolate mediante tasselli ai pilastri esistenti;
- per il corpo di fabbrica 4 sul fronte verso via Biglieri e per il corpo 5 sul fronte verso via Baiardi, realizzazione di ulteriori balconate, con la medesima tipologia di quelle precedentemente descritte, in cui saranno inserite le scale di emergenza sempre in carpenteria metallica;
- per il corpo 1 sul fronte verso via Genova sarà realizzato un terrazzo in ampliamento del solaio posto al livello +1,50. Per l'esecuzione di tale intervento è necessario procedere alla ricostruzione del muro di recinzione che sosterrà sia le travature metalliche del terrazzo che la baraccatura a supporto della quinta verso via Genova, realizzata con profili scatolari 200x200 mm. L'impalcato del terrazzo sarà realizzato con profili metallici, disposti ad interasse di 50 cm e troverà un appoggio intermedio nel muro in cemento armato del cunicolo esistente;
- intervento di adeguamento statico dei corpi di fabbrica consistente nel rinforzo di alcuni solai e travi, previa riduzione del carico permanente gravante sui solai conseguente alla sostituzione dei sottofondi e dei pavimenti con elementi leggeri. Gli interventi di rinforzo dei solai in cemento armato e laterizi saranno eseguiti attraverso la rimozione di alcune file di pignatte e la realizzazione, nello spazio ricavato, di travi in spessore in cemento armato, cucite nelle strutture esistenti. Per le esistenti travi in spessore in cemento armato è previsto il rinforzo mediante la realizzazione di un ribassamento, sempre in cemento armato, a creare un incremento della sezione resistente di tali elementi strutturali. Per le travi ribassate è previsto il rinforzo a flessione mediante l'utilizzo di nastri in fibre di carbonio, posti a intradosso trave in campata e ad estradosso trave agli appoggi. Il rinforzo a taglio delle travi ribassate sarà ottenuto a seguito della posa in opera di staffe aggiuntive previa scanalatura della trave esistente;
- per i corpi di fabbrica 1-4-5 costruzione di nuovi setti sismoresistenti in cemento armato per conseguire l'adeguamento sismico, previa demolizione di porzioni di pareti di tamponamento in muratura. I setti dello spessore di cm 23, saranno costruiti a partire dai muri perimetrali di fondazione in cemento armato esistenti e saranno cuciti alle strutture esistenti dei telai. Tali elementi strutturali di controventamento saranno fondati su micropali dotati in sommità di dadi di contrasto in cemento armato;
- ampliamento del corpo di collegamento tra i corpi 4 e 5 da realizzare con struttura portante in carpenteria metallica;
- annullamento del giunto strutturale tra il corpo di collegamento ed il corpo 4 ed adeguamento dell'ampiezza del giunto sul lato opposto tra il corpo di collegamento ed il corpo 5, per renderlo compatibile con gli spostamenti sismici. Per adeguare il giunto esistente tra il corpo di collegamento ed il corpo 5 è necessario procedere alla demolizione ed alla ricostruzione di due pilastri in cemento armato e della relativa trave di bordo sempre in cemento armato.

Nel corso dell'istruttoria della citata autorizzazione, la committenza aveva richiesto di stralciare i lavori riguardanti il corpo di fabbrica 3 in quanto risultava necessario eseguire ulteriori approfondimenti tecnici.

In data 03/08/2018 è stata ricevuta dal Settore tecnico regionale – Area Metropolitana di Torino, la denuncia di variante con richiesta di autorizzazione preventiva della Fondazione Giovanni Agnelli c.f. 80082250012, in persona del legale rappresentante Andrea Gavosto, con sede in Torino via Giuseppe Giocosa n. 38, ai sensi degli artt. 93 e 94 del D.P.R. 380/2001, registrata al prot. n. 36138/A1813A, con allegato il progetto strutturale per la realizzazione dei lavori inerenti il corpo di fabbrica 3, ad integrazione delle opere precedentemente autorizzate.

Il corpo di fabbrica 3 destinato a palestra, è un edificio monopiano con dimensioni in pianta pari a circa 25x13 m, per un'altezza fuori terra pari a circa 5 m. La tipologia costruttiva del fabbricato è a telaio in calcestruzzo cementizio armato, con pilastri a sezione rettangolare con dimensioni 40x35 cm, travi precomprese con sezione 35 x100 cm e solaio di copertura in cemento armato e laterizi di spessore 22 cm.

Le opere strutturali oggetto della variante integrativa, sono finalizzate a conseguire l'adeguamento sismico del corpo 3 mediante la realizzazione di n. 3 setti sismoresistenti in cemento armato fondati su micropali dotati di dadi di contrasto in cemento armato, da costruire con le stesse caratteristiche di quelli già descritti per i corpi di fabbrica 1-4-5.

Sul fronte della palestra verso la corte interna, inoltre, sarà demolita l'esistente balconata in cemento armato e sarà realizzato un ampliamento da destinare a sala musica, con tipologia costruttiva in carpenteria metallica e fondazioni in cemento armato. I solai sia di calpestio che di copertura dell'ampliamento saranno realizzati in lamiera grecata metallica e getto collaborante in calcestruzzo armato.

A conclusione del controllo della documentazione progettuale presentata, fermo restando la responsabilità professionale del progettista delle strutture, il Settore tecnico regionale - Area Metropolitana di Torino ha verificato che, in ordine agli aspetti che riguardano il rispetto della normativa sulle costruzioni in zona sismica, gli elaborati tecnici del progetto di variante sono sostanzialmente completi e conformi ai principi generali della normativa tecnica vigente.

Premesso quanto sopra

## IL DIRIGENTE

Visti gli artt. 93 e 94 del D.P.R. 380/2001 (Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia);

visto il D.M. 14/01/2008 (Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni);

vista la Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008");

visto il D.M. 17/01/2018 (Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni);

visto l'art. 17 della L.R. n. 23/2008 (Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale);

vista la D.G.R. n. 65-7656 del 21/05/2014;

## DETERMINA

- di dare atto, per le motivazioni di cui in premessa, che in ordine agli aspetti che riguardano il rispetto della normativa sulle costruzioni in zona sismica, fermo restando la responsabilità professionale del progettista delle strutture, gli elaborati tecnici del progetto strutturale di variante in argomento sono sostanzialmente completi e conformi ai principi generali della normativa tecnica vigente;
- di autorizzare, esclusivamente ai sensi dell'art. 94 del D.P.R. 380/2001, la Fondazione Giovanni Agnelli, all'esecuzione delle opere strutturali indicate nel progetto di variante esaminato, relative al corpo di fabbrica 3, i cui elaborati si restituiscono in duplice copia alla medesima Fondazione richiedente visti da questo Settore;
- di dare atto che l'insieme delle opere strutturali riguardanti i corpi di fabbrica 1-2-3-4-5 si configurano di adeguamento statico e sismico dell'intero edificio scolastico;
- di dare atto che competono al direttore dei lavori delle strutture ed al collaudatore statico, secondo le rispettive competenze, le verifiche inerenti la corretta esecuzione delle opere strutturali in conformità al progetto autorizzato.

La violazione degli obblighi stabiliti dalla presente determinazione comporta l'applicazione delle sanzioni previste dal D.P.R. 380/2001.

Avverso il presente provvedimento è ammesso il ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale del Piemonte entro 60 giorni dalla data di avvenuta piena conoscenza ovvero di ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di avvenuta piena conoscenza dell'atto.

La presente Determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto regionale e dell'art. 5 della l.r. 22/2010.

Il Responsabile del Settore  
dott. For. Elio PULZONI