



**UNIONE DI COMUNI LOMBARDA  
'ADDA MARTESANA'**

**COMUNE DI BELLINZAGO LOMBARDO  
Città Metropolitana di Milano**

**INTERVENTI FINANZIATI CON CONTRIBUTO STATALE LEGGE  
160 DEL 27 DICEMBRE 2019 COMMA 29 LETTERA B**

**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO FABBRICATO VIA  
MALENZA, ADIBITO A SCUOLA PRIMARIA**

Oggetto :

**Relazione illustrativa**

Geom. Sandro Antognetti  
Responsabile Unico del Procedimento

---

Timbro :

Geom. Mario Carnevale  
Progettista

---

Timbro :

Note:

Allegato

**1**

**Progetto di Fattibilità tecnica ed economica**

**FEBBRAIO  
2021**

# **Relazione illustrativa ai sensi dell'art. 18 del D.P.R. n. 207/2010**

## **Descrizione dell'intervento da realizzare.**

L'intervento si riferisce a lavori di riqualificazione energetica e messa in sicurezza dell'involucro dell'edificio adibito a scuola secondaria ubicata in via Malenza a Bellinzago Lombardo.

La previsione progettuale prevede anche la riqualificazione dei blocchi servizi igienici ubicati al piano terra e primo piano, nonché la riqualificazione del bagno ad uso disabili sito al piano terra della struttura. Pertanto per l'esecuzione dell'intervento si prevede:

- La sostituzione completa dei serramenti delle aule didattiche al piano terra e al primo piano con nuovi aventi caratteristiche di isolamento termico puntuali;
- Messa in sicurezza delle vetrate artistiche poste al piano terra nell'atrio della struttura, mediante posta di serramento di contenimento con funzione anche di isolamento termico;
- Riqualificazione dei blocchi servizi igienici posti al piano terra e primo piano, mediante adeguamento delle superfici a pavimento con piastrelle antiscivolo e sostituzione dei sanitari esistenti non più adeguati per dimensioni e caratteristiche all'uso previsto della struttura;
- Messa a norma del bagno disabili posto al piano terra;

Detto intervento è a completamento di altri interventi in corso di esecuzione e/o terminati che hanno previsto la sostituzione dei serramenti in alcune aule del fabbricato.

L'intervento è reso possibile dall'emanazione della Legge n. 16° del 27/12/2019 e ss.mm.ii - Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022.

**Descrizione delle ragioni della soluzione prescelta sotto il profilo localizzativo e funzionale, nonché delle problematiche connesse alla prefattibilità ambientale, alle preesistenze archeologiche e alla situazione complessiva della zona, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'intervento, anche con riferimento ad altre possibili soluzioni.**

Le opere previste si pongono quali interventi di riqualificazione energetica comportando la sostituzione degli elementi di tamponamento delle bucatore del fabbricato, ovvero le finestre ad eccezione dei serramenti dei bagni e delle uscite che risultano già sostituiti o di recente realizzazione, di proprietà del Comune di Bellinzago Lombardo. Nonché la riqualificazione dei blocchi bagni che non rispecchiano più le necessità di funzionamento della struttura.

I nuovi elementi, dovranno risultare conformi alle caratteristiche tipologiche-costruttive dei serramenti e portoncini attualmente in commercio e con il valore della trasmittanza termica che Regione Lombardia per la zona climatica E (a cui appartiene il Comune di Truccazzano) che prevede per gli interventi di riqualificazione energetica un coefficiente pari o inferiore 1,4 W/mq K.

I nuovi elementi avranno quindi le seguenti caratteristiche:

- struttura con profili in alluminio, a taglio termico
- superfici vetrate a vetrocamera isolanti di tipo basso emissive e con vetri di sicurezza
- caratteristiche tecniche di tenuta e resistenza secondo le norme UNI EN

A parte alcuni dettagli che potranno essere definiti nelle successive fasi di progettazione, la soluzione proposta è praticamente l'unica percorribile in quanto, a parità di rapporto qualità prezzo, permette di ottenere il voluto risparmio energetico senza alterare le caratteristiche architettoniche esistenti, anzi ne migliorerebbe sicuramente l'aspetto estetico oltre a ridurre sensibilmente i costi di gestione.

Dal punto di vista architettonico e ambientale quindi l'intervento avrà un impatto positivo, in particolare dal punto di vista ambientale generale oltre alla riduzione di consumo di combustibile e quindi di inquinamento e di produzione di CO<sub>2</sub> permetterà di migliorare il comfort interno dell'edificio scolastico sia termico che di isolamento acustico.

L'intervento in progetto non presuppone la necessità di procedere ad apportare variazioni urbanistiche essendo la tipologia di intervento già assentita dagli strumenti vigenti.

Non si intravedono problematiche connesse a preesistenze archeologiche o situazioni di tale genere rilevabili complessivamente negli ambiti di intervento, trattandosi di una zona edificata e di interventi da realizzarsi su edificio esistente e che non prevedono la realizzazione di scavi.

### **Rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire**

Come già indicato, l'intervento di riqualificazione energetica qui proposto si rende necessario per sostituire i serramenti esistenti deteriorati (risalenti agli anni 70) e con valori di isolamento termico non più accettabile per un normale comfort degli studenti e del personale scolastico oltre che causa di notevole consumo energetico di riscaldamento. Inoltre l'intervento afferisce anche alla messa in sicurezza dei serramenti, poiché vetusti e con elementi metallici non più disponibili in commercio e privi degli accorgimenti di sicurezza anticaduta.

### **Esposizione della fattibilità dell'intervento, documentata attraverso lo studio di prefattibilità ambientale, dell'esito delle indagini geologiche, geotecniche, idrologiche, idrauliche e sismiche di prima approssimazione delle aree interessate e dell'esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati.**

L'intervento risulta fattibile, sia alla luce delle considerazioni sopra esposte circa la prefattibilità ambientale, nonché in ragione delle caratteristiche dell'intervento stesso, il quale non presuppone lo svolgimento di alcuna indagine idrologica, idraulica e sismica, si rileva altresì l'insussistenza di vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree oggetto di

intervento.

Non essendo previste nuove strutture portanti e/o interventi che possono avere influenza sulle strutture portanti esistenti non sono previste indagini geologiche e/o geotecniche.

**Accertamento in ordine alla disponibilità delle aree o immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri e alla situazione dei pubblici servizi.**

Gli immobili oggetto di intervento risultano di proprietà del Comune di Bellinzago Lombardo.

Trattandosi di edifici scolastici, i lavori potranno essere nel periodo di vacanze natalizie o estive.

La struttura oggetto di intervento, è già dotata, in modo completo, di servizi tecnologici pubblici ed il progetto non ne prevede alcuna modifica.

**Indirizzi per la redazione del progetto anche in relazione alle esigenze di gestione e manutenzione.**

Il progetto di riqualificazione consta nei lavori di riqualificazione energetica dell'involucro dell'edificio adibito a scuola primaria, ove si prevede:

- La sostituzione completa dei serramenti delle aule didattiche al piano terra e al primo piano con nuovi aventi caratteristiche di isolamento termico puntuali;
- Messa in sicurezza delle vetrate artistiche poste al piano terra nell'atrio della struttura, mediante posta di serramento di contenimento con funzione anche di isolamento termico;
- Riqualificazione dei blocchi servizi igienici posti al piano terra e primo piano, mediante adeguamento delle superfici a pavimento con piastrelle antiscivolo e sostituzione dei sanitari esistenti non più adeguati per dimensioni e caratteristiche all'uso previsto della struttura;
- Messa a norma del bagno disabili posto al piano terra;

Circa la gestione e la manutenzione, la stessa verrà inglobata nel servizio di attualmente in essere da parte dell'Amministrazione Comunale.

**Cronoprogramma delle fasi attuative con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo.**

Si riporta di seguito il cronoprogramma delle fasi attuative del Procedimento:

Fase	data inizio	data fine	durata
Redazione Progetto di fattibilità tecnica ed economica	16/02/21	23/02/21	7
Procedure di approvazione Progetto di fattibilità tecnica ed economica	02/03/21	10/03/21	8
Procedure di adozione adeguamento POP 2021 per l'inserimento dell'opera	10/03/20	17/03/21	7
Procedure di scelta del contraente la progettazione definitiva/esecutiva	01/04/21	23/04/21	22
Redazione Progetto Definitivo Esecutivo	03/05/21	25/05/21	22
Procedure di gara per la scelta del contraente	03/06/21	25/06/21	22
Procedure di stipula del contratto	28/06/21	15/07/21	17
Procedure di esecuzione delle opere	16/07/21	15/01/22	180
Procedure di effettuazione della visita inerente il Certificato di Regolare Esecuzione	16/01/22	15/02/22	30
Procedure di approvazione del certificato di regolare esecuzione e presa in consegna dell'opera.	16/02/22	30/02/22	15

**Indicazioni necessarie per garantire l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.**

Data la natura degli interventi previsti, le parti degli edifici interessate dagli interventi stessi saranno sempre accessibili ed ispezionabili.