



Azienda Ospedaliera di  
Desio e Vimercate

Comune di Limbate



Protocollo Generale  
Nr.0027579 Data 16/09/2015  
Tit. 06.09 Arrivo

Dipartimento Servizi Diagnostici  
Struttura Complessa Medicina del Lavoro  
Presidio Ospedaliero di Desio

Centro di riferimento regionale per Allergologia Professionale e Amianto  
Struttura inserita nella rete farmativa  
Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro



Direttore: Dott. Paolo Mascagni  
[segreteriaaml.desio@aovimercate.org](mailto:segreteriaaml.desio@aovimercate.org)

Segreteria: Tel. 0362 383211-242 Fax 0362 383299 -385119



Azienda Ospedaliera  
di Desio e Vimercate  
Prot. N. ADDV-2015-0019120  
del 07-07-2015

COMUNE DI LIMBIATE  
UFFICIO ECOLOGIA  
Via Monte Bianco 2  
20812 LIMBIATE

c.a. sig.ra Bravin

Pratica 2015/502

## SCUOLA PRIMARIA "ANNA FRANK"

Via Torino 30  
20812 Limbiate

## Valutazione dello stato di conservazione dei materiali contenenti amianto

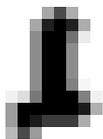
Maggio 2015

Per comunicazioni istituzionali dovrà essere utilizzato uno dei seguenti indirizzi email:  
[ufficio.protocollo@aovimercate.org](mailto:ufficio.protocollo@aovimercate.org) // [protocollo@pec.aovimercate.org](mailto:protocollo@pec.aovimercate.org)

20871 Vimercate (MB) - Via Santi Cosma e Damiano, 10  
Tel: 039.66541 Fax: 039.6654629 C.F. e P.IVA 02733390963  
[www.aodesiovimercate.it](http://www.aodesiovimercate.it)

## **Sommario**

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO E DELLE STRUTTURE CONTENENTI AMIANTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LIMITI DI RIFERIMENTO E NORMATIVA IN VIGORE .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>RISULTATI.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>9</b>



## 1 Premessa

In data 27 maggio 2015 il personale della UOOML di Desio, ha effettuato un'indagine presso l'edificio scolastico di via Torino in Limbiate, sede della Scuola Primaria "Anna Frank", per la valutazione dello stato di conservazione dei materiali contenenti amianto.

L'intervento è stato richiesto dall'Amministrazione Comunale di Limbiate, Settore Tecnico, per un controllo periodico del rischio legato alla presenza di elementi strutturali in materiali contenenti amianto.

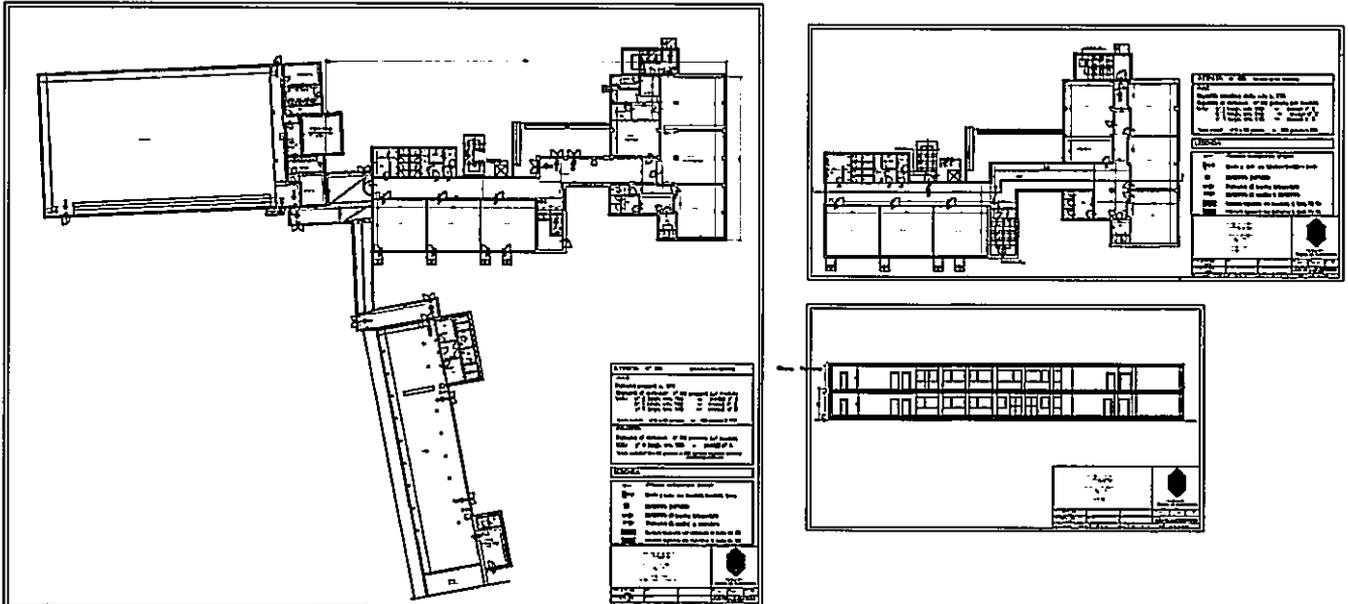
In precedenza era stato eseguito, sempre ad opera della UOOML di Desio, un monitoraggio per la valutazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dello stabile. L'indagine, di cui si allegano i risultati, non aveva evidenziato inquinamento da fibre di amianto negli ambienti indagati, nelle condizioni abituali dell'attività didattica.

## 2 Descrizione dell'edificio e delle strutture contenenti amianto

La scuola primaria "Anna Frank" di via Torino è situata in un edificio a due piani (piano terra e piano primo).

L'edificio è occupato da aule scolastiche, uffici e strutture di servizio all'attività didattica (aula musica, palestra ecc.).

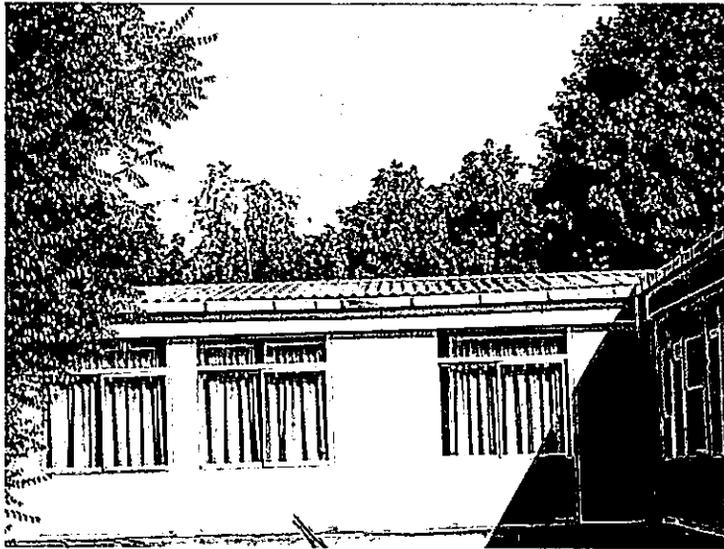
Le pertinenze esterne all'edificio sono utilizzate come cortili e spazi a verde.



L'edificio, costruito negli anni '70, è di proprietà dell'amministrazione comunale di Limbiate a cui è affidata anche la manutenzione ordinaria dello stabile.

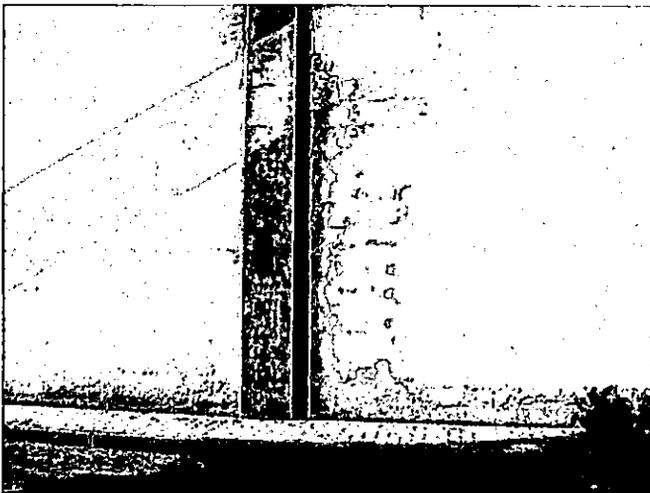
La presenza di amianto nell'immobile riguarda le coperture del tetto in lastre ondulate di cemento-amianto e le tamponature perimetrali dell'edificio, in pannelli a "sandwich" contenenti, all'interno, lastre in amianto-cemento.

La copertura dell'immobile nel 2012 è stata sottoposta ad incapsulamento utilizzando un film di incapsulante per esterni di almeno 300 micron.

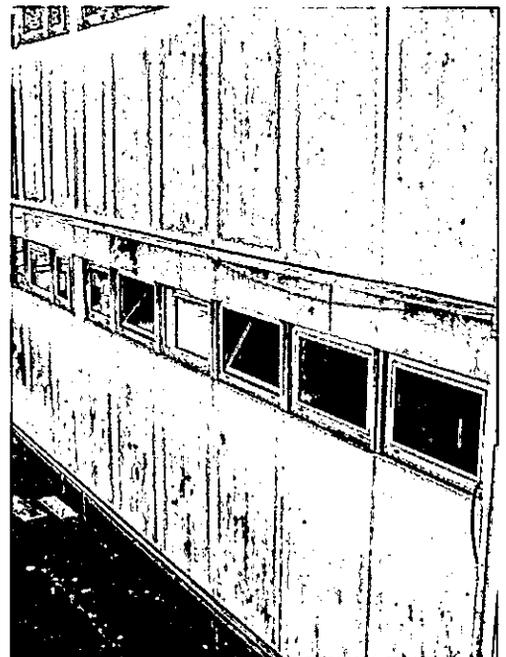


*Tetto vicino all'ingresso*

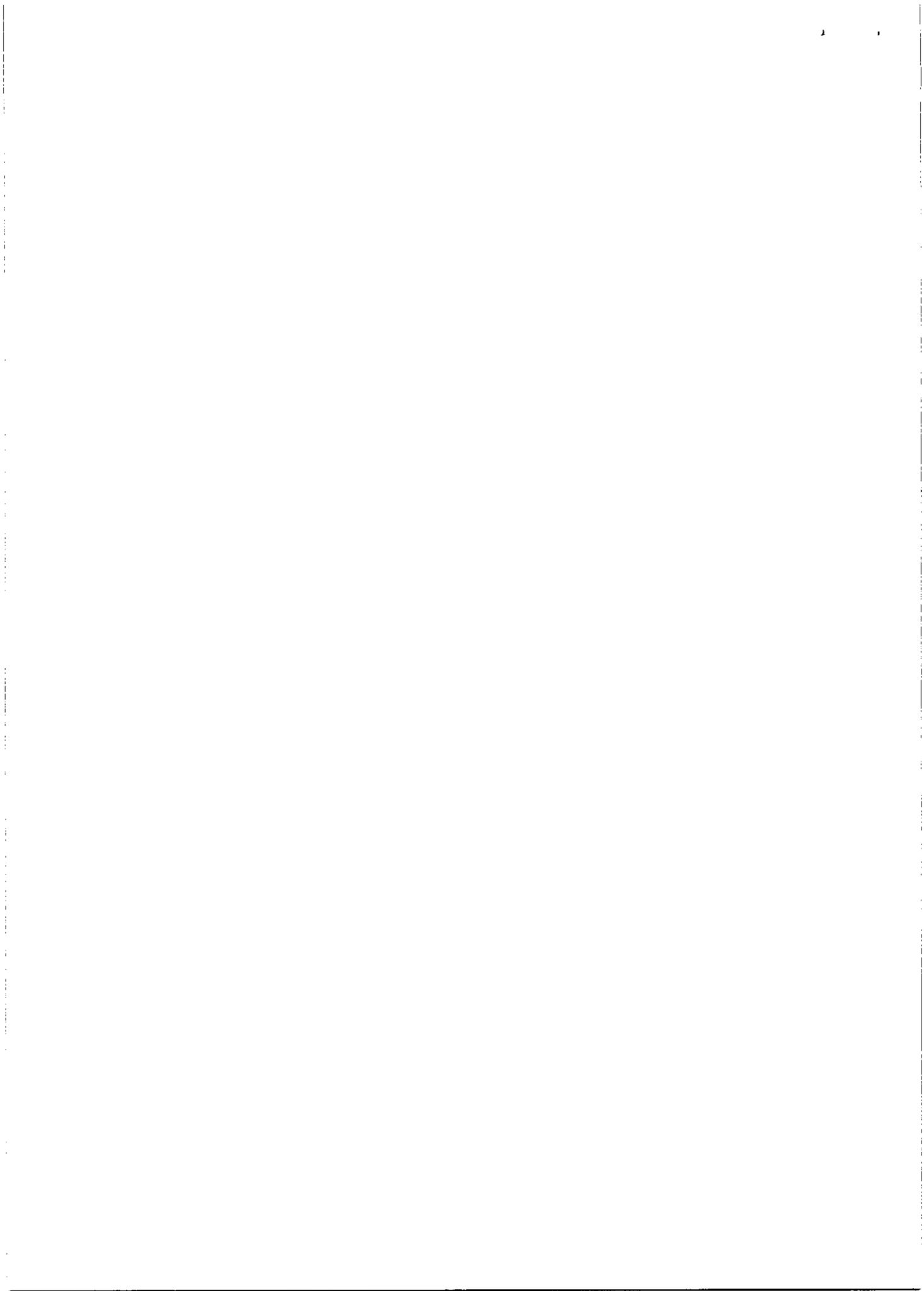
Per quanto riguarda i pannelli delle tamponature perimetrali si evidenziano segni di erosione ad opera delle intemperie diffusi sulla superficie esterna di tutto il perimetro dell'edificio, indipendentemente dall'esposizione.



*Muro palestra rivolto a sud*



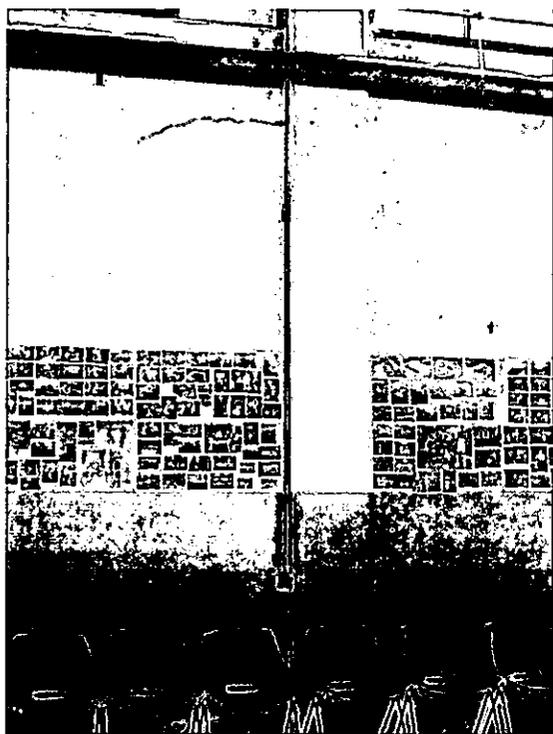
*Muro corridoia piano terra rivolto a nord*



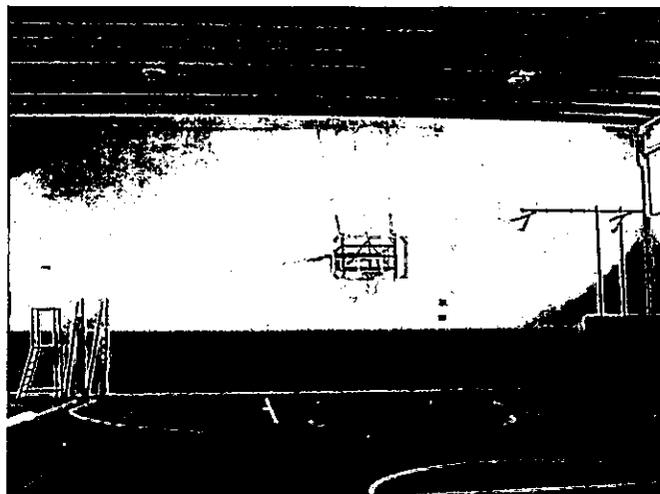


*Scala di accesso a casa del custode rivolta a nord*

I pannelli delle tamponature perimetrali rivolti verso l'interno appaiono generalmente integri ed in buono stato di conservazione, a parte alcuni punti in cui si rilevano infiltrazioni (un muro della palestra) o scrostamenti dell'intonaco (scala interna e corridoio tra aula II B e aula video).



*Interno palestra muro rivolto a sud*

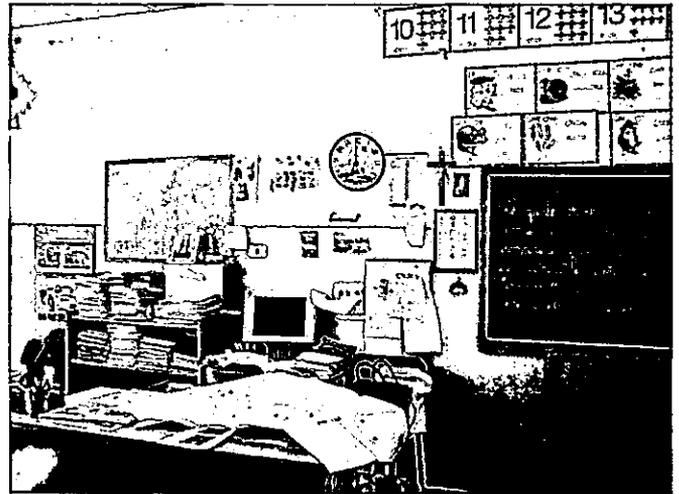


*interno palestra muro rivolto a ovest*





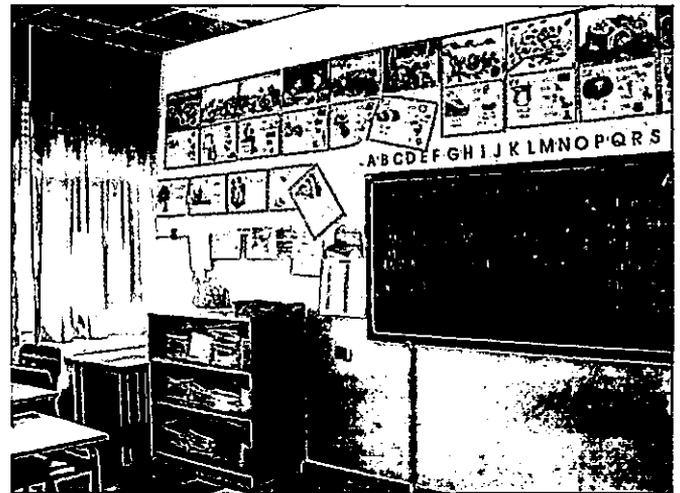
*Aula polifunzionale piano terra*



*Aula III A piano terra*



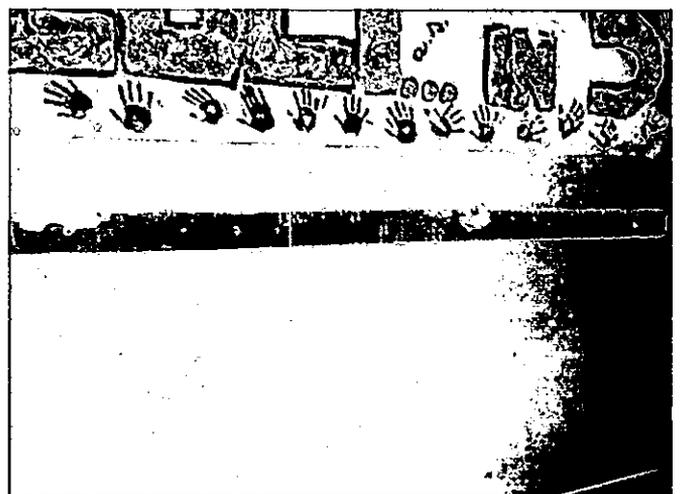
*Scala interna*



*Aula I A primo piano*



*Biblioteca primo piano*



*Corridoio tra aula II B e aula video*

### **3 Limiti di riferimento e normativa in vigore**

I principali riferimenti normativi in materia di rischio espositivo ad amianto in ambienti di vita e di lavoro, sono rappresentati dai seguenti documenti:

- Circolari 41/85 e 65/85 della Regione Lombardia
- Legge 257/92
- D.M. 6 settembre 1994
- D.Lgs. 81/08 (Titolo IX, Capo III).
- D.G. Sanità 13237/08 della Regione Lombardia

La normativa elencata prende in considerazione i criteri di intervento negli ambienti caratterizzati da presenza di amianto, i metodi di prelievo ed analisi dei campioni ambientali, i criteri di valutazione del rischio, con indicazione di limiti di riferimento per la concentrazione delle fibre aerodisperse.

Il D.M. del settembre 1994, allegato 1, paragrafo 2, adotta, come criteri per la valutazione del rischio, lo stato di conservazione delle strutture contenenti amianto, il confinamento ovvero l'accessibilità delle strutture, la loro danneggiabilità ed, eventualmente, i risultati di indagini ambientali.

In base agli elementi raccolti per la valutazione possono delinearsi tre tipi di situazioni:

- Materiali integri non suscettibili di danneggiamento
- Materiali integri suscettibili di danneggiamento
- Materiali danneggiati.

L'allegato 1 paragrafo 4 del Decreto inoltre stabilisce che, dal momento in cui viene rilevata la presenza di materiali contenenti amianto in un edificio, sia messo in atto un programma di controllo e manutenzione al fine di ridurre al minimo l'esposizione degli occupanti.

Il proprietario dell'immobile (nella fattispecie l'amministratore comunale) dovrà designare una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto, tenere idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto, garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia e le attività di manutenzione, fornire una corretta informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello stabile, sui rischi potenziali e sul comportamento da adottare.

### **4 Risultati**

L'ispezione visiva della scuola Anna Frank ha portato alle seguenti considerazioni:

1. la copertura del tetto è stata sottoposta a bonifica e si presenta quindi in buono stato di conservazione;
2. le tamponature perimetrali non sono a diretto contatto con l'ambiente esterno ma protette in strutture "a sandwich";
3. la superficie esterna dei muri perimetrali si presenta deteriorata per opera degli agenti esterni (crepe ed erosione della matrice cementizia) lungo tutto il perimetro dell'edificio;
4. la superficie interna si presenta in genere in buono stato di conservazione anche se mostra alcuni punti danneggiati, come già accennato in precedenza;



5. gli ambienti sono frequentati dai bambini che seguono le attività scolastiche, dagli insegnanti e dal personale amministrativo, sono quindi suscettibili di danneggiamento da parte degli occupanti.

Queste caratteristiche fanno rientrare le tamponature perimetrali della "Scuola Anna Frank" di via Torino di Limbiate tra i "**materiali danneggiati**", secondo la classificazione riportata nel D.M. 1994.

## 5 Conclusioni

Il sopralluogo effettuato presso la scuola primaria Anna Frank di Limbiate ha avuto come obiettivo la valutazione dello stato di conservazione dei materiali in amianto.

La valutazione è stata effettuata tramite ispezione visiva delle strutture, secondo le indicazioni del DM 1994.

Il monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse eseguito in precedenza non ha evidenziato una concentrazione di fibre di amianto all'interno dei locali della scuola maggiore dei valori di fondo, pertanto è assicurata l'agibilità dei locali.

In base alle risultanze del sopralluogo attuale tuttavia, considerata la presenza di materiali danneggiati e l'estensione degli stessi, si ritiene opportuna una **bonifica a breve termine** per la riduzione o eliminazione del rischio da amianto, privilegiando l'intervento di rimozione.

Si consiglia, nel caso in cui si prolunghi l'attesa dei lavori di bonifica, di ripetere il monitoraggio ambientale per verificare il perdurare dell'assenza di inquinamento da fibre di amianto.

Per quanto riguarda il programma di controllo e manutenzione previsto dal decreto l'amministrazione comunale dovrà ottemperare alle indicazioni della normativa ed in particolare provvedere alla nomina del responsabile per il controllo e il coordinamento delle attività manutentive che possono interessare i materiali contenenti amianto.

Si ricorda infine che ogni intervento di bonifica e di manutenzione che comporti disturbo alla struttura contenente amianto andrà effettuato nel rispetto della normativa vigente (presentazione di piano di lavoro all'ente di controllo), con attenzione alla protezione del personale addetto ai lavori, dei frequentatori dell'edificio, della popolazione residente nelle aree adiacenti al plesso, dell'ambiente in genere.

Desio, 7 luglio 2015

IL DIRIGENTE CHIMICO  
Dott.ssa Giovanna Bregante



IL DIRETTORE  
Dott. Paolo Mascagni



Allegati:

- risultati del monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperse
- planimetria scuola Anna Frank

