

COMUNE DI BUTTIGLIERA ALTA



PROVINCIA DI TORINO
Ufficio Tecnico Comunale
Servizio Urbanistica e Lavori Pubblici

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL COMPLESSO SCOLASTICO C.SO LAGHI

Tav. RSA

DATA MAGGIO 2012

SCALA

REV.

FILE

Progetto Esecutivo

RELAZIONE SPECIALISTICA
ARCHITETTONICA

Progettista / i	Consulenti	Responsabile di Procedimento	L'Assessore ai LL.PP.
arch. Marco Paolo MASSARA Via Barbaroux, 13 - 10122 Torino cell. 338 775 04 55			

Il progetto prevede le seguenti opere:

- coibentazione dei locali sottotetto del corpo di fabbrica ospitante le attività scolastiche

L'intervento prevede la posa a pavimento di uno o più strati di materassini in fibra di vetro con conducibilità termica di 0,043 W/mK per uno spessore complessivo di 16 cm ove non attualmente presente alcun isolamento e di 10 cm ove già attualmente presente un isolamento con pannelli di polistirene spessore 5 cm, atto a migliorare la trasmittanza termica del solaio non isolato dai 1,668 W/mqK attuali ad un valore di non più di 0,245 W/mqK, con una riduzione delle dispersioni di circa l'85%.

Lungo i setti in c.a. presenti in alcuni sottotetti verranno posizionati verticalmente sulle due facce del setto dei pannelli in polistirolo spessore 4 cm al fine di limitare l'effetto di ponte termico.

Sopra tali setti, a profilo merlato, dovrà essere fatto passare ove possibile il materassino di fibra di vetro della coibentazione a pavimento, al fine di ridurre ulteriormente il ponte termico di tali setti.

La lavorazione comprende comunque il riposizionamento dei pannelli isolanti già presenti ove mal posizionati.

Preliminarmente alla lavorazione dovranno essere realizzate una serie di opere accessorie:

- adeguamento degli impianti elettrici e di segnale e sommaria pulizia dei locali (attività a cura della Stazione Appaltante esclusa dal presente appalto);
- adeguamento dei tre vani di accesso al sottotetto già presenti, con sostituzione delle botole con pannelli a battente con apertura verso il sottotetto in lamiera di alluminio coibentata, dotate di opportuno gancio di fissaggio a nuovo parapetto metallico da realizzarsi su tre lati del vano, e ripresa di intonaco e tinteggiatura;
- adeguamento strutturale di uno dei tre vani suddetti, realizzato successivamente alla costruzione originaria con demolizione di un tratto di travetto attualmente senza ricongiunzione strutturale di quest'ultimo al resto del solaio laterocemento, tramite realizzazione di due travetti perimetrali di connessione;

- realizzazione di tre nuove aperture per l'accesso ai sottotetti della scuola d'infanzia sui muri di separazione tra i sottotetti e l'esterno, con apertura di varchi di adeguate dimensioni nella muratura esistente e la posa di sportelli in ferro zincato dotati di sistema di chiusura e maniglia di apertura interna ed esterna.

Successivamente alla coibentazione del pavimento, la stessa verrà protetta lungo i percorsi di accesso agli impianti di aspirazione forzata presenti nei sottotetti mediante semplice posa in appoggio di pannelli in OSB.

- sostituzione dei serramenti a parete della scuola dell'infanzia

L'intervento prevede la rimozione dei serramenti esistenti, con telai in alluminio e vetrocamera da 6 mm priva di rivestimento bassoemissivo, riempimento in gas nobili e vetri stratificati di sicurezza, e la loro sostituzione con nuovi serramenti con telai in PVC pluricamera colore bianco e vetrocamera con intercapedine da 16 mm con distanziali a prestazioni termiche migliorate e riempimento in gas Argon, vetri 44.2 di cui uno con trattamento bassoemissivo invernale.

Complessivamente la trasmittanza dei serramenti varierà dalla situazione attuale, che vede un minimo di 3,01 W/mqK ed un massimo di 3,14 W/mqK, alla situazione post intervento, che vede un minimo di 1,37 W/mqK ed un massimo di 1,54 W/mqK, con una riduzione media delle dispersioni di circa il 53%.

I serramenti verranno dotati di:

- sigillatura perimetrale con nastro autoespandente, atta ad assicurare la perfetta tenuta all'aria dell'involucro;
- predisposizione di allargamento della traversa inferiore del telaio, al fine di predisporre i serramenti alla successiva ipotetica posa di uno strato di coibentazione isolante a cappotto sul davanzale esterno esistente pur assicurando lo scolo dal telaio dell'eventuale acqua di condensa venutasi a formare internamente;
- parzialmente nelle finestre, di movimento ad anta/ribalta, con possibilità di blocco su di un solo tipo di movimentazione;
- di maniglione antipánico ove costituenti uscite di sicurezza;
- di serrature di sicurezza tipo Yale con apertura a maniglia interna ed esterna nelle porte.