# Scuola Elementare "Diaz", Scuola Comunale Infanzia "S. Pietro" e Scuola Media "Doria-Pascoli" E169

Via Cesare Battisti 6, Genova

ALLEGATO D AL RAPPORTO DI DIAGNOSI ENERGETICA FONDO KYOTO - SCUOLA 3



Settembre 2018

# COMUNE DI GENOVA STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



ATI:





(mandataria)

(mandante)

# Scuola Elementare "Diaz", Scuola Comunale Infanzia "S. Pietro" e Scuola Media "Doria-Pascoli" E169

Via Cesare Battisti 6, Genova

ALLEGATO D- REPORT INDAGINI DIAGNOSTICHE

FONDO KYOTO - SCUOLA 3 Luglio 2018

COMUNE DI GENOVA STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

Comune di Genova – Area Tecnica – Struttura di Staff Energy Manager Via Di Francia 1 – 18° Piano Matitone – 16149 – Genova Tel 010 5573560 – 5573855; <u>energymanager@comune.genova.it</u>; <u>www.comune.genova.it</u>

Energynet s.r.l. Viale Muratori 201 – 41124 – Modena Tel 059 211085 – info@energynet.it More Energy s.r.l. Via Ragazzi del '99 39 – 42124 - Reggio Emilia Tel. 0522 516610 – info@more-energy.it

# **REGISTRO REVISIONI E PUBBLICAZIONI**

Revisione	Data	Realizzazione	Revisione	Approvazione	Descrizione
Α	28/09/2018	Lara Nuara	Irene Paradisi	Saverio Magni	Prima Pubblicazione

Luigi Guerra



# E169 Scuola Elementare "Diaz", Scuola Comunale Infanzia "S. Pietro" e Scuola Media "Doria-Pascoli"

# **INDICE**

		PAGINA
	1.1.1	1
1.	DESCRIZIONE DEL SITO	1
2.	DESCRIZIONE DELLA PROVA	2
	INDAGINE CON TERMOFLUSSIMETRO.	
	INDAGINE SULLE SUPERFICI VETRATE	
	MISURA E VERIFICA DEI PARAMETRI DIMENSIONALI	2
	INDAGINE SULLE UTENZE ELETTRICHE	2



### 1. DESCRIZIONE DEL SITO

Le indagini strumentali di seguito descritte sono state condotte presso l'edificio di proprietà del Comune di Genova, sede della Scuola Elementare "Diaz", Scuola Comunale Infanzia "S. Pietro" e Scuola Media "Doria-Pascoli" (cod.edificio E169) sito a Genova, in Via Cesare Battisti 6.

Si tratta di un edificio ad uso scolastico che si sviluppa su quattro piani fuori terra. La struttura è stata realizzata nel 1952 e presenta un telaio in c.a. con tamponamenti esterni.

Le pareti verticali sono prive di isolamento e principalmente intonacate esternamente di colore chiaro.

La copertura è piana.

L'involucro trasparente che costituisce l'edificio è composto principalmente da serramenti esterni con telaio in PVC con vetri singoli e doppi, e con telaio in legno con vetri singoli.

Per la documentazione planimetrica e i dettagli sulle stratigrafie si faccia riferimento agli allegati A, B ed E.



### 2. DESCRIZIONE DELLA PROVA

La prova è stata effettuata il 07/12/2017 alle ore 12:00.

Il cielo era coperto e lo scostamento di temperatura tra interno ed esterno era basso: la temperatura esterna rilevata era 13°C, mentre all'interno dei locali scolastici la temperatura era 20°C.

#### INDAGINE CON TERMOFLUSSIMETRO

A causa della esigua differenza di temperatura tra ambiente interno ed esterno, si è ritenuto poco vantaggioso utilizzare un termoflussimetro per il calcolo della trasmittanza.

Inoltre, gli orari di effettiva occupazione dell'edificio e il profilo di funzionamento dell'impianto di riscaldamento emersi durante le fasi di sopralluogo nel locale caldaia e intervista al personale, non sono risultati essere compatibili con i lunghi tempi di esecuzione dell'indagine, durante la quale la temperatura interna non deve subire variazioni significative.

#### **INDAGINE SULLE SUPERFICI VETRATE**

Tramite uno spessivetro di marca *Merlin Lazer* si è proceduto a rilevare, per ogni infisso vetrato, lo spessore dei vetri e della camera d'aria eventualmente presente.

Il dettaglio delle caratteristiche di ogni tipologia di serramento rilevata sono riportate nell'Allegato E.

### MISURA E VERIFICA DEI PARAMETRI DIMENSIONALI

Le misure e le verifiche dei parametri dimensionali riportati nelle planimetrie fornite dalla Committenza sono state effettuate anche con l'ausilio di un distanziometro laser marca *Milwaukee* modello *LM60*.

#### **INDAGINE SULLE UTENZE ELETTRICHE**

Durante il sopralluogo è stato possibile rilevare tutte le tipologie di lampade installate, apparecchiature elettriche e le relative potenze nominali. Dalla fase di intervista al personale si è poi riusciti a stimare, per ogni singolo locale e tipo di utilizzatore, un numero di ore di funzionamento giornaliero.

Dal rilievo è inoltre emerso che la regolazione è di tipo ON/OFF e non è dunque presente alcun tipo di regolatore di flusso luminoso.

Non si è ritenuto necessario, pertanto, procedere con ulteriori indagini.