

**Scuola Elementare "Sbarbaro" E Materna Comunale "Dufour"  
E1053  
via Gerolamo Bordone 12, Genova**

ALLEGATO D  
REPORT RELATIVI AD ALTRE PROVE DIAGNOSTICHE STRUMENTALI  
FONDO KYOTO - SCUOLA 3



06/2018

COMUNE DI GENOVA  
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA



D B A PROGETTI

**Scuola Elementare "Sbarbaro" E Materna Comunale "Dufour"**  
**E1053**  
**via Gerolamo Bordone 12, Genova**

RAPPORTO DI DIAGNOSI ENERGETICA  
ALLEGATO D

FONDO KYOTO - SCUOLA 3  
[Giugno/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; [energymanager@comune.genova.it](mailto:energymanager@comune.genova.it); [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it)

DBA Progetti Spa  
SEDE OPERATIVA Viale Felissent 20/D - 31020 Villorba (TV)  
SEDE LEGALE: Piazza Roma, 19 - 32045 S. Stefano di Cadore (BL)  
[Tel: 04220318811 – [info@dbagroup.it](mailto:info@dbagroup.it) – [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)]

## REGISTRO REVISIONI E PUBBLICAZIONI

Revisione	Data	Realizzazione	Revisione	Approvazione	Descrizione
[0]	12/06/2018	Maria Giovanna Passaghe	Francesca Bottega	Alessandro Bertino	Prima Emissione

Matteo Zanotto

Nell'ambito del servizio di Audit e Diagnosi Energetica, denominato Fondo Kyoto - Scuola 3, il presente documento si pone l'obiettivo di supportare la redazione del rapporto di diagnosi energetica attraverso la predisposizione di un modello di relazione standardizzato. Qualsiasi parere, suggerimento d'investimento o giudizio su fatti, persone o società contenuti all'interno di questo documento è di esclusiva responsabilità del soggetto terzo che lo utilizza per emanare tale parere, suggerimento o giudizio.

Il Comune di Genova non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze che possano scaturire da qualsiasi uso di questo documento da parte di terzi. Questo documento contiene informazioni riservate e di proprietà intellettuale esclusiva. E' vietata la riproduzione totale o parziale, in qualsiasi forma o mezzo e di qualsiasi parte del presente documento senza l'autorizzazione scritta da parte del Comune di Genova.

**INDICE**

<b>REGISTRO REVISIONI E PUBBLICAZIONI .....</b>	<b>3</b>
<b>INDICE .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ANALISI COMFORT AMBIENTI DI LAVORO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA .....</b>	<b>6</b>
<b>3. ELEMENTI MISURATI .....</b>	<b>7</b>
<i>Piano Terra (Materna) .....</i>	<i>7</i>
<i>Piano Primo e ammezzato (Elementari).....</i>	<i>7</i>
<i>Piano Secondo (Elementari).....</i>	<i>8</i>
<b>4. CONCLUSIONI.....</b>	<b>9</b>

## 1. ANALISI COMFORT AMBIENTI DI LAVORO

Al fine di valutare il comfort interno del fabbricato oggetto di studio, sono state eseguite le misurazioni di temperatura, umidità relativa e livello di illuminamento degli spazi di lavoro.

<b>Data di Esecuzione:</b>	05/12/2017
<b>Orario di Esecuzione:</b>	14:30 – 16:30
<b>Temperatura esterna:</b>	10 °C
<b>Umidità esterna:</b>	71%

## 2. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA



### **MULTIFUNZIONE PORTATILI DATALOGGER E RELATIVE SONDE**

Misurazione di temperatura, umidità relativa, pressione, velocità dell'aria e portata, calcolo dell'indice di comfort ambientale, illuminamento, luminanza attraverso l'utilizzo di specifiche sonde

### 3. ELEMENTI MISURATI

#### Piano Terra (Materna)

Piano	Ambiente	Lettura	Ora	Temp. °C	Illuminamento [lux]
Terra	Aula Materna 1	1	14:00	20,55	804
	Aula Materna 2	2	14:05	20,5	480
	Refettorio	3	14:10	20,36	280
	Ufficio	4	14:15	20,45	400

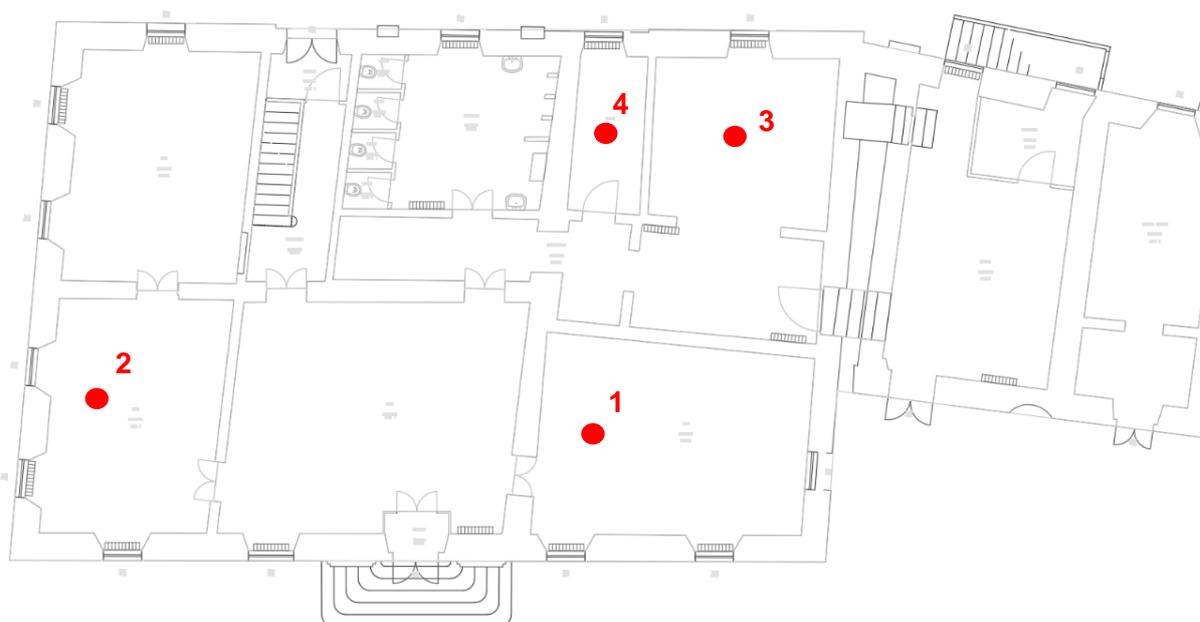


Figura 1 Piano Terra (Materna) - punti di misurazione

#### Piano Primo e ammezzato (Elementari)

Piano	Ambiente	Lettura	Ora	Temp. °C	Illuminamento [lux]
Primo	Aula 1 - cattedra	1	14:20	18,3	265
	Aula 1 - banco	2	14:25	18,4	250
	Aula 2 - banco	3	14:30	18,6	140
	Saletta studio	4	14:35	19	200
	Saletta comune	5	14:40	18,2	140
	Sala break	6	14:45	18,8	261
	Aula 3 - banco	7	14:50	18,6	260
	Aula 4 - banco	8	14:55	17,4	225
	Aula 5 - banco	9	15:00	17,5	208
	Palestra	10	15:05	15,9	80



Figura 2 : Piano Primo (Elementari) - punti di misurazione

**Piano Secondo (Elementari)**

Piano	Ambiente	Letture	Ora	Temp. °C	Illuminamento [lux]
Secondo	Sala informatica	1	15:10	17,6	200
	Sala Medica	2	15:15	19,12	181
	Magazzino	3	15:20	18,5	90

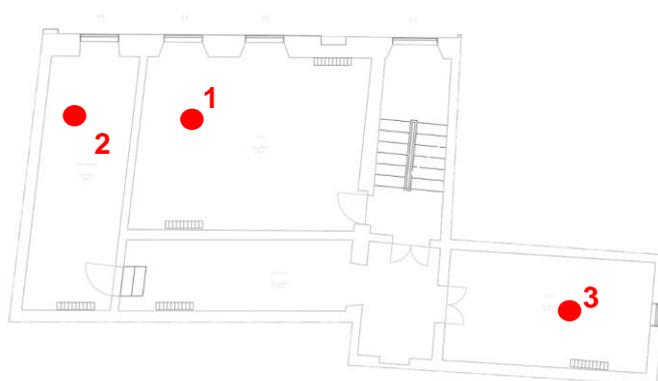


Figura 3: Piano Secondo (Elementari) - punti di misura

## 4. CONCLUSIONI

Dalle misure ambientali effettuate è emerso che solo i locali destinati alla materna presentano valori di temperatura interna conformi a quanto richiesto dalla normativa di riferimento, Legge 23/1996, per cui devono essere garantiti 20°C +2 gradi. Tutti gli altri locali si trovavano a temperature inferiori rispetto a quanto previsto dalla normativa scolastica.

Per quanto riguarda il livello di illuminamento medio, si è rilevato nella maggior parte degli ambienti il non raggiungimento dei 300lux richiesti per le aule scolastiche dalla UNI-EN 12464 e dalla Legge 23/1996.