

# Scuola materna statale “XVI GIUGNO 44” E0827 Via Santa Maria della Costa, 37 - Genova

ALLEGATO D

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



Giugno/2018

COMUNE DI GENOVA  
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

**Scuola materna statale “XVI GIUGNO 44”  
E0827  
Via Santa Maria della Costa, 37 - 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 Santo Stefano di Cadore (BL)

[Tel: 04220318811 – [info@dbagroup.it](mailto:info@dbagroup.it) – [www.dbagroup.it](http://www.dbagroup.it)]

**REGISTRO REVISIONI E PUBBLICAZIONI**

<b>Revisione</b>	<b>Data</b>	<b>Realizzazione</b>	<b>Revisione</b>	<b>Approvazione</b>	<b>Descrizione</b>
[0]	12/06/2018	Angelo Le Pera	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>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 .....</i>	<i>7</i>
<i>Piano Primo .....</i>	<i>9</i>
<i>Piano Secondo .....</i>	<i>11</i>
<b>4. CONCLUSIONI.....</b>	<b>13</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>	29/11/2017
<b>Orario di Esecuzione:</b>	10:00 – 12:15
<b>Temperatura esterna:</b>	7 °C
<b>Umidità esterna:</b>	64%

## 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

Piano	Stanza n.	Posizione		Ora	Temp. °C	Illuminamento [lux]
Terra	P00 - 01	1	<i>A-Pavimento</i>	10:00	19,66	417
		2	<i>B-Pavimento</i>	10:05	19,17	383
Terra	P00 - 02	3	<i>A-Pavimento</i>	10:10	19,66	161
		4	<i>B-Pavimento</i>	10:15	19,54	190
Terra	P00 - 03	5	<i>Pavimento</i>	10:20	18,5	450
Terra	P00 - 04	1	<i>A-Pavimento</i>	10:25	19,86	358
		2	<i>B-Pavimento</i>	10:30	20,06	371
Terra	P00 - 05	5	<i>banco</i>	10:35	20,19	938
Terra	P00 - 06	6	<i>banco</i>	10:40	19,47	692
Terra	P00 - 07	7	<i>Pavimento</i>	10:45	19,51	510
Terra	P00 - 08	8	<i>Pavimento</i>	10:50	19,82	239
Terra	P00 - 09	9	<i>Pavimento</i>	10:55	21	54,6

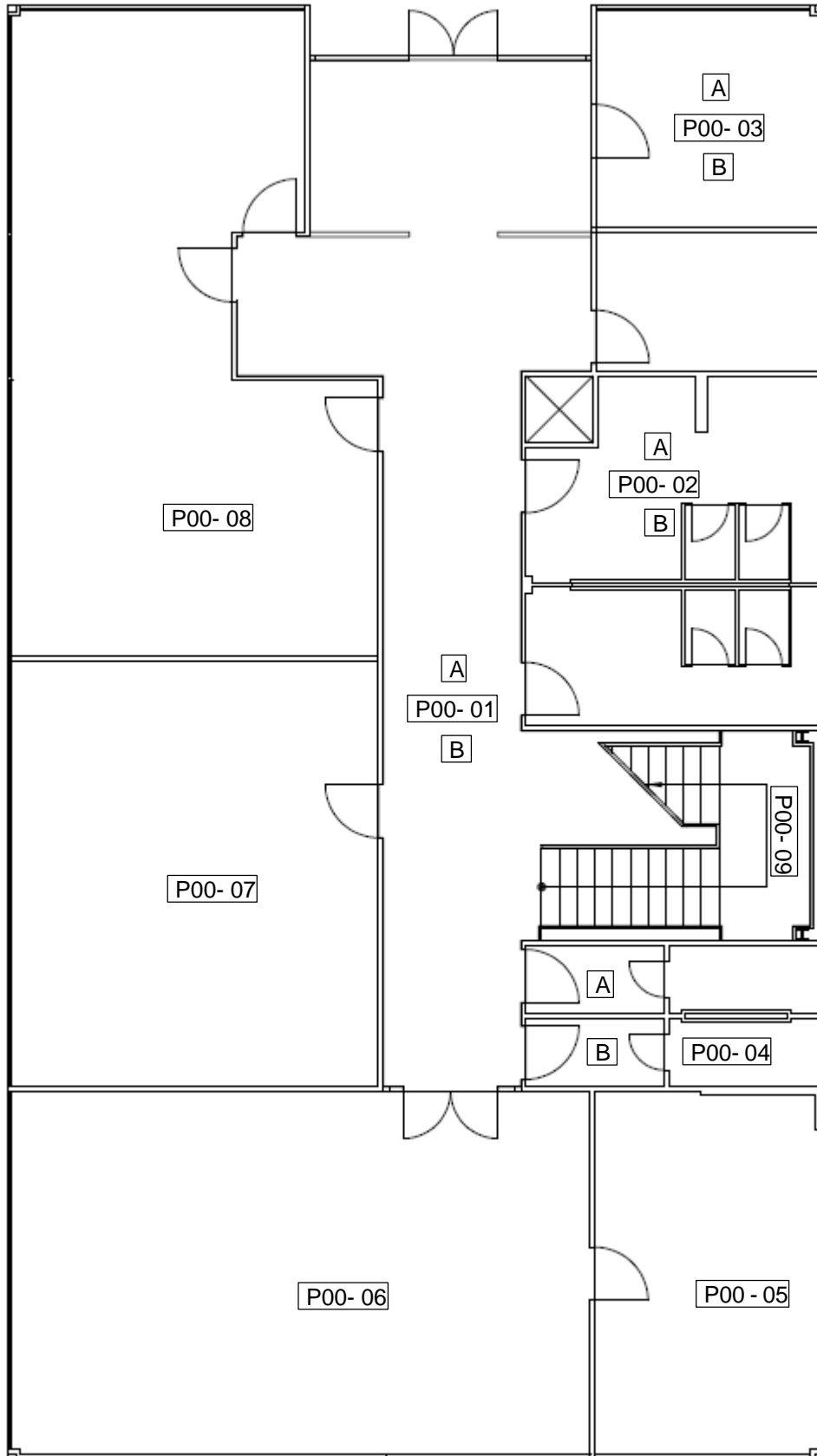


Figura 1 Piano terra - punti di misurazione



**Piano Primo**

Piano	Stanza n.	Posizione	Ora	Temp. °C	Illuminamento [lux]
Primo	P01 - 01	1 <i>Pavimento</i>	11:00	16,7	230
Primo	P01 - 02	2 <i>A-Pavimento</i>	11:05	18,8	180
		3 <i>B-Pavimento</i>	11:10	18,3	235
Primo	P01 - 03	4 <i>A-Pavimento</i>	11:15	17,39	234
		5 <i>B-Pavimento</i>	11:20	17,53	235
Primo	P01 - 04	6 <i>Banco</i>	11:25	18,32	325
Primo	P01 - 05	7 <i>Banco</i>	11:30	18,35	351
Primo	P01 - 06	8 <i>Banco</i>	11:35	15,48	277
Primo	P01 - 07	9 <i>Banco</i>	11:40	18,75	427
Primo	P01 - 08	10 <i>Banco</i>	11:45	18,49	467

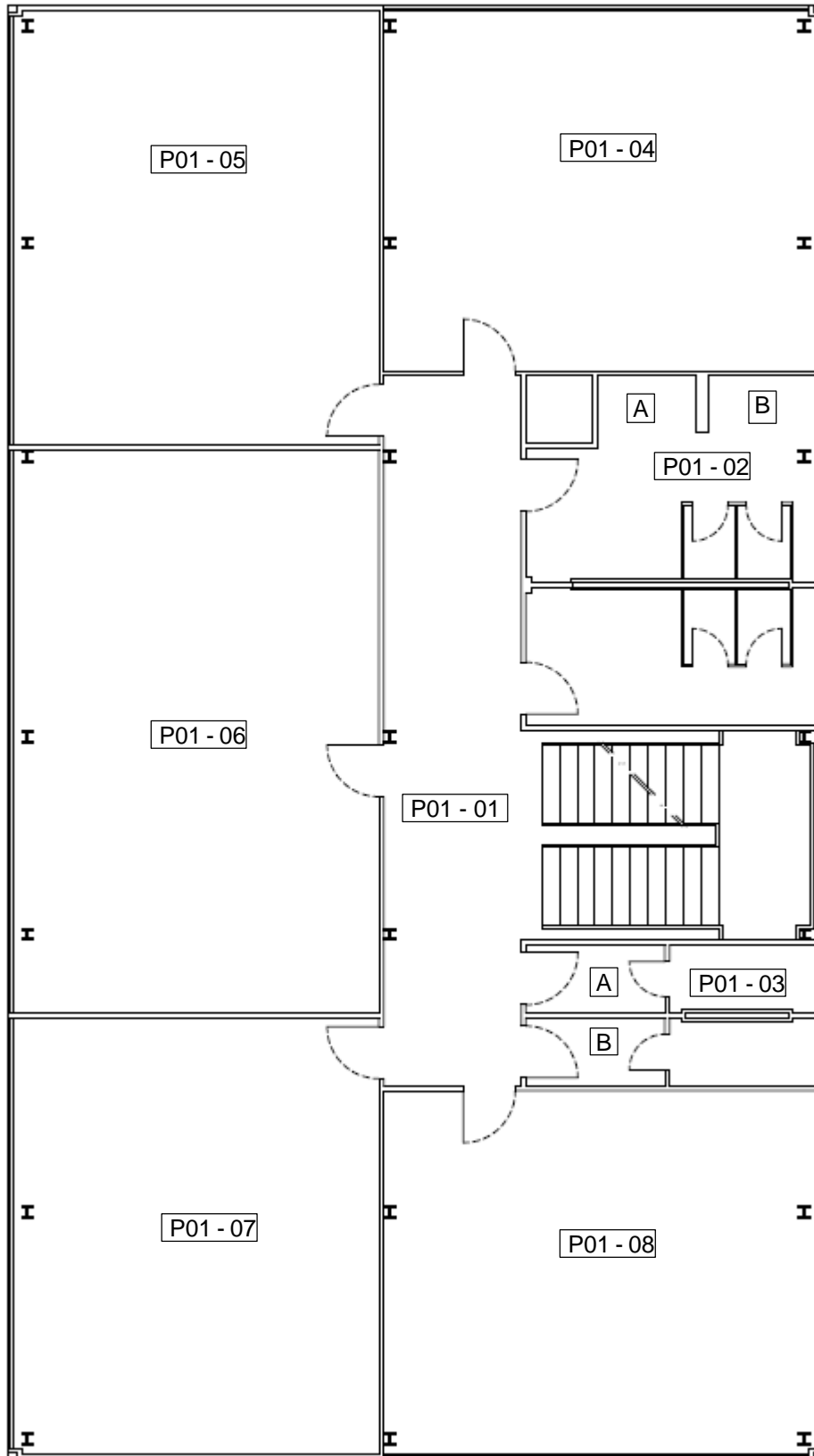


Figura 2 Piano Primo - Punti di misurazione

**Piano Secondo**

<b>Piano</b>	<b>Stanza n.</b>	<b>Posizione</b>	<b>Ora</b>	<b>Temp. °C</b>	<b>Illuminamento [lux]</b>
Secondo	P01 - 01	1 <i>Pavimento</i>	11:50	20,77	77
Secondo	P01 - 02	2 <i>Pavimento</i>	11:55	20,01	282
Secondo	P01 - 03	3 <i>Pavimento</i>	12:00	19,85	451
Secondo	P01 - 04	4 <i>Pavimento</i>	12:05	20,62	319
Secondo	P01 - 05	5 <i>Banco</i>	12:10	19,7	597
Secondo	P01 - 06	6 <i>Banco</i>	12:15	19,77	518

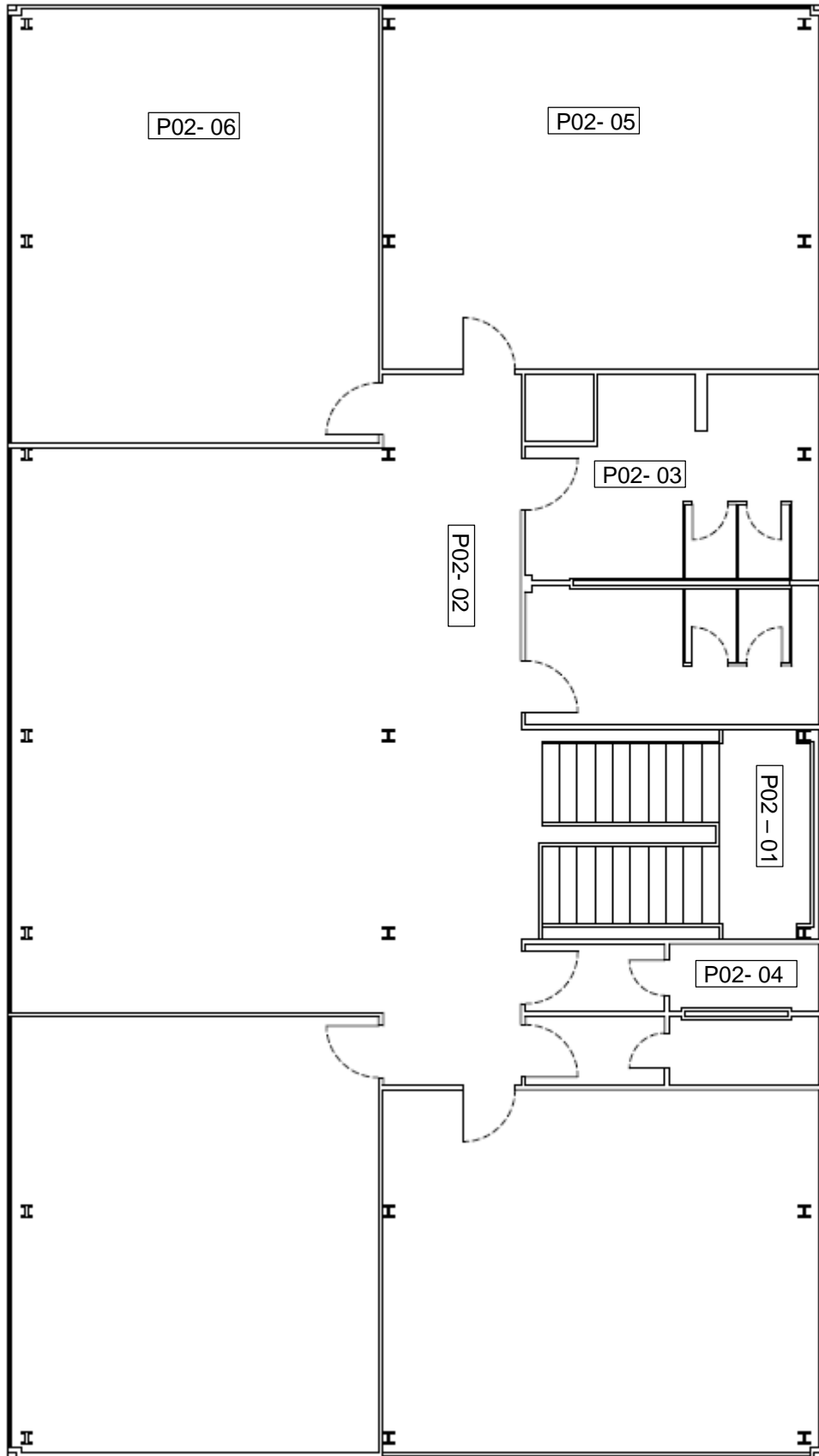


Figura 3 Piano Secondo - punti di misurazione

#### **4. CONCLUSIONI**

Dalle misure ambientali effettuate è emerso che in molti locali adibiti ad uso scolastico non sono presenti valori di temperatura interna conformi a quanto richiesto dalla normativa di riferimento, Legge 23/1996, per cui devono essere garantiti 20°C +2 gradi.

Discorso diverso può essere fatto per quanto riguarda il livello di illuminamento medio, per cui si è rilevato il raggiungimento dei 300lux richiesti per le aule scolastiche dalla UNI-EN 12464 e dalla Legge 23/1996.