

PALAZZO VERDE

E1436

Via del Molo 65A, Genova

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



Settembre 2018

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA

ATI:



(mandataria)



(mandante)

PALAZZO VERDE

E1436

Via del Molo 65A, Genova

ALLEGATO D- REPORT INDAGINI DIAGNOSTICHE

FONDO KYOTO - SCUOLA 3

Settembre 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; www.comune.genova.it

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 |
|------------------|-------------|----------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| A | 28/09/2018 | Lara Nuara | Irene Paradisi | Saverio Magni | Prima Pubblicazione |
| | | | Luigi Guerra | | |

INDICE

PAGINA

| | |
|--|----------|
| REGISTRO REVISIONI E PUBBLICAZIONI | 3 |
| 1 DESCRIZIONE DEL SITO DELLA PROVA..... | 1 |
| 2 DESCRIZIONE DELLA PROVA | 2 |
| 2.1 INDAGINE CON TERMOFLUSSIMETRO..... | 2 |
| 2.2 INDAGINE SULLE SUPERFICI VETRATE | 2 |
| 2.3 MISURA E VERIFICA DEI PARAMETRI DIMENSIONALI | 2 |
| 2.4 INDAGINE SULLE UTENZE ELETTRICHE..... | 2 |

1 DESCRIZIONE DEL SITO DELLA PROVA

Le indagini strumentali di seguito descritte sono state condotte presso l'edificio di proprietà del Comune di Genova, "Palazzo Verde" (cod.edificio E1436) sito a Genova, in Via del Molo 65A.

Si tratta di un edificio su tre piani fuori terra. La struttura è stata realizzata nel '500 e presenta un telaio in c.a. con tamponamenti esterni.

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

La copertura è a falde piane determinata da quattro facce piane inclinate. La struttura portante è realizzata tramite orditura in legno strutturale. La punta del tetto è composta da una piramide di vetro.

I serramenti sono numerosi e realizzati con vetro doppio e telaio in legno.

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 06/12/2017 alle ore 10:00.

Il cielo era parzialmente nuvoloso e lo scostamento di temperatura tra interno ed esterno era basso: la temperatura esterna rilevata era 14°C, mentre all'interno dei locali scolastici la temperatura era 20°C.

2.1 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.

2.2 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.

2.3 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*.

2.4 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.