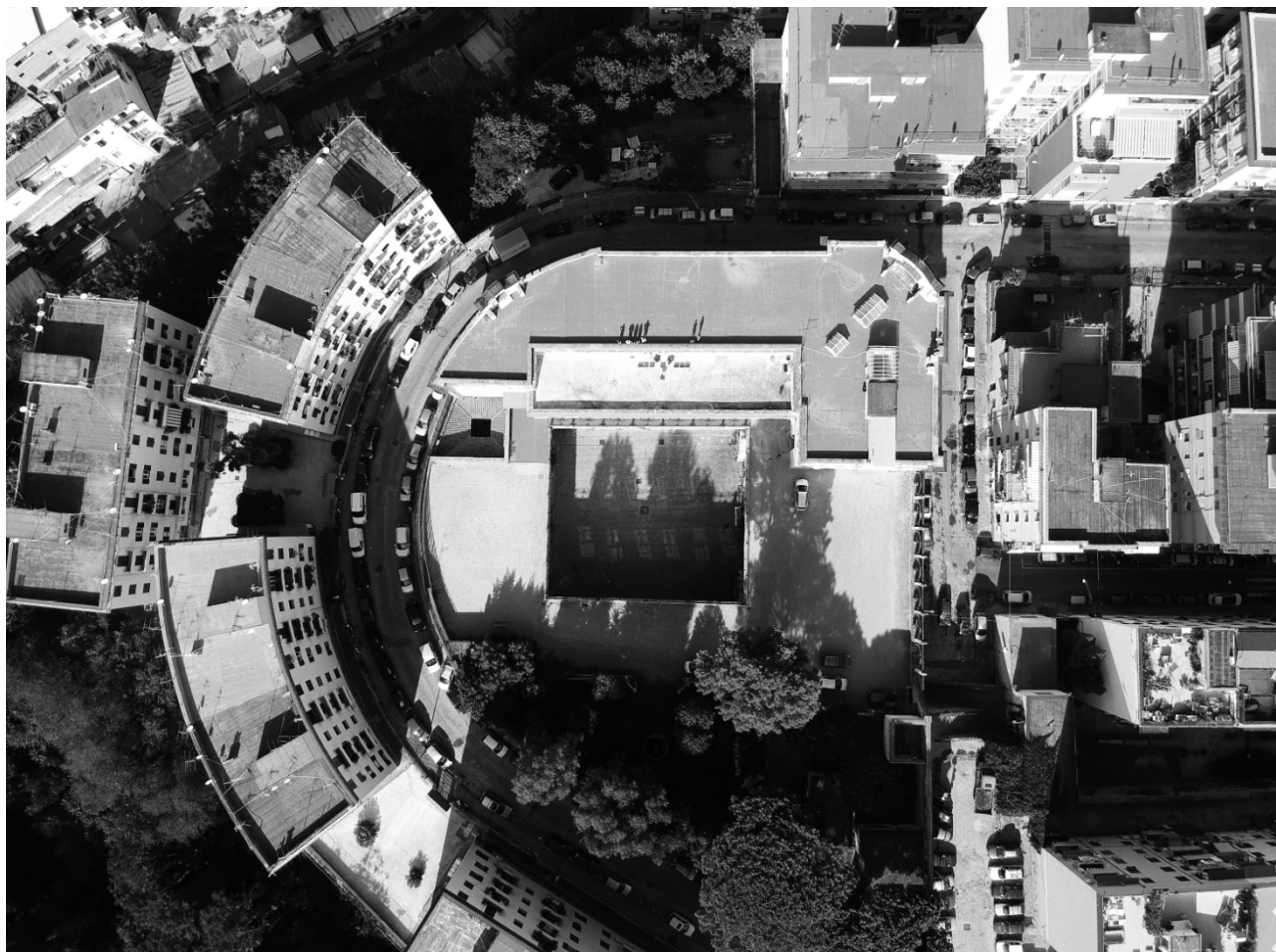


“Realizzazione di un’attrezzatura di interesse comune destinata a polo multifunzionale di eccellenza per l’alta formazione specialistica, i servizi al lavoro e le iniziative per i giovani” nel complesso immobiliare denominato Istituto *San Giovanni Battista De La Salle*

Via San Giovanni Battista de la Salle n°1

Sezione AVV, foglio 7, particella 247, zona censuaria 7B, categoria B/1, classe U

Quartiere Materdei, Napoli



PG/2021/256785 del 25/3/2021 | Servizio Controlli Ambientali e attuazione
Paesaggistica **DLS_E_GEN_R_003** - [Relazione previsionale sul rispetto dei Limiti
acustici di Zona]

Ing. Vincenzo De Stefano



Committente
Generazione Vincente S.p.A.
Agenzia per il lavoro
Centro Direzionale di Napoli Isola E7
80143 Napoli

Progettazione e Coordinamento delle attività specialistiche
Architetto Giuseppe Vele
Collaboratori: Ludovica Reed, Giulia Beretta, Alessandra Mustilli
Via Giulio Cesare 101 - Napoli
Via Pironti 1/A - Avellino

Relazione previsionale sul rispetto dei Limiti acustici di Zona secondo il DPCM del 5 dicembre 1997 dell'attività dell'Istituto De La Salle, nel rione Materdei

RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'ISTITUTO G.B. DE LA SALLE
NAPOLI (RIONE MATERDEI)
STATO DI FATTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - CONTESTO



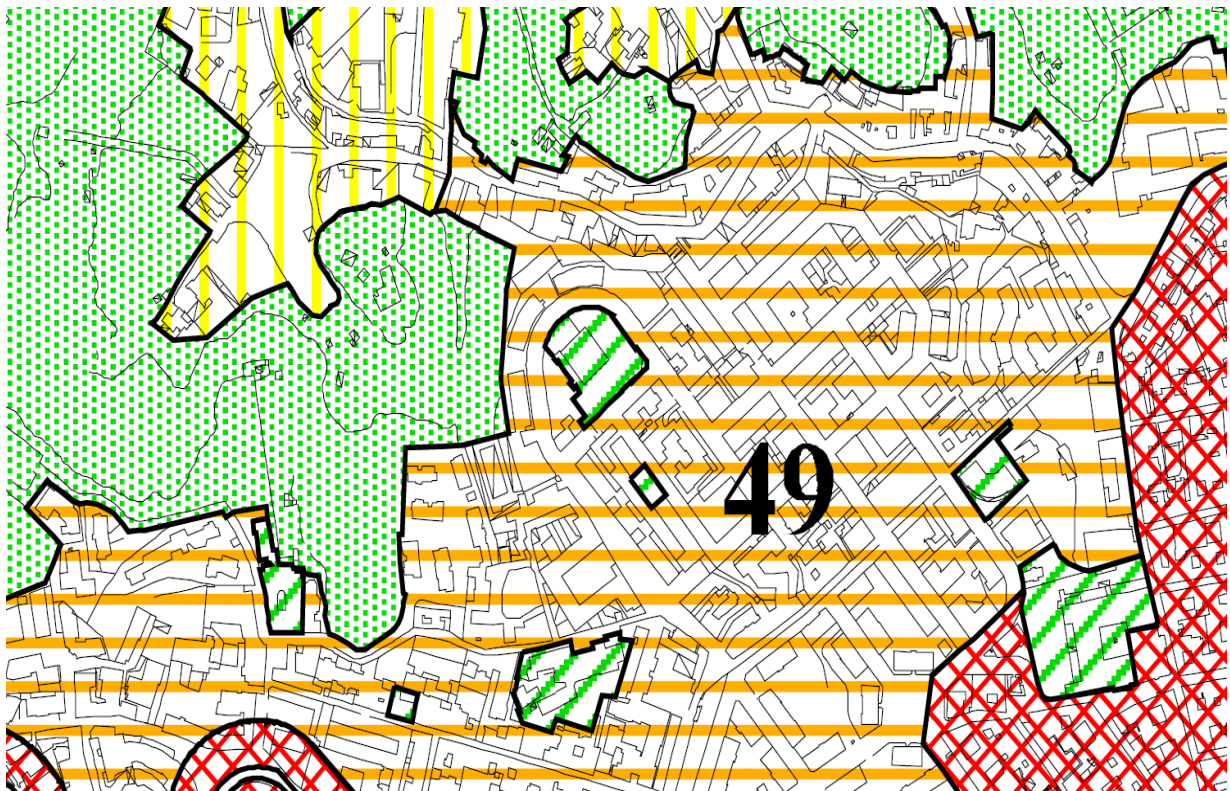
Questo immobile è censito al catasto dei fabbricati nella sezione Avvocata, Foglio 7, part. 247, categoria B1. Esso ricade nella Zona A, Variante PRG Centro storico, Zona Orientale, Nord Occidentale, approvata con DPRGC N° 323/2004, "insediamento di interesse storico", tavola 14,4.
Istituto De La Salle, verifica dei Limiti Zonizzazione Acustica

La Committente, Generazione Vincente S.p.A., una affermata Agenzia napoletana per il Lavoro e per l'Alta formazione, di concerto con la Conferenza dei Servizi del Comune di Napoli, ha determinato di restaurare e di rifunzionalizzare questo edificio storico.

Il progetto definitivo, confortato dai pareri favorevoli della Sovrintendenza e degli altri Uffici di controllo, dettaglia che saranno attivate delle aule per master post universitari, uno studentato ed uffici amministrativi.

Saranno anche presenti una sala Congressi ed una palestra di Fitness, che potranno essere utilizzate in Convenzione anche dai cittadini del quartiere.

Con la presente relazione Previsionale si fa l'analisi dei rumori che possono essere generati dalla piena attività di questo Istituto d'eccellenza e li si confronta preliminarmente con il prescritto clima acustico dell'area.



Stralcio dalla Zonizzazione con l'edificio del G.B De La Salle, individuato di classe 1°B

ZONIZZAZIONE

	Zona Ia
	Zona Ib
	Zona Ic
	Zona II
	Zona III
	Zona IV
	Zona V
	Zona VI
	Zona di transizione IV-II
	Zona di transizione IV-III
	Zona di transizione VI-II
	Zona di transizione VI-III
	Zona di transizione aeroporto-II
	Zona ferroviaria e aeroporto

APPENDICE Tabelle Allegate al DPCM del 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"

Tabella B - Valori limite di emissione - Leq in dBA (art.2)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (6 -22)	notturno (22-6)
Aree particolarmente protette (Classe I)	45	35
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (Classe II)	50	40
Aree di tipo misto (Classe III)	55	45
Aree di intensa attività umana (Classe IV)	60	50
Aree prevalentemente industriali (Classe V)	65	55
Aree esclusivamente industriali (Classe VI)	65	65

Tabella C - Valori limite assoluti di immissione - Leq in dBA (art.3)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (6 -22)	notturno (22-6)
Aree particolarmente protette (Classe I)	50	40
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (Classe II)	55	45
Aree di tipo misto (Classe III)	60	50
Aree di intensa attività umana (Classe IV)	65	55
Aree prevalentemente industriali (Classe V)	70	60
Aree esclusivamente industriali (Classe VI)	70	70

Tabella D - Valori di qualità - Leq in dBA (art.7)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (6 -22)	notturno (22-6)
Aree particolarmente protette (Classe I)	47	37
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (Classe II)	52	42
Aree di tipo misto (Classe III)	57	47
Aree di intensa attività umana (Classe IV)	62	52
Aree prevalentemente industriali (Classe V)	67	57
Aree esclusivamente industriali (Classe VI)	70	70

Per quanto attiene ai valori di attenzione, il DPCM del 14.11.1997 stabilisce che essi devono assumere i valori riportati nella Tabella C aumentati di 10 dB nel periodo diurno e di 5 dB nel periodo notturno se riferiti ad un'ora. Se relativi ai tempi di riferimento, devono assumere i valori riportati nella Tabella C.

Codificazione a colori e Limiti della Zonizzazione Acustica del Comune di Napoli

Per la Zonizzazione Acustica del Comune di Napoli, questo complesso edilizio, individuato come plesso scolastico/universitario è stato classificato nella Classe 1°B per l'interno dell'area dell'edificio.

Come è giusto che sia, l'intorno stradale dell'edificio risulta invece qualificato come Zona III° e pertanto, sugli edifici affacciati, primi Ricettori sensibili, si dovrà rispettare un limite di Emissione Diurna di 55 dBA e uno di Emissione Notturna di 45 dBA.

Ci è stato precisato dalla committente, Generazione Vincente SpA, che non hanno alcuna intenzione di esercitare la loro attività oltre l'orario normale di apertura delle h 20:00. Pertanto le ore 22:00 del cambio nel cosiddetto Periodo Notturno sono lontane.

Per questo motivo in questa relazione si dettagliano e si valorizzano i livelli dei rumori di questa attività universitaria riferiti unicamente al Periodo definito Diurno.

La pressione sonora prodotta dalla passata frequentazione delle scolaresche risultava variabile e difficile da determinare nelle sue intensità. Invece per questa Rifunzionalizzazione dove è esclusa la ammissione di studenti giovanissimi chiassosi, avendo essi come Target la preparazione ai Master postuniversitari.

Questi Master, per il genere di allievi che li frequenteranno e per i traguardi che quest'ultimi intenderanno conseguire, avranno tutt'altro livello di rumorosità all'interno ed all'esterno.

Pertanto, in prima approssimazione, si ritiene di poter trascurare le Emissioni antropiche che saranno prodotte dagli studenti dei corsi e dai frequentatori amministrativi.

La sala congressuale, per la sua tipicità, dovendo riscuotere all'interno bassissimi livelli di rumore di fondo, è già molto protetta ed isolata acusticamente dall'esterno. Di questo stesso isolamento si avvantaggerà anche la eventuale possibilità di spettacoli musicali.

La palestra, essendo presente ad un piano semiinterrato dell'edificio, fruirà anch'essa delle varie barriere acustiche già interposte allo stato di fatto nella propagazione dei suoi rumori verso l'esterno.

In pratica, è fondato che vadano valutate con attenzione solo le emissioni rumorose delle macchine termotecniche che verranno installate all'esterno dell'edificio.

A seguire viene riportato l'elenco delle Unità Esterne, utilizzate come marca e "modello tipo" di esempio reale del Progetto Termotecnico e quindi dotate delle caratteristiche necessarie per assolvere alle prestazioni richieste.

Per ogni Unità Esterna sulle schede sinottiche viene precisata la sua massima rumorosità.

<p>UE.01 UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 13201 W Potenza Frigorifera nominale 32787 W Potenza massima assorbita 16,76 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x1240x760 mm PESO: 300 kg Marca LG mod. ARUM220LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 65,5 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE - STUDENTATO - PIANO SECONDO</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE - INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>
<p>UE.02 UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 11498 W Potenza Frigorifera nominale 24020 W Potenza massima assorbita 9,72 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x1240x760 mm PESO: 237 kg Marca LG mod. ARUM140LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 61 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE - STUDENTATO - PIANO SECONDO</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE - INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>
<p>UE.03 UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 5102 W Potenza Frigorifera nominale 17860 W Potenza massima assorbita 8,26 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x930x760 mm PESO: 215 kg Marca LG mod. ARUM120LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 60 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE - LABORATORI - PIANO SEMINTERRATO</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE - INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>
<p>UE.04 UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 5847 W Potenza Frigorifera nominale 13167 W Potenza massima assorbita 5,92 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x930x760 mm PESO: 215 kg Marca LG mod. ARUM100LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 59 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE - MENSA/CUCINA - PIANO SEMINTERRATO</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE - INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>

<p>UE.05</p> <p>UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 2927 W Potenza Frigorifera nominale 8281 W Potenza massima assorbita 4,78 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x930x760 mm PESO: 198 kg Marca LG mod. ARUM80LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 59 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE</p> <p>- AREE COMUNI - PIANI SEMINTERRATO, TERRA E PRIMO</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE</p> <p>- INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</p> <p>- INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>
<p>UE.06</p> <p>UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 10641 W Potenza Frigorifera nominale 17045 W Potenza massima assorbita 9,72 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x1240x760 mm PESO: 237 kg Marca LG mod. ARUM140LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 61 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE</p> <p>- AREA SPORT - PIANO SEMINTERRATO</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE</p> <p>- INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</p> <p>- INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>
<p>UE.07</p> <p>UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 11399 W Potenza Frigorifera nominale 28548 W Potenza massima assorbita 12,39 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x1240x760 mm PESO: 237 kg Marca LG mod. ARUM160LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 61,5 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE</p> <p>- ACADEMY - UFFICI - PIANO TERRA</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE</p> <p>- INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</p> <p>- INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>
<p>UE.08</p> <p>UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 8532 W Potenza Frigorifera nominale 48171 W Potenza massima assorbita 20,20 kW Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz Gas Refrigerante - R410A Dimensioni (AxLxP)=1690x1240x760 mm PESO: 310 kg Marca LG mod. ARUM260LTE5 o similare MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 67 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE</p> <p>- ACADEMY - FORMAZIONE - PIANO TERRA</p> <p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE</p> <p>- INVERTER; - OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI; - MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE - CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p> <p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</p> <p>- INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI; - SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO; - SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE; - VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>

<p>UE.09</p> <p>UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 9048 W</p> <p>Potenza Frigorifera nominale 51217 W</p> <p>Potenza massima assorbita 20,70 kW</p> <p>Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz</p> <p>Gas Refrigerante - R410A</p> <p>Dimensioni (AxLxP)=</p> <p>MOD 1: 1690x1240x760 mm - 237 kg</p> <p>MOD 2: 1690x930x760 mm - 215 kg</p> <p>Marca LG mod. ARUM280LTE5 o similare</p> <p>MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 63,8 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE</p> <p>- ACADEMY - FORMAZIONE - PIANO PRIMO</p>
	<p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE</p> <p>- INVERTER;</p> <p>- OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI;</p> <p>- MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE</p> <p>- CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p>
	<p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</p> <p>- INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI;</p> <p>- SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO;</p> <p>- SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE;</p> <p>- VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>

<p>UE.10</p> <p>UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 11015 W</p> <p>Potenza Frigorifera nominale 38195 W</p> <p>Potenza massima assorbita 19,15 kW</p> <p>Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz</p> <p>Gas Refrigerante - R410A</p> <p>Dimensioni (AxLxP)=1690x1240x760 mm</p> <p>PESO: 310 kg</p> <p>Marca LG mod. ARUM240LTE5 o similare</p> <p>MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 67 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE</p> <p>- GE.VI. - UFFICI - PIANO PRIMO</p>
	<p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE</p> <p>- INVERTER;</p> <p>- OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI;</p> <p>- MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE</p> <p>- CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p>
	<p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</p> <p>- INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI;</p> <p>- SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO;</p> <p>- SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE;</p> <p>- VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>

<p>UE.11</p> <p>UNITA' ESTERNA A POMPA DI CALORE PER SISTEMI VRF</p> <p>Potenza Termica nominale 2152 W</p> <p>Potenza Frigorifera nominale 10473 W</p> <p>Potenza massima assorbita 2,37 kW</p> <p>Alimentazione 380-415/3/50 V/ph/Hz</p> <p>Gas Refrigerante - R410A</p> <p>Dimensioni (AxLxP)=1380x950x330 mm</p> <p>PESO: 96 kg</p> <p>Marca LG mod. ARUN040LSS0 o similare</p> <p>MASSIMO LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 52 dB(A)</p>	<p>AREE FUNZIONALI SERVITE</p> <p>- BUVETTE - PIANO TERRA</p>
	<p>CARATTERISTICHE TIPOLOGICHE</p> <p>- INVERTER;</p> <p>- OTTIMIZZAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA IN FUNZIONE DEI DATI AMBIENTALI;</p> <p>- MASSIMA EFFICIENZA ENERGETICA DEL COMPRESSORE</p> <p>- CONTROLLO ATTIVO DEL REFRIGERANTE (R.410A).</p>
	<p>CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE</p> <p>- INIEZIONE DI VAPORE PER COMPRESSIONE A DUE STADI;</p> <p>- SENSORE OLIO PER BILANCIAMENTO;</p> <p>- SAMBIATORE DI CALORE CON CIRCUITO VARIABILE CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIONE;</p> <p>- VENTILATORI CON PROFILO ALARE INNOVATIVO.</p>

<p>RF.2:</p> <p>UNITÀ AUTONOMA DI CONDIZIONAMENTO A POMPA DI CALORE (ROOF-TOP) PER AMBIENTI AD ELEVATO AFFOLLAMENTO, EQUIPAGGIATA CON FILTRO ELETTRONICO, DA POSIZIONARE SU SUPPORTI ANTIVIBRANTI</p> <p>POTENZA TERMICA NOMINALE: 11783 W</p> <p>POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE: 34583 W</p> <p>PORTATA ARIA DI MANDATA: 4.500 m³/h</p> <p>PORTATA ARIA ESTERNA DI RINNOVO: 3.210 m³/h</p> <p>DIMENSIONI: 2625x3040x1580mm (LxPxA)</p> <p>PESO: 1448 kg</p> <p>CARATTERISTICHE FUNZIONALI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° 3 COMPRESSORI SCROLL - N° 1 VENTILATORE DI MANDATA - N° 2 VENTILATORI ZONA ESTERNA <p>POTENZA ELETTRICA ASSORBITA: 26,3 kW</p> <p>- GAS REFRIGERANTE R-410A</p> <p>LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 65 dB(A)</p>

<p>CARATTERISTICHE SILENZIATORE (RF.2):</p> <p>SILENZIATORE RETTANGOLARE CON CASSA IN ACCIAIO ZINCATO A SETTI FONDOASSORBENTI IN LANA MINERALE CON RIVESTIMENTO ANTI EROSIONE IN FIBRA DI VETRO.</p> <p>DIMENSIONI DI RIFERIMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BASE 1200 mm • ALTEZZA 450 mm • LUNGHEZZA 900 mm • SPESSORE SETTI 200 mm • PASSO SETTI 100 mm
--

<p>RF.1:</p> <p>UNITÀ AUTONOMA DI CONDIZIONAMENTO A POMPA DI CALORE (ROOF-TOP) PER AMBIENTI AD ELEVATO AFFOLLAMENTO, EQUIPAGGIATA CON FILTRO ELETTRONICO, DA POSIZIONARE SU SUPPORTI ANTIVIBRANTI</p> <p>POTENZA TERMICA NOMINALE: 18999 W</p> <p>POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE: 44182 W</p> <p>PORTATA ARIA DI MANDATA: 12.000 m³/h</p> <p>PORTATA ARIA ESTERNA DI RINNOVO: 6.300 m³/h</p> <p>DIMENSIONI: 2625x4050x1678mm (LxPxA)</p> <p>PESO: 1678 kg</p> <p>CARATTERISTICHE FUNZIONALI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° 4 COMPRESSORI SCROLL - N° 1 VENTILATORE DI MANDATA - N° 2 VENTILATORI ZONA ESTERNA <p>POTENZA ELETTRICA ASSORBITA: 42,4 kW</p> <p>- GAS REFRIGERANTE R-410A</p> <p>LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 69 dB(A)</p>
--

<p>CARATTERISTICHE SILENZIATORE (RF.1):</p> <p>SILENZIATORE RETTANGOLARE CON CASSA IN ACCIAIO ZINCATO A SETTI FONDOASSORBENTI IN LANA MINERALE CON RIVESTIMENTO ANTI EROSIONE IN FIBRA DI VETRO.</p> <p>DIMENSIONI DI RIFERIMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BASE 1500 mm • ALTEZZA 900 mm • LUNGHEZZA 1200 mm • SPESSORE SETTI 200 mm • PASSO SETTI 100 mm

PdC:
GRUPPO REFRIGERATORE A POMPA DI CALORE CONDENSATO AD ARIA COMPLETO DI KIT IDRONICO (serbatoio inerziale, vaso di espansione, pompa di circolazione)
 Potenza termica nominale: 43 kW
 Potenza elettrica assorbita: 14,6 kW
 SCOP: 3,91
DIMENSIONI:
 - LUNGHEZZA: 2262 mm
 - LARGHEZZA: 1057 mm
 - ALTEZZA: 1339 mm
 - PESO: 480 kg
 -
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 73 dB(A)

RC.1
 UNITÀ DI RECUPERO DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA CON RECUPERATORE ROTATIVO PER INSTALLAZIONE ESTERNA
 PORTATA ARIA DI MANDATA: 5320 m³/h
 PORTATA ARIA DI RIPRESA: 2440 m³/h
 EQUIPAGGIATA CON FILTRO ARIA SULLA MANDATA E SULLA RIPRESA F7, VENTILATORI PLUG-FAN, TELAIO PORTANTE A PANNELLI SANDWICH SPESSORE 50mm.
 POTENZA ELETTRICA ASSORBITA: 8,78 kW
DIMENSIONI:
 LARGHEZZA: 1895 mm
 PROFONDITÀ: 2365 mm
 ALTEZZA: 1785 mm
 PESO: 820 kg
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA 60,1 dB(A)

RF.2:
 UNITÀ AUTONOMA DI CONDIZIONAMENTO A POMPA DI CALORE (ROOF-TOP) PER AMBIENTI AD ELEVATO AFFOLLAMENTO, EQUIPAGGIATA CON FILTRO ELETTRONICO, DA POSIZIONARE SU SUPPORTI ANTIVIBRANTI
 POTENZA TERMICA NOMINALE: 11783 W
 POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE: 34583 W
 PORTATA ARIA DI MANDATA: 4.500 m³/h
 PORTATA ARIA ESTERNA DI RINNOVO: 3.210 m³/h
 DIMENSIONI: 2625x3040x1560mm (LxPxA)
 PESO: 1448 kg
CARATTERISTICHE FUNZIONALI:
 - N° 3 COMPRESSORI SCROLL
 - N° 1 VENTILATORE DI MANDATA
 - N° 2 VENTILATORI ZONA ESTERNA
 POTENZA ELETTRICA ASSORBITA: 28.3 kW
 - GAS REFRIGERANTE R-410A
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 65 dB(A)

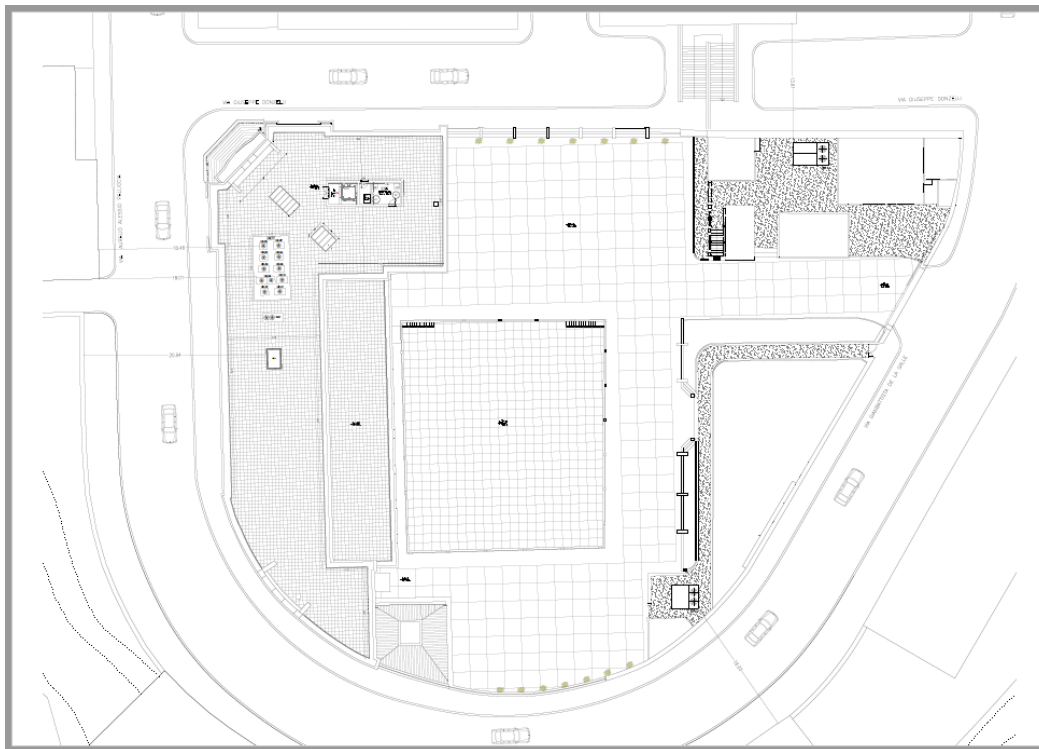
RF.1:
 UNITÀ AUTONOMA DI CONDIZIONAMENTO A POMPA DI CALORE (ROOF-TOP) PER AMBIENTI AD ELEVATO AFFOLLAMENTO, EQUIPAGGIATA CON FILTRO ELETTRONICO, DA POSIZIONARE SU SUPPORTI ANTIVIBRANTI
 POTENZA TERMICA NOMINALE: 18999 W
 POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE: 44192 W
 PORTATA ARIA DI MANDATA: 12.000 m³/h
 PORTATA ARIA ESTERNA DI RINNOVO: 6.300 m³/h
 DIMENSIONI: 2825x4050x1678mm (LxPxA)
 PESO: 1678 kg
CARATTERISTICHE FUNZIONALI:
 - N° 4 COMPRESSORI SCROLL
 - N° 1 VENTILATORE DI MANDATA
 - N° 2 VENTILATORI ZONA ESTERNA
 POTENZA ELETTRICA ASSORBITA: 42.4 kW
 - GAS REFRIGERANTE R-410A
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA: 69 dB(A)

CARATTERISTICHE SILENZIATORE (RF.2):
 SILENZIATORE RETTANGOLARE CON CASSA IN ACCIAIO ZINCATO A SETTI FONDOASSORBENTI IN LANA MINERALE CON RIVESTIMENTO ANTI EROSIONE IN FIBRA DI VETRO.
DIMENSIONI DI RIFERIMENTO:
 • BASE 1200 mm
 • ALTEZZA 450 mm
 • LUNGHEZZA 900 mm
 • SPESSORE SETTI 200 mm
 • PASSO SETTI 100 mm

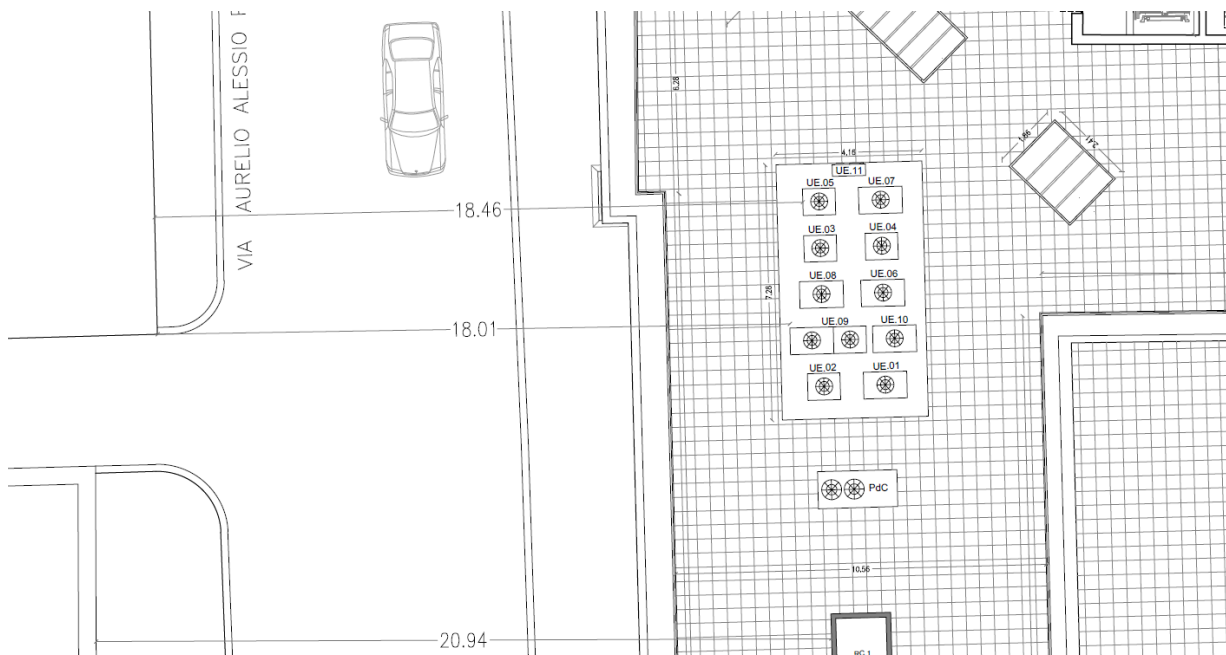
CARATTERISTICHE SILENZIATORE (RF.1):
 SILENZIATORE RETTANGOLARE CON CASSA IN ACCIAIO ZINCATO A SETTI FONDOASSORBENTI IN LANA MINERALE CON RIVESTIMENTO ANTI EROSIONE IN FIBRA DI VETRO.
DIMENSIONI DI RIFERIMENTO:
 • BASE 1500 mm
 • ALTEZZA 900 mm
 • LUNGHEZZA 1200 mm
 • SPESSORE SETTI 200 mm
 • PASSO SETTI 100 mm

Come tecnica per la valorizzazione dei contributi di rumore in facciata agli edifici si è calcolato quanto lo specifico massimo rumore di ogni macchina, prodotto dal suo esercizio, si riduca lungo la propagazione, attraversando in linea diretta, la superficie di tetto offerta e la distanza ortogonale della strada più affacciata allo stesso.

Per precisione, lungo la superficie di tetto attraversata, la propagazione non è propriamente in campo libero ma in campo semisferico. Ma questa approssimazione non è rilevante nei calcoli perché la quota di strada ortogonale è maggiore ed in compenso ci si avvantaggia di una piccola attenuazione, di fatto aggiunta ma non considerata, per le diffrazioni del bordo tetto.



Pianta generale del complesso con le Unità Esterne



Stralcio con la distanza del blocco delle Macchine Accorpate dai Ricettori esposti più prossimi

Per ricercare il rumore prodotto dal blocco delle Unità Esterne montate ravvicinate, quello dalla UE N°1 alla UE N°10, cautelativamente, si è approssimato a ritenerle raccolte in un solo generatore concentrato e si è ipotizzato che funzionino tutte insieme sempre al loro massimo.

Il valore da calcolare quindi è la somma logaritmica dei singoli specifici rumori di ognuna di esse.

Le pressioni sonore massime delle 10 macchine considerate accorpate in una sola sorgente, desunte dalla progettazione e verificate in rete, sono qui di seguito riportate espresse in dBA(A) :

65,5 ; 61,0 ; 60,0 ; 59,0 ; 59,0 ; 61,0 ; 61,5 ; 67,0 ; 63,8 ; 67,0 ; 52,0

Questi livelli sonori massimi, se in contemporanea, producono un livello di rumore somma di ben
73,52 dBA).

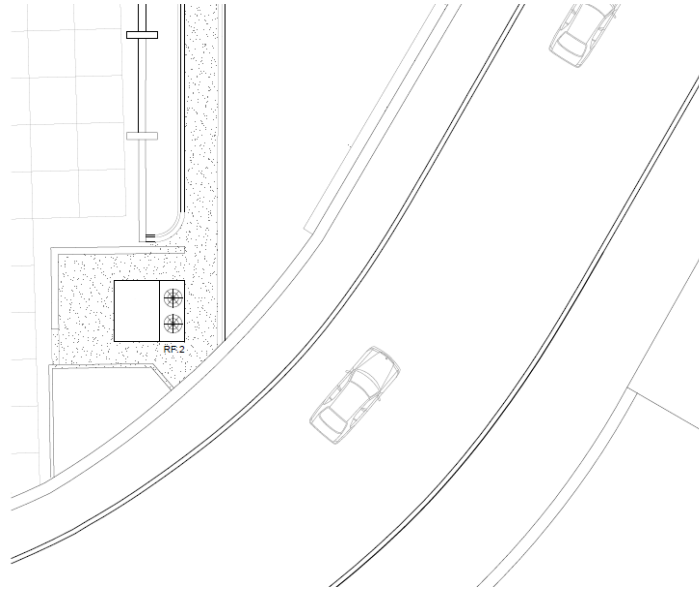
Questo livello di rumore, lungo la propagazione rettilinea ortogonale (19,5 m.) verso i Ricettori sensibili più prossimi, si attenua, pervenendo sulla facciata ad un livello di 47,72 dBA(A), cioè 48dB(A), valore che è perfettamente al di sotto del Limite di Emissione (55 dBA) della Zonizzazione di III° Classe.

In condizioni ancora cautelative per i Ricettori esposti, per calcolare il livello somma a seguire, conservando l'ipotesi improbabile di tutte le 10 macchine accorpate più le 2 macchine contigue distanziate 11 metri, ancora al loro massimo, si può sommare il livello somma delle prime 10 macchine, più il livello massimo del GRUPPO REFRIGERATORE a pompa di calore ed ancora più il livello dell'UNITA' di RECUPERO di calore.

Il livello delle 10 macchine pari ai 73,52 dBA, sommato ai 73 dBA del GRUPPO refrigeratore ed ai 60,1 dBA dell'unità di RECUPERO, fa risultare un livello somma di 76,38 dBA, sempre se tutte in contemporanea al massimo, livello risultante immaginato nel punto centrale individuato sulla pianta con l'acronimo PdC.

Questo livello somma di Emissioni di 76,38 alla distanza di 22 m. dall'edificio più vicino ad esso esposto, farà pervenire in facciata a 49,53 dBA, circa 50 dBA, livello decisamente inferiore ai 55 dBA consentiti nel clima acustico dell'area della 3° classe di zonizzazione.

Considerato il rumore massimo dell'Unità RF1 di Condizionamento autonomo da 69 dBA, alla distanza di circa 13,61 m., perverranno in facciata 46,32 dBA di rumore.



L'Unità autonoma di condizionamento a Pompa di Calore RF2 da 65 dBA, distante 16,03 m. farà pervenire sulla facciata immediatamente esposta 40,90 dBA, circa 41 dBA di rumore.

Grazie all'ottima progettazione, tutti i valori risultano al di sotto dei limiti ammessi per le Emissioni della III° classe di Zonizzazione di questa area.

I valori calcolati, che perverranno infine sulle facciate degli edifici esposti più vicini, sono definitivamente in linea con le richieste della III° Classe di Zonizzazione Acustica.

Eventuali discrepanze dai livelli massimi promessi dalle specifiche delle singole macchine, potranno essere facilmente corrette successivamente con schermature di pannelli isolanti e riflettenti.

Vincenzo De Stefano



Tecnico Competente in Acustica Ambientale N° 8552 dell'ENTECA.

ELENCO "A"

RICHIEDENTI CHE HANNO DIMOSTRATO IL POSSESSO
RICHIESTI DALLA LEGGE 447/95

GIUNTA REGIONALE
DELLA CAMPANIA
ALLEG. ALLA DELIBERA

SECRETARIO DELLA GIUNTA
GIACOMO

N.	RICHIEDENTE	DATA DI NASCITA	COMUNE DI RESIDENZA
1	BARBATO FRANCESCO	29/12/58	NAPOLI
2	ESPOSITO CADELLO	26/03/48	CASTELLAMARE DI STABIA (NA)
3	GUZZI ALFONSO	26/04/48	NAPOLI
4	DEL GATTO FRANCESCO SAVERIO	20/02/63	S. NICOLA LA STRADA (CE)
5	FILOMENA VINCENZO	09/09/62	ARIANO IRPINO (AV)
6	PEZZULLO SOSIO MARIO	29/04/59	FRATTAMAGGIORE (NA)
7	PEZZULLO GIANLUCA	13/02/64	CASERTA
8	D'AMBROSIO GAETANO	18/12/58	SOMMA VESUVIANA (NA)
9	DI FRANCESCO LUIGI	01/01/52	CASERTA
10	GUIDA ANTONIO	19/07/66	EBOLI
11	VISONE MICHELE	13/05/62	OTTAVIANO (NA)
12	AMATO ALFREDO	01/02/60	SALERNO
13	DE ROSA GIOVANNI	20/06/66	SALERNO
14	FERRIGNO LUCIO	05/04/39	NAPOLI
15	GASBARRO ROBERTO	24/03/57	CAPUA (CE)
16	LAZZA FRANCESCO	07/10/61	CASORIA (NA)
17	DE LUCA SALVATORE	30/11/54	NAPOLI
18	ANATRELLA SALVATORE	23/05/50	NAPOLI
19	RUSSO ANTONIO	21/02/49	NAPOLI
20	AMATO FOLCO	09/02/66	SAN PRISCO (CE)
21	MONACO FRANCESCO	30/06/49	SAN PRISCO (CE)
22	MAJA BRUNO	26/04/65	NAPOLI
23	RAJA FRANCESCO LUIGI	13/07/43	MARIGLIANO (NA)
24	DI MASO FRANCESCO	16/11/46	NAPOLI
25	FUSCO GIUSEPPE	14/06/50	NAPOLI
26	MAFFEI LUIGI	28/09/57	MIRABELLA ECLANO (AV)
27	LICCARDO GIUSEPPE	22/11/40	MUGNANO DI NAPOLI (NA)
28	DE STEFANO VINCENZO	29/05/47	NAPOLI
29	SIMONETTI MEROLA SILVIO	15/12/53	S. MARIA CAPUA VETERE (CE)
30	VITIELLO MICHELE	14/03/60	BOSCOTRECASE (NA)
31	IOVINELLA PASQUALE	31/01/56	ORTA DI ATELLA (CE)

Presente al rigo 28