



COMUNE DI RAVENNA

AREA INFRASTRUTTURE CIVILI
SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA



SCUOLA PRIMARIA "GARIBALDI"
VIA RUBICONE N. 46/48 - RAVENNA

MIGLIORAMENTO SISMICO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO



Segretario Generale DOTT. PAOLO NERI	Sindaco NICHELE DE PASCALE	Assessore al LL.PP. ROBERTO GIOVANNI FAGNANI
Capo Servizio: Ing. CLAUDIO BONDI		Capo Area: Ing. MASSIMO CAMPRINI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. CLAUDIO BONDI

PROGETTISTA COORDINATORE: Ing. LUCA LEONELLI

COORD. SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. LUCA LEONELLI

PROGETTISTA OPERE EDILI: Ing. ALESSANDRA LEDA

geom. CLAUDIA GIULIANI

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: Ing. ALESSANDRA LEDA

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI: Ing. FRANCO ERRANI

PROGETTISTA IMPIANTI TERMO-IDRAULICI E MECCANICI: Ing. FRANCO ERRANI

0	EMISSIONE	F. Errani	L. Leonelli	C. Bondi	28/01/2019
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

ELABORATO:

Progetto di modifica dell'impianto di riscaldamento e impianto di distribuzione acqua calda sanitaria

Codice Intervento: FASCICOLO: 2017/146	Codice Edificio: G026	Codice Fase: DE	Codice Elaborato: IM01
Scale: 1:100	File: G026-2017_146-DE-C01-RO	Data: 28/01/2019	Revisione: R0

LEGENDA COMPONENTI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE	
COMPONENTE	DESCRIZIONE
	T74 Ventilconvettore a tre ranghi, modello a pavimento completo di piedini, filtro dell'aria, bacello di raccolta condensato, valvola a 3 vie ON-OFF con differenziale e regolazione micrometrica, sonde di minima, coppia di rubinetti ø3/4". Ingombro totale (LxPxA): 1500x220x670mm. Ø90x55. YABDY EVA 160LH 74 + ACCESSORI
	T80 Ventilconvettore a tre ranghi, modello a pavimento completo di piedini, filtro dell'aria, bacello di raccolta condensato, valvola a 3 vie ON-OFF con differenziale e regolazione micrometrica, sonde di minima, coppia di rubinetti ø3/4". Ingombro totale (LxPxA): 1500x220x670mm. Ø90x55. YABDY EVA 160LH 80 + ACCESSORI
	Radiatore esistente collegato al circuito altro
	Tubazione di andata/ritorno impianto di riscaldamento circuito altro in acciaio inox con raccordi a pressione del diametro indicato in pianta, coibentate secondo quanto indicato dalla TAB1 del DPR 412/93, con materiale con classe di reazione al fuoco BL-s1-g0 tipo ARMACELL ARMAFLEX ULTIMA o equivalente
	Tubazione di andata/ritorno impianto di riscaldamento circuito aule in acciaio inox con raccordi a pressione del diametro indicato in pianta, coibentate secondo quanto indicato dalla TAB1 del DPR 412/93, con materiale con classe di reazione al fuoco BL-s1-g0 tipo ARMACELL ARMAFLEX ULTIMA o equivalente
	Tubazione di distribuzione acqua fredda sanitaria in acciaio inox con raccordi a pressione del diametro indicato in pianta, coibentate secondo quanto indicato dalla TAB1 del DPR 412/93, con materiale con classe di reazione al fuoco BL-s1-g0 tipo ARMACELL ARMAFLEX ULTIMA o equivalente
	Tubazione di distribuzione acqua calda sanitaria in acciaio inox con raccordi a pressione del diametro indicato in pianta, coibentate secondo quanto indicato dalla TAB1 del DPR 412/93, con materiale con classe di reazione al fuoco BL-s1-g0 tipo ARMACELL ARMAFLEX ULTIMA o equivalente
	Tubazione di distribuzione acqua fredda sanitaria in tubo multistrato con raccordi a pressione del diametro indicato in pianta, coibentate secondo quanto indicato dalla TAB1 del DPR 412/93, con materiale con classe di reazione al fuoco BL-s1-g0 tipo ARMACELL ARMAFLEX ULTIMA o equivalente
	Tubazione di distribuzione acqua calda sanitaria in tubo multistrato con raccordi a pressione del diametro indicato in pianta, coibentate secondo quanto indicato dalla TAB1 del DPR 412/93, con materiale con classe di reazione al fuoco BL-s1-g0 tipo ARMACELL ARMAFLEX ULTIMA o equivalente
	Giunto di dilatazione assiale da installare sulle tubazioni di distribuzione del circuito riscaldamento altro, in conformità alle indicazioni della Direzione Lavori
	Giunto di dilatazione assiale da installare sulle tubazioni di distribuzione del circuito riscaldamento aule, in conformità alle indicazioni della Direzione Lavori
	Montante verticale discendente
	Cunicolo/vano tecnico incassato nel pavimento per l'alloggiamento delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento ed idrico-sanitario (VEDERE PARTICOLARE ALLEGATO) - NOTA: NELL'INSTALLAZIONE DELLE TUBAZIONI RISPETTERE SEMPRE GLI SPAZI NECESSARI PER LA PIU' LIBERA CIRCOLAZIONE D'ARIA

TUTTE LE COIBENTAZIONI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE SECONDO LA TABELLA 1 DEL DPR 412/93 E DOVRANNO AVERE CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO BL-s1-g0, TIPO ARMACELL ARMAFLEX ULTIMA O EQUIVALENTE

VISTA L'ESTENSIONE DELL'IMPIANTO, TUTTE I CIRCUITI DOVRANNO ESSERE PROVISTI DI VALVOLE ROMPIRATTA PER PERMETTERE GLI INTERVENTI SUGLI IMPIANTI SENZA DOVERI NECESSARIAMENTE SVUOTARE COMPLETAMENTE. IL POSIZIONAMENTO DI TALI VALVOLE SARÀ TASSATIVAMENTE CONCORDATO CON LA DIREZIONE LAVORI.

PREVEDERE, IN CORRESPONDENZA DI OGNI MONTANTE VERTICALE, IDONEO DISPOSITIVO DI SFILATO AUTOMATICO E/O MANUALE PER PERMETTERE, IN FASE DI RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO, LA COMPLETA RIMOZIONE DELL'EVENTUALE ARIA IN ESSO CONTENUTA

CUNICOLO/VANO TECNICO INCASSATO NEL PAVIMENTO	
	<p>min. 130cm</p> <p>min. 150cm, min. 8cm, min. 9,5cm, min. 18,5cm, min. 18,5cm, min. 18,5cm, min. 18,5cm, min. 13,0cm</p> <p>35mm, 50mm, 50mm, 50mm, 50mm, 126mm, 126mm, 126mm, 126mm</p> <p>min. 100mm, min. 80mm</p> <p>Tubazioni di mandata/ritorno riscaldamento altro con ventilconvettori (diametro 76,1mm)</p> <p>Tubazioni di mandata/ritorno riscaldamento aule con radiatori (diametro 76,1mm)</p> <p>Tubazioni acqua calda e fredda sanitaria bagni (diametro 35,0mm)</p> <p>Tubazione di ricircolo sanitario acqua calda sanitaria bagni (diametro 22,0mm)</p> <p>Tubazioni acqua calda e fredda sanitaria cucina (diametro 25,0mm) TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI PRIVO DI GIUNTI</p> <p>Tubazione di ricircolo sanitario acqua calda sanitaria cucina (diametro 16,0mm) TUBO MULTISTRATO IN ROTOLI PRIVO DI GIUNTI</p>
PREVEDERE IN CASO UN IDONEO SISTEMA DI FISAGGIO DELLE TUBAZIONI, DA INSTALLARE SECONDO LE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE. OGNI 2 METRI LINEARI DI TUBAZIONE INSTALLATA, FISAGGI DOVRANNO COMPLETARE PERMETTERE LE DILATAZIONI TERMICHE DELLA TUBAZIONE.	

