



LEGENDA:	
	R410A VRF Mandata - Liquido Tubazione in rame per uso condizionamento con rivestimento anticondensa classe 1 idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410, isolamento con feltro di lana minerale, (tara di roccia o di vetro).
	R410A VRF Ritorno - Gas Tubazione in rame per uso condizionamento con rivestimento anticondensa classe 1 idoneo per fluidi refrigeranti R407 - R410, isolamento con feltro di lana minerale, (tara di roccia o di vetro).
	Circolo idronico Mandata Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863, isolato con coppelle performate di resina fenolica espansa o poliuretano espanso densità 30-35 kg/mc.
	Circolo idronico Ritorno Tubazione in acciaio zincato trafilato senza saldatura con estremità filettata gas UNI 8863, isolato con coppelle performate di resina fenolica espansa o poliuretano espanso densità 30-35 kg/mc.
	Canale mandata Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni a flangia o baionetta, isolamento con lana minerale a fibra lunga spessore 25 mm.
	Canale ripresa Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni a flangia o baionetta, isolamento con lana minerale a fibra lunga spessore 25 mm.
	Aria di rinnovo Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni a flangia o baionetta, isolamento con lana minerale a fibra lunga spessore 25 mm.
	Aria esausta Canali d'aria per bassa velocità in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, giunzioni a flangia o baionetta, isolamento con lana minerale a fibra lunga spessore 25 mm.
	Canale flessibile Tubazione flessibile di raccordo spirale, realizzate in materiali plastici, con doppia coibentazione, foncoassorbenti e con rivestimenti antivapore.
	Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascoste, per diffusione dell'aria con flussu elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera completo di serranda di taratura regolabile all'ambiente e plenum.
	Diffusori lineari di ripresa recuperatori: diffusore rettangolare ad alette curve in alluminio anodizzato con plenum standard, ad una o due vie, completo di serranda e griglia equalizzatrice, dato in opera a perfetta regola d'arte con esclusioni delle opere murarie e comprensivo del materiale.
	GM - Griglia mandata Bocchetta di mandata, a doppia allettatura regolabile completa di serranda di taratura e controtelaio, in alluminio.
	GR - Griglia ripresa Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio.
	GE - Griglia espulsione Griglia di espulsione in alluminio completa di controtelaio.
	FA - Griglia presa aria esterna Griglia di presa aria esterna in alluminio completa di controtelaio.
	U.I.p. - Unità interna a parete del circuito VRF.
	U.I.c. - Unità interna canalizzabili ribassate del circuito VRF.
	U.T.I. - Unità Termoventilante Idronica Serie per installazione orizzontale, con involucro costituito da pannellature autoportanti in lamiera zincata completamente rivestita internamente con materiale termoacustico, autoestinguente, di spessore 10 mm.
	Unità di recupero calore a flussi incrociati REC1-REC2 Recuperatore di calore compatto con scambiatore di calore statico a flussi incrociati, completo di filtri classe G4, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati e girante pale avanti, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 grado di protezione IP 20, classe d'isolamento F.
	Salita
	Discesa

**NOTE:** - Ogni attraversamento di pareti REI da parte di tubi, canali e canaline deve essere trattato per ripristinare la compartimentazione mediante resine intumescenti, serrande tagliafuoco, collari e sacchetti termoespandibili REI.



**CITTA' DI NETTUNO**  
*Città Metropolitana di Roma Capitale*



**Lavori di completamento Teatro Comunale 2° Lotto Funzionale**  
CIG 73836794A CUP G71E17000130004

**PROGETTO ESECUTIVO**

Responsabile dell'Integrazione fra le varie specialistiche: Ing. Alfredo Ingletti	Il Progettista Mandatario:  Ing. Giovanni Maria Cepparotti	Mandatario:  Arch. Stefano Bernicchia
---	---	--

Responsabile dell'elaborato: Ing. Alfredo Ingletti	Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione Ing. Giovanni Maria Cepparotti	Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Stefano Bernicchia
---	--	--

**TITOLO ELABORATO:**  
**PROGETTO IMPIANTI MECCANICI**

**Planimetria Sottopalco (quota -0.30m) Progetto Impianto termico**

CODICE PROGETTO PROGETTO 1012752	LIV. PROG. E	NOME FILE PE 04 IMP P B 1 4 _B .pdf	REVISIONE CODICE ELAB. PE 04 IMP P B 1 4	SCALA: 1 : 50
C				
B	ISTRUTTORIA GENIO CIVILE	18.11.2019	C.BUTTARELLI	A.INGLETTI
A	EMISSIONE	15.05.2019	M.MALLUNGO	A.SPERATI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
				APPROVATO