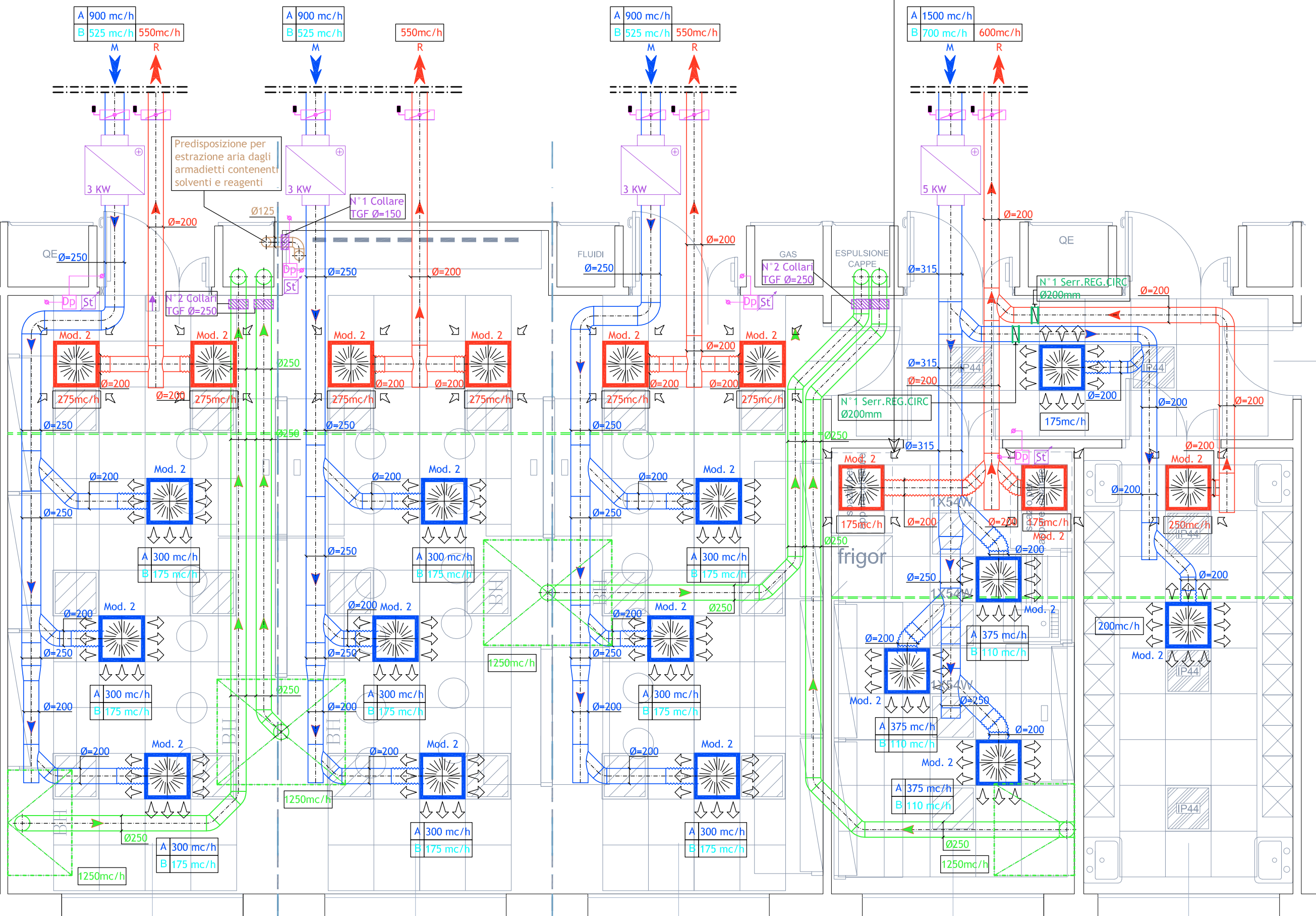


**IPOTESI PROGETTUALE - "LABORATORIO DIDATTICO BIOLOGICO":**

- Numero Cappe Aspiranti previste installabili: .....3;
- Portata d'aria presunta di Estrazione da ogni Cappa: .....1.250 mc/h;
- Percentuale Massima di Estrazione Aria tramite cappe: .....80%;
- Portata "Massima" presunta di Estrazione Aria dal Locale mediante le Cappe: (N° 3 x 1.250 mc/h) x 80% = 3.000 mc/h;
- Portata "Massima" presunta di Aria Esterna Trattata immessa in Ambiente: 3.000 mc/h x 90% = .....2.700 mc/h;
- Portata "Minima" di Estrazione Aria dal Locale mediante Diffusori: .....1.650 mc/h;
- Portata "Minima" di Aria Esterna Trattata immessa in Ambiente: .....1.600 mc/h.

**IPOTESI PROGETTUALE - "PREPARAZIONE LABORATORIO DIDATTICO BIOLOGICO":**

- Numero Cappe Aspiranti previste installabili: .....1;
- Portata d'aria presunta di Estrazione da ogni Cappa: .....1.250 mc/h;
- Percentuale Massima di Estrazione Aria tramite cappe: .....100%;
- Portata "Massima" presunta di Estrazione Aria dal Locale mediante le Cappe: .....1.250 mc/h;
- Portata "Massima" presunta di Aria Esterna Trattata immessa in Ambiente: .....1.125 mc/h;
- Portata "Minima" di Estrazione Aria dal Locale mediante Diffusori: .....350 mc/h;
- Portata "Minima" di Aria Esterna Trattata immessa in Ambiente: .....330 mc/h.



**LEGENDA**

	Canalizzazioni in lamiera zincata a sezione circolare di "Mandata Aria Trattata"; le suddette, aventi spessore variabile tra 6/10 e 8/10 mm, vengono intese provviste di isolamento termoacustico esterno a mezzo di lastre flessibili in elastomero estruso a celle chiuse a base di caucciù vinilico sintetico, omologate in "Classe 1" e di spessore pari a 10 mm. Viene inoltre espressamente richiesto l'intervento di isolamento delle flange di giunzione delle canalizzazioni da effettuarsi tramite silicone e specifico nastro isolante.
	Canalizzazioni in lamiera zincata a sezione circolare serventi ad effettuare la "Ripresa Aria Ambiente"; le suddette, aventi spessore variabile tra 6/10 e 8/10 mm, vengono intese provviste di isolamento termoacustico esterno a mezzo di lastre flessibili in elastomero estruso a celle chiuse a base di caucciù vinilico sintetico, omologate in "Classe 1" e di spessore pari a 10 mm. Viene inoltre espressamente richiesto l'intervento di isolamento delle flange di giunzione delle canalizzazioni da effettuarsi tramite silicone e specifico nastro isolante.
	Tubazioni in cloruro di polivinile (pvc) oppure in polipropilene (pp) a sezione circolare serventi ad effettuare "l'estrazione di aria inquinata" mediante le cappe chimiche presenti all'interno del laboratorio.
	Tubazioni in cloruro di polivinile (pvc) oppure in polipropilene (pp) a sezione circolare serventi ad effettuare "l'estrazione aria" dagli armadietti contenenti solventi e reagenti.
	Diffusori multidirezionali quadrati ad effetto elicoidale (con orientamento dei deflettori inibito verso la ripresa come indicato graficamente) di "Mandata Aria Trattata" realizzati in lamiera d'acciaio verniciata nel colore bianco; i suddetti dovranno venir corredati di adatta camera di raccordo in lamiera zincata, (termoacusticamente isolata dall'esterno), dotata di serranda di taratura ed opportuno attacco laterale di alimentazione. Caratteristiche tecniche: - Mod. 2: - grandezza 600 - 24 - dimensione nominale: 596x596 - portata di riferimento compresa tra 175 e 375 mc/h - Diam. attacco = 200 mm.
	Diffusori multidirezionali quadrati ad effetto elicoidale di "Ripresa Aria Ambiente" realizzati in lamiera d'acciaio verniciata nel colore bianco; i suddetti dovranno venir corredati di adatta camera di raccordo in lamiera zincata dotata di serranda di taratura ed opportuno attacco laterale di alimentazione. Caratteristiche tecniche: - Mod. 2: - grandezza 600-24 - dimensione nominale: 596x596 - portata di riferimento compresa tra 175 - 275 mc/h - Diam. attacco = 200 mm.
	Regolatori a portata variabile del flusso di aria; (quelli di mandata dovranno essere resi operativi solamente durante il periodo di inattività funzionale del laboratorio servito).
	Pressostato differenziale servente al controllo della depressione/pressione del locale.
	Sonda di temperatura ambiente.
	Serranda di regolazione manuale della portata d'aria realizzata in acciaio zincato del tipo a "pala rotante" specifica per installazione su canali circolari.
	Batteria ad acqua calda di post-riscaldamento, avente potenzialità pari a 3+5 Kw, direttamente accoppiabile sul canale di mandata aria trattata al singolo laboratorio; il tutto finalizzato al corretto controllo della temperatura ambiente.
	Collare tagliafuoco

TABELLA DEGLI SPessori DELLE CANALIZZAZIONI RETTANGOLARI SECONDO UNI 10381

DIMENSIONE LATO MAGGIORE mm	LAMIERA ZINCATO	
	SPESORE mm	MASSA AREICA kg/mq
Fino a 750	0,8	6,7
da 800 a 1.200	1,0	8,2
da 1.250 a 2.000	1,2	9,8
oltre 2.000	1,5	12,0



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**  
DIVISIONE PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE



**POLO DELL'UNIVERSITÀ IN LODI**  
DESTINATO AI CORSI DI LAUREA DELLA FACOLTÀ DI  
MEDICINA VETERINARIA  
Realizzazione edifici per attività didattiche e dipartimentali

(codifica opera: 030 04NC)  
CODICE CIG: 5676539C29  
CODICE CUP: G13H1400020001

CODICE IDENTIFICATIVO	INDIRIZZO	via dell'Università, 6 20900 - Lodi	FILE
-----------------------	-----------	--	------

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

- CAPOGRUPPO: **KUMA & ASSOCIATES EUROPE** - RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO: **Studio Pession Associato**
- PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: **Kuma and Associates Europe**
- PROGETTAZIONE STRUTTURALE E SICUREZZA: **F&M Ingegneria SpA**
- PROGETTAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI E PREVENZIONE INCENDI: **Studio Tecnico Forte ing. Giuseppe**

**ARCHILOCO Studio Associato**  
via Paolo Sacchi 40, 10128 - Torino, Italia  
T +39 011 5684000 F +39 011 5088602 progetti@archiloco.it www.archiloco.it

**STUDIO PESSION ASSOCIATO**  
corso Galileo Ferraris 60, 10129 - Torino, Italia  
T +39 011 599354 F +39 011 501900 segreteria@pession.it www.studio-pession.com

**STUDIO FORTE**  
frazione Castelletto 10/A, 12050 - Guarene (CN), Italia  
T: +39 0173 611453 F: +39 0173 611453 segreteria@ing-forte.191.it www.forteingegneria.com

**PROGETTO PER APPROVAZIONE ENTI**

TAVOLA N. <b>UNILO_AE_IC_L1_5007</b>	TIPOLOGIA ELABORATO TIPOLOGICO IMPIANTO AERAUICO LOTTO 1 - LABORATORIO DIDATTICO BIOLOGICO	IL CAPO DIVISIONE Arch. Peppino D'Andrea
SCALA <b>1:50</b>	DATA <b>12/01/2015</b>	IL TECNICO REFERENTE Arch. Cesare Merluzzi
NOME FILE: UNILO_AE_IC_L1_5007	QUESTO DISEGNO È DI PROPRIETÀ DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO CHE SE NE RISERVA LA TUTELA A TERMINI DI LEGGE	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Arch. Peppino D'Andrea
		IL VERIFICATORE A.T.I. ICMQ SpA Progetto Costruzione Qualità - PCQ srl