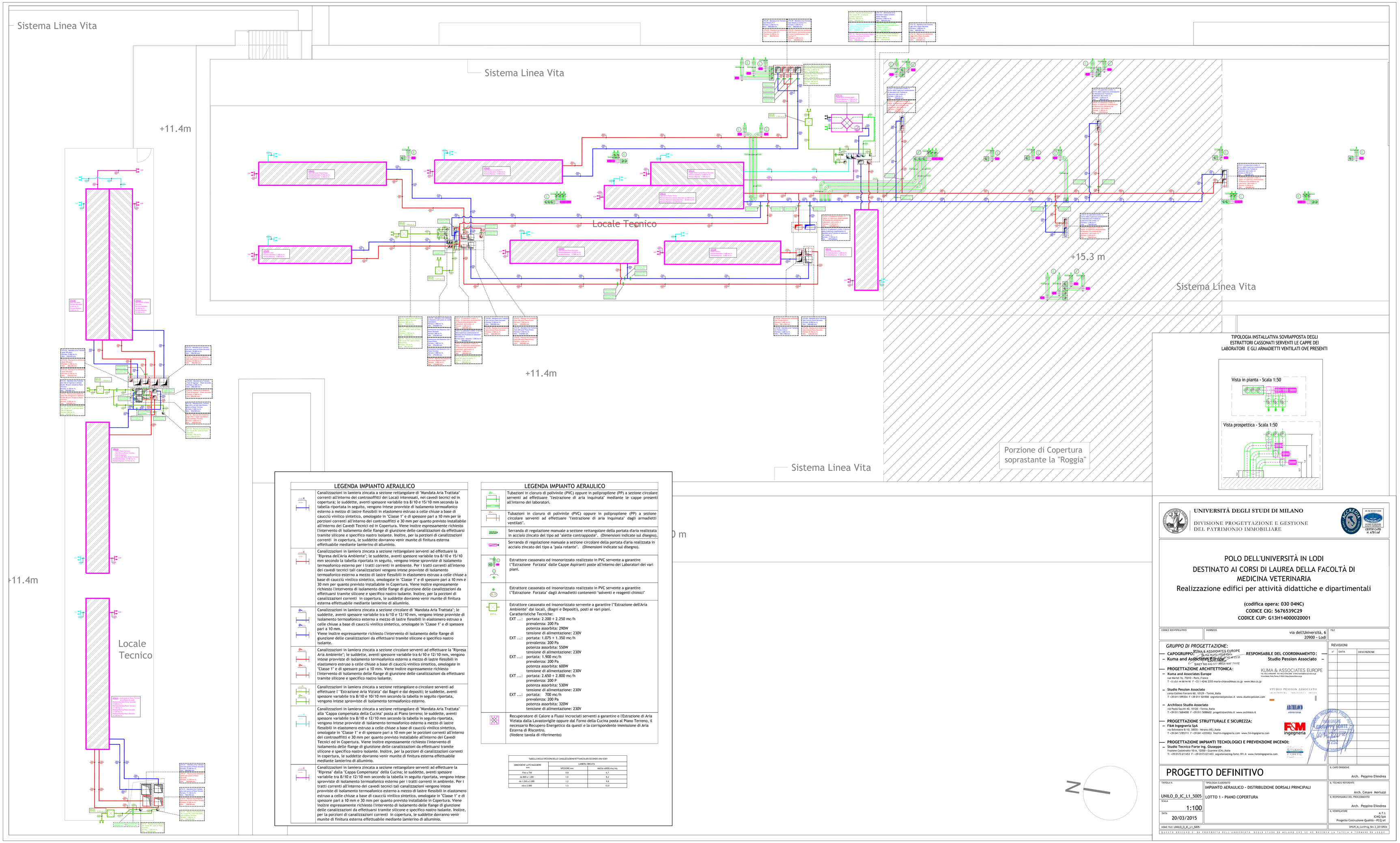

LEGENDA IMPIANTO AERAULICO

	Canalizzazioni in lamiera zincata a sezione rettangolare di "Mandata Aria Trattata" correnti all'interno dei controsoffitti dei Locali interessati, nei cavedi tecnici ed in copertura; le suddette, aventi spessore variabile tra 8/10 e 15/10 mm secondo la tabella riportata in seguito, vengono intese provviste di isolamento termoafonico 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 per le porzioni correnti all'interno dei controsoffitti e 30 mm per quanto previsto installabile all'Interno dei Cavedi Tecnici ed in Copertura. Viene inoltre espressamente richiesto l'intervento di isolamento delle flange di giunzione delle canalizzazioni da effettuarsi tramite silicone e specifico nastro isolante. Inoltre, per la porzioni di canalizzazioni correnti in copertura, le suddette dovranno venir munite di finitura esterna effettuabile mediante lamierino di alluminio.
	Canalizzazioni in lamiera zincata a sezione rettangolare serventi ad effettuare la "Ripresa dell'Aria Ambiente"; le suddette, aventi spessore variabile tra 8/10 e 15/10 mm secondo la tabella riportata in seguito, vengono intese sprovviste di isolamento termoafonico esterno per i tratti correnti in ambiente. Per i tratti correnti all'interno dei cavedi tecnici tali canalizzazioni vengono intese provviste di isolamento termoafonico 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 e 30 mm per quanto previsto installabile in Copertura. Viene inoltre espressamente richiesto l'intervento di isolamento delle flange di giunzione delle canalizzazioni da effettuarsi tramite silicone e specifico nastro isolante. Inoltre, per la porzioni di canalizzazioni correnti in copertura, le suddette dovranno venir munite di finitura esterna effettuabile mediante lamierino di alluminio.
	Canalizzazioni in lamiera zincata a sezione circolare di "Mandata Aria Trattata"; le suddette, aventi spessore variabile tra 6/10 e 12/10 mm, vengono intese provviste di isolamento termoafonico 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 12/10 mm, vengono intese provviste di isolamento termoafonico 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 rettangolare o circolare serventi ad effettuare l' "Estrazione Aria Viziata" dai Bagni e dai depositi; le suddette, aventi spessore variabile tra 8/10 e 10/10 mm secondo la tabella in seguito riportata, vengono intese sprovviste di isolamento termoafonico esterno.
	Canalizzazioni in lamiera zincata a sezione rettangolare di "Mandata Aria Trattata" alla "Cappa compensata della Cucina" posta al Piano terreno; le suddette, aventi spessore variabile tra 8/10 e 12/10 mm secondo la tabella in seguito riportata, vengono intese provviste di isolamento termoafonico 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 per le porzioni correnti all'interno dei controsoffitti e 30 mm per quanto previsto installabile all'Interno dei Cavedi Tecnici ed in Copertura. Viene inoltre espressamente richiesto l'intervento di isolamento delle flange di giunzione delle canalizzazioni da effettuarsi tramite silicone e specifico nastro isolante. Inoltre, per la porzioni di canalizzazioni correnti in copertura, le suddette dovranno venir munite di finitura esterna effettuabile mediante lamierino di alluminio.
	Canalizzazioni in lamiera zincata a sezione rettangolare serventi ad effettuare la "Ripresa" dalla "Cappa Compensata" della Cucina; le suddette, aventi spessore variabile tra 8/10 e 12/10 mm secondo la tabella in seguito riportata, vengono intese sprovviste di isolamento termoafonico esterno per i tratti correnti in ambiente. Per i tratti correnti all'interno dei cavedi tecnici tali canalizzazioni vengono intese provviste di isolamento termoafonico 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 e 30 mm per quanto previsto installabile in Copertura. Viene inoltre espressamente richiesto l'intervento di isolamento delle flange di giunzione delle canalizzazioni da effettuarsi tramite silicone e specifico nastro isolante. Inoltre, per la porzioni di canalizzazioni correnti in copertura, le suddette dovranno venir munite di finitura esterna effettuabile mediante lamierino di alluminio.

LEGENDA IMPIANTO AERAULICO

	Tubazioni in cloruro di polivinile (PVC) oppure in polipropilene (PP) a sezione circolare serventi ad effettuare "l'estrazione di aria inquinata" mediante le cappe presenti all'Interno dei laboratori.
	Tubazioni in cloruro di polivinile (PVC) oppure in polipropilene (PP) a sezione circolare serventi ad effettuare "l'estrazione di aria inquinata" dagli armadietti ventilati".
	Serranda di regolazione manuale a sezione rettangolare della portata d'aria realizzata in acciaio zincato del tipo ad "alette contrappposte". (Dimensioni indicate sul disegno).
	Serranda di regolazione manuale a sezione circolare della portata d'aria realizzata in acciaio zincato del tipo a "pala rotante". (Dimensioni indicate sul disegno).
	Estrattore cassonato ed insonorizzato realizzato in PVC servente a garantire l'"Estrazione Forzata" dalle Cappe Aspiranti poste all'Interno dei Laboratori dei vari piani.
	Estrattore cassonato ed insonorizzato realizzato in PVC servente a garantire l'"Estrazione Forzata" dagli Armadietti contenenti "solventi e reagenti chimici"
EXT C.	Estrattore cassonato ed insonorizzato servente a garantire l'"Estrazione dell'Aria Ambiente" dai locali, (Bagni e Depositi), posti ai vari piani. Caratteristiche Tecniche: EXT ...: portata: 2.200 ÷ 2.250 mc/h prevalenza: 200 Pa potenza assorbita: 290W tensione di alimentazione: 230V EXT ...: portata: 1.075 ÷ 1.350 mc/h prevalenza: 200 Pa potenza assorbita: 550W tensione di alimentazione: 230V EXT ...: portata: 1.900 mc/h prevalenza: 200 Pa potenza assorbita: 600W tensione di alimentazione: 230V EXT ...: portata: 2.650 ÷ 2.800 mc/h prevalenza: 200 P potenza assorbita: 530W tensione di alimentazione: 230V EXT ...: portata: 700 mc/h prevalenza: 200 Pa potenza assorbita: 320W tensione di alimentazione: 230V
	Recuperatore di Calore a Flussi incrociati serventi a garantire e l'Estrazione di Aria Viziata dalla Lavastoviglie oppure dal Forno della Cucina posta al Piano Terreno, il necessario Recupero Energetico da questi e la corrispondente immissione di Aria Esterna di Rinnovo. (Vedere tavola di riferimento)

TABELLA DEGLI SPESSORI DELLE CANALIZZAZIONI RETTANGOLARI SECONDO UNI 10381

DIMENSIONE LATO MAGGIORE mm	LAMIERA ZINCATA	
	SPESSORE mm	MASSA AREICA kg/mq
Fino a 250	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: G13H14000020001

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

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

- **CAPOGRUPPO:** KUMA & ASSOCIATES EUROPE
  Kuma and Associates Europe SARL
  SIRET 513 843 577 00015 NAF 7111Z
- **RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO:** Studio Pession Associato
- **PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:**
  - **Kuma and Associates Europe**
    rue Martel 16, 75010 - Paris,France
    T +33 (0)1 44 50 14 90 F +33 1 4246 2255 maria-chiara@kkas.co.jp www.kka.co.jp
  - **Studio Pession Associato**
    corso Galileo Ferraris 60, 10129 - Torino, Italia
    T +39 011 599264 F +39 011 507900 segreteria@pession.it www.studio-pession.com
  - **Archiloco Studio Associato**
    via Paolo Sacchi 40, 10128 - Torino, Italia
    T +39 011 5664008 F +39 011 5608602 progetti@archilo.it www.archiloco.it
- **PROGETTAZIONE STRUTTURALE E SICUREZZA:**
  - **F&M Ingegneria SpA**
    via Balmaden 8/10, 30010 - Mirano (VE), Italia
    T +39 041 5785711 F +39 041 4355933 fm@fm-ingegneria.com www.fm-ingegneria.com
- **PROGETTAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI E PREVENZIONE INCENDI:**
  - **Studio Tecnico Forte Ing. Giuseppe**
    frazione Castelrotto 10/A, 12050 - Guarene (CN), Italia
    T: +39 0173 614453 F: +39 0173 614453 segreteria@ing-forte.191.it www.forteingegneria.com

REVISIONI		
n°	DATA	DESCRIZIONE

PROGETTO DEFINITIVO

IL CAPO DIVISIONE: Arch. Peppino D'Andrea

IL TECNICO REFERENTE: Arch. Cesare Merlizzi

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Arch. Peppino D'Andrea

IL VERIFICATORE: A.T.I. ICMQ SpA – Progetto Costruzione Qualità - PCQ srl

TAVOLA N. UNILO_D_IC_L1_5005

SCALA 1:100

DATA 20/03/2015

TIPOLOGIA ELABORATO: IMPIANTO AERAULICO - DISTRIBUZIONE DORSALI PRINCIPALI

LOTTO 1 - PIANO COPERTURA

HOME FILE: UNILO_D_IC_L1_5005

DPGPI_M_Certifing_Rev 2_20130924

QUESTO DISEGNO È DI PROPRIETÀ DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO CHE SE NE RISERVA LA TUTELA A TERMINE DI LEGGE