

-  Linea aria compressa medicale AC4  
Tubazione in rame disoleato staffato entro controsoffitto
-  Linea vuoto endocavitario V  
- Tubazione in rame disoleato staffato entro controsoffitto fino a diametro 70/76  
- Tubazione in acciaio inox AISI 316 L staffato entro controsoffitto dal diametro 88,9 in poi
-  Linea tubazioni protette REI 120
-  Tubazioni aria compressa e linea vuoto
-  Gruppo di riduzione della pressione di secondo stadio
-  Quadro d'intercettazione area per gas tecnici e medicali
-  Quadro d'intercettazione area per aria compressa ad uso tecnico
-  Quadro sinottico di stato delle valvole di sezionamento
-  Quadro allarmi clinici incassato a parete
-  Preso aria compressa medicale a parete
-  Preso per evacuazione gas anestetici a parete

NOTA 1	
AC4	Ø 8 / 10
V	Ø 10 / 12

**A) UNITA' TERMINALI - POSTI PRESA:**

Le unità terminali devono essere conformi alla norma UNI EN 737-1

**B) ALLARMI E COLLEGAMENTI ELETTRICI:**

Gas compressi tranne aria compressa strumentale:

Linee primaria	P nominale = 4 bar	P min. = 3,2 bar	P max = 4,8 bar
Linee secondaria	P nominale = 8 bar	P min. = 6,4 bar	P max = 9,6 bar

Aria compressa strumentale:

Linee primaria	P nominale = 10 bar	P min. = 8 bar	P max = 12 bar
Linee secondaria	P nominale = 8 bar	P min. = 6,4 bar	P max = 9,6 bar

I pressostati saranno installati in posizione "normalmente chiusa", cioè contatto in allarme in mancanza di tensione. Gli allarmi avranno un rapporto in un locale presidiato dal personale clinico, e saranno predisposti per il riporto a distanza dello stato di funzionamento dell'intero impianto.

L'alimentazione elettrica della segnalazione di allarme sarà di tipo privilegiato o sotto continuità.

Le tubazioni devono essere messe a terra prima di entrare nell'edificio, nei punti terminali della rete, nelle unità terminali, nei riduttori e in centrale, secondo le indicazioni della norma CEI 64-8/7.

**C) RETI DI DISTRIBUZIONE E STAFFAGGI:**

Le reti di distribuzione gas medicali devono essere separate dagli impianti elettrici da almeno 5 cm.

Le tubazioni saranno in rame secondo la Norma UNI EN 13348. Tranne che per giunzioni filettate utilizzate per componenti come valvole di intercettazione, riduttori di pressione o unità terminali, tutte le reti di distribuzione devono essere saldobrasate.

Il tipo e la qualità dei supporti per le tubazioni dovranno essere rispondenti alle prescrizioni del capitolato ed alla norma UNI EN 737-3. Gli intervalli di staffaggio saranno determinati secondo la seguente tabella:

Diametro esterno (mm)	Massimo intervallo (m)
fino a 15	1,5
da 22 a 28	2,0
da 35 a 54	2,5
> 54	3,0

Le travi testa letto contenenti le prese gas medicali, oltre alle prese elettriche, saranno montate ad un'altezza da terra di 1,7m. Le singole unità terminali vengono installate ad una altezza di 1,5m dal pavimento. La distanza di installazione tra le unità terminali e le prese elettriche non deve essere inferiore a 0,2m.

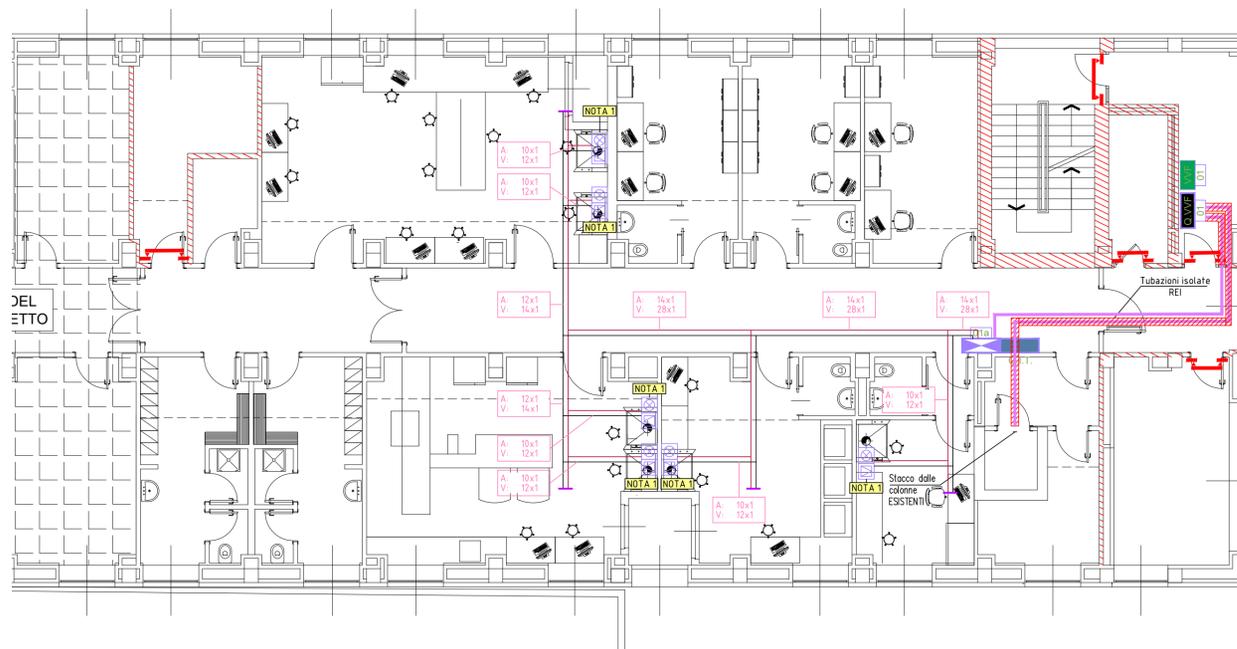
La rete di distribuzione deve essere marcata in modo permanente:  
- con il nome, il simbolo del gas e la direzione di flusso, ed il colore distintivo del gas.  
- ad intervalli non superiori a 10m, in prossimità delle valvole di intercettazione, nei punti di collegamento e nei cambi di direzione, nelle unità terminali, prima e dopo ogni separazione.

All'interno delle sale operatorie saranno previste tubazioni in predisposizione per alimentazione prese sui pensili, sono escluse dalla fornitura le prese sui pensili.

**D) EVACUAZIONE GAS ANESTETICI:**

L'impianto di evacuazione dei gas anestetici è del tipo con elettore con alimentazione aria compressa (AE) a 6 bar a monte, e tubazione in rame Ø25/28 a valle per lo scarico all'esterno.

Pianta con destinazioni d'uso - scala 1:200



AZIENDA SOCIO SANITARIA TERRITORIALE DI LODI  
Presidio Unico - Stabilimento Ospedaliero di Lodi



**PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO**  
LAVORI RISTRUTTURAZIONE E DI ADEGUAMENTO DEL PRESIDIO UNICO  
STABILIMENTO OSPEDALIERO DI LODI



PROGETTO DI ADEGUAMENTO LOCALI PER INSERIMENTO  
LABORATORI DI MICROBIOLOGIA  
INTERVENTO 3

Il Direttore Generale  
DOTT. GIUSEPPE ROSSI

Il Responsabile del procedimento  
Arch. GIULIANO ZANI

Gruppo di progettazione:  
Integrazione delle prestazioni specialistiche e  
Progettazione architettonica  
Arch. FRANCO FOGAZZI

Progettazione Impianti meccanici  
Ing. BENIAMINO VENEZIANI

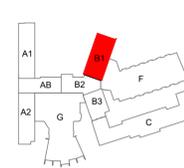
Progettazione Impianti Elettrici  
Ing. MARINO FERRADORI

Progettazione VVF  
Ing. ANGELO MAGGIORI

Progettazione Strutture  
Ing. STEFANO TORTELLA

Giovane Professionista  
Ing. MARCO VECCHI

Key plan:



Progettisti:  
STUDIO ARCHITETTURA ASSOCIATO  
Integrazione delle prestazioni specialistiche e  
Progettazione architettonica  
Via S. Andrea 73/Rovato (BS) Tel. e fax 030770744/7242000  
e-mail: studio@studioa.it

STUDIO TECNICO IMPIANTI  
Ing. A. Maggiori - B. Veneziani - M. Ferradori  
23052 CONCESIO (Brescia) Via Europa n°181  
Tel. 030-2193344 - Fax 030-2750080  
e-mail: stit@studioti.it - www.studioti.it

STUDIO AEGIS  
CANTARELLI & PARTNER  
20128 Brescia - Via Ruffini, 41  
Tel. 030-2421090 - Fax 030-2217372  
e-mail: aegis@studioaegis.it

ING. MARCO VECCHI

Corpo di fabbrica: Blocco B1	Piano: 1	Ambito: Microbiologia	data: Giugno 2018
Redatto: Ing. Luca Vitali	Controllato: Ing. Beniamino Veneziani	Approvato: Ing. Beniamino Veneziani	revisione: Settembre 2018
Titolo elaborato: Impianto gas medicali			elaborato: <b>ME.3.16</b>
			scala: 1:100

A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto né consegnato o terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questo studio tecnico che ne detiene la proprietà.