

### CARATTERISTICHE U.T.A. 2 UFFICI

PORTATA ARIA = 2.000 m³/h		VELOCITA' DI ATTRAVERSAMENTO MAX: 2,5 m/s														
ARIA ESTERNA = 0 - 2.000 m³/h																
CARATTERISTICHE GENERALI	MARCA / MODELLO:	CARATTERISTICA SEZIONE FILTRO	SIGLA	TIPO	MATERIALE	CLASSE	EFFICIENZA	CARATTERISTICHE VEILATORI	SIGLA	PORTATA (m³/h)	P. STATICA UTILE (Pa)	POTENZA (kW)	TENSIONE FASI FREQUENZA			
	STRUTTURA: Pzp Esterno 7/10 mm, zincato, prerivestito e preplastificato; Interno 7/10 mm zincato. Isolante poliuretano iniettato spessore 50 mm (densità 45 kg/m³)		F-1	FILTRI PIANI	FIBRA MEDIACRILICA	G3	-		VM	1.500	250	2.0	400V - 3F 50Hz			
	INSTALLAZIONE: ESTERNA		F-2	FILTRI PIANI	FIBRA MEDIACRILICA	G3	-		VR	1.500	250	2.0	400V - 3F 50Hz			
			F-3	FILTRI TASCHIE RIGIDE	FIBRA MEDIACRILICA	F8	-		Livello sonoro max delle sezioni ventilanti (misurato a 2 m): 60 dB(A)							
	F-4	FILTRI PIANI	FIBRA MEDIACRILICA	G3	-											
UMIDIFICATORE ADIABATICO AD UGELLI: 25,0 kg/h				RECUPERATORE DI CALORE ADIABATICO A FLUSSI INCROCIATI, A PIASTRE DI ALLUMINIO, RENDIMENTO MINIMO 74% (ESTATE: T <sub>i</sub> = 33,6°C - U.R.I = 45%, T <sub>u</sub> = 28,5°C - U.R.u = 67% / INVERNO: T <sub>i</sub> = 0,0°C - U.R.I = 80%, T <sub>u</sub> = 13,5°C - U.R.u = 32%)												
CARATTERISTICA SEZIONE BATTERIE ESTATE	SIGLA	TRATTAMENTO	PORTATA ARIA (m³/h)	ARIA		FLUIDO TERMОВЕТТОRE		DIAMETRO TUBAZIONI DI INTER.	D. VAL. DI REG.	PASSO ALETTE (mm)	N° DI RANGHI					
	+ / -	RAFFREDDAMENTO	2.000	T <sub>i</sub> = 27,0°C	U.R.I = 74%	T <sub>u</sub> = 13,5°C	U.R.u = 95%	T <sub>i</sub> = 7°C	T <sub>u</sub> = 12°C	P. ACQUA = 3.800 l/h	POTENZA = 21,8 kW	Ø 2"	DN 40	DN 32	2,5	6
	POST	RISCALDAMENTO	2.000	T <sub>i</sub> = 13,5°C	U.R.I = 95%	T <sub>u</sub> = 24,0°C	U.R.u = 50%	T <sub>i</sub> = 45°C	T <sub>u</sub> = 40°C	P. ACQUA = 1.300 l/h	POTENZA = 7,2 kW	Ø 1"	DN 25	DN 25	2,5	1
CARATTERISTICA SEZIONE BATTERIE INVERNO	SIGLA	TRATTAMENTO	PORTATA ARIA (m³/h)	ARIA		FLUIDO TERMОВЕТТОRE		DIAMETRO TUBAZIONI DI INTER.	D. VAL. DI REG.	PASSO ALETTE (mm)	N° DI RANGHI					
	+ / -	RISCALDAMENTO	2.000	T <sub>i</sub> = 15,0°C	U.R.I = 22%	T <sub>u</sub> = 24,0°C	U.R.u = 13%	T <sub>i</sub> = 45°C	T <sub>u</sub> = 40°C	P. ACQUA = 1.200 l/h	POTENZA = 6,6 kW	vedi batteria di raffreddamento				
	POST	RISCALDAMENTO	2.000	T <sub>i</sub> = 15,0°C	U.R.I = 55%	T <sub>u</sub> = 20,0°C	U.R.u = 42%	T <sub>i</sub> = 45°C	T <sub>u</sub> = 40°C	P. ACQUA = 600 l/h	POTENZA = 3,3 kW	vedi batteria di post riscaldamento				

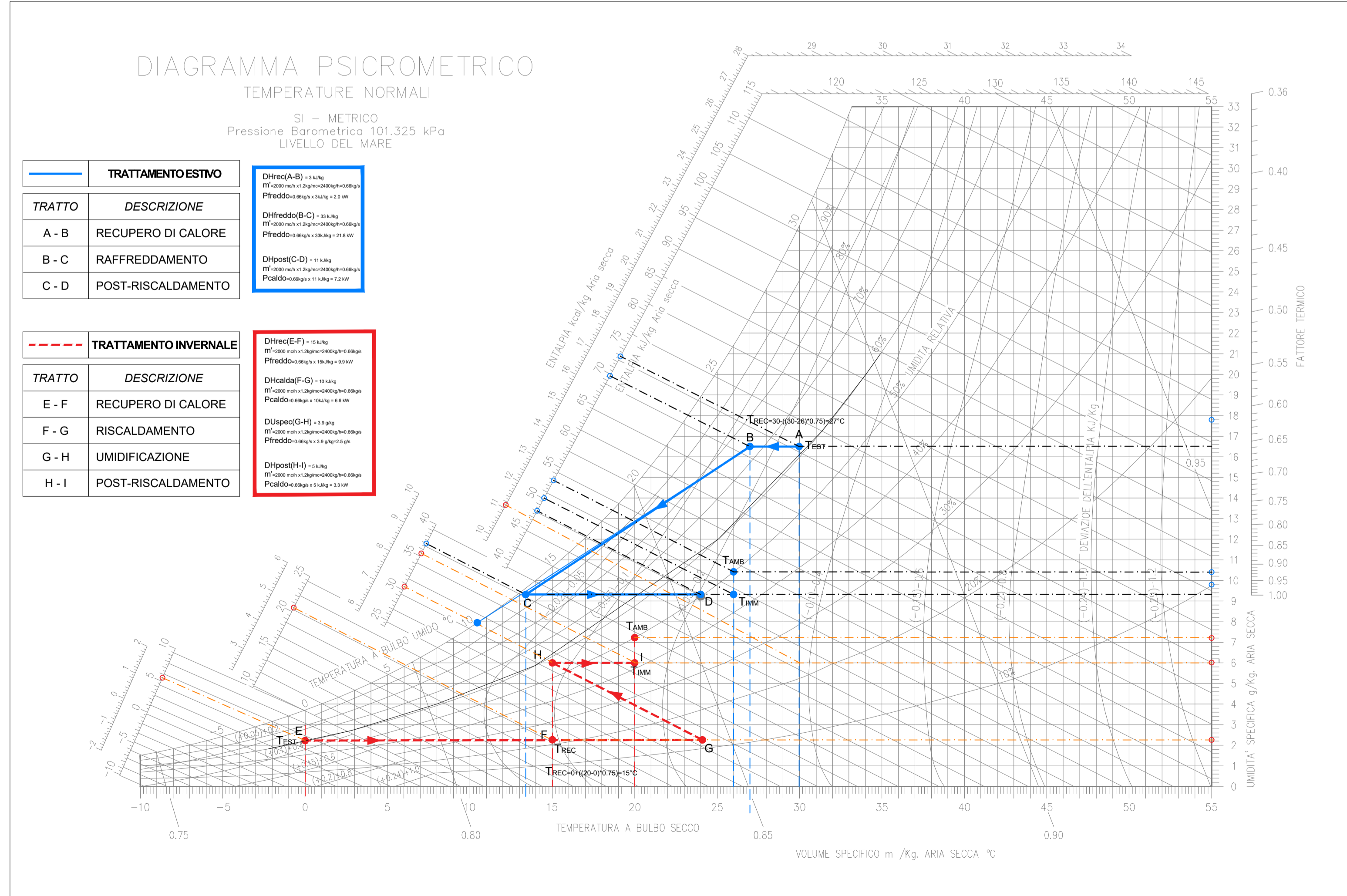
**UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA:**

- Struttura di tipo a telaio portante costituito da profilati in lega di alluminio, pareti doppie costituite da pannelli in lamiera zincata spessore 7/10 mm, con interposto isolamento in poliuretano iniettato densità 45 kg/m³, spessore 50 mm
- Isolamento termocustico esteso a tutte le sezioni costituenti l'unità di trattamento
- Recuperatore di calore adiabatico a flussi incrociati con serranda di ricircolo, presa aria esterna ed espulsione, rendimento minimo 75%
- Serrande di tutt'aria esterna (free cooling)
- Portata aria mandata = 2.000 m³/h
- Portata aria ripresa = 2.000 m³/h
- Portata aria esterna = 0-2.000 m³/h
- Portata aria ricircolata = 0-2.000 m³/h
- Filtro piano

- Filtri a tasche rigide
- Batterie del tipo a pacco in tubi di rame ed alettatura in alluminio
- Batteria di riscaldamento/raffreddamento: P<sub>termica</sub> = 7,2 kW - P <sub>frigorimica</sub> = 21,8 kW
- Batteria di post-riscaldamento: P<sub>termica</sub> = 3,3 kW
- Umidificatore adiabatico
- Separatore di gocce con intelaiatura e tamelle in acciaio inox, minimo a 3 pieghe, con bordino fermagocce
- Vasca di raccolta condensa in acciaio zincato
- Ventilatore di mandata plug fan, dotato di inverter: P<sub>statica</sub> = 250 Pa
- Ventilatore di ripresa plug fan, dotato di inverter: P<sub>statica</sub> = 250 Pa

### LEGENDA SIMBOLI

TE	SONDA DI TEMPERATURA		FILTRI PIANI
P	SONDA DI PRESSIONE		FILTRO A TASCHE RIGIDE
U	SONDA DI UMIDITA' RELATIVA		BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO
TSL	TERMOSTATO ANTIGELO		BATTERIA DI RISCALDAMENTO
DPS	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE		SEZIONE VENTILANTE
M	SERVOMOTORE		SILENZIATORE
	RECUPERATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI		UMIDIFICATORE A PACCO EVAPORANTE
	TERMOMETRO AD IMMERSIONE		SEPARATORE DI GOCCE
	SONDA COMBINATA TEMPERATURA E UMIDITA' RELATIVA		SERRANDA DI TARATURA
A	ALLARME		GIUNTO ANTIVIBRANTE
	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A SFERA - ATTACCHI FILETTATI		VALVOLA DI INTERCETTAZIONE A FARFALLA - ATTACCHI FLANGIATI
	VALVOLA DI TARATURA ATTACCHI FILETTATI		VALVOLA DI TARATURA ATTACCHI FLANGIATI
	VALVOLA A DUE VIE MOTORIZZATA ATTACCHI FILETTATI		VALVOLA A DUE VIE MOTORIZZATA ATTACCHI FLANGIATI



COMMITTENTE:

COMUNE DI GENOVA  
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
ALBERTO BITOSSI  
IL DIRETTORE ESECUTORE DEL CONTRATTO  
ANTONIO ROSSA

### PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEL SISTEMA DEGLI ASSI DI FORZA PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (RETE FIOVIARIA E STRUTTURE CONNESSE)

PROGETTAZIONE:   
MANDATARIA:   
MANDANTE:   
MANDANTE:   
MANDANTE:

Italferr S.p.A.

GAVETTE - IMPIANTI MECCANICI

Schema funzionale UTA 2 - Uffici

SCALA: --

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE:  
Dot. Ing. Luca Bernardini

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	D. Marantoni	Set. 2021	M. Damiani	Set. 2021	A. Peresso	Set. 2021	A. Falaschi Settembre 2021
B	Emissione a seguito commenti della stazione appaltante	D. Marantoni	Set. 2021	M. Damiani	Set. 2021	A. Peresso	Set. 2021	

Nome file: E21D0617DXIT0203003B n.Elab.: