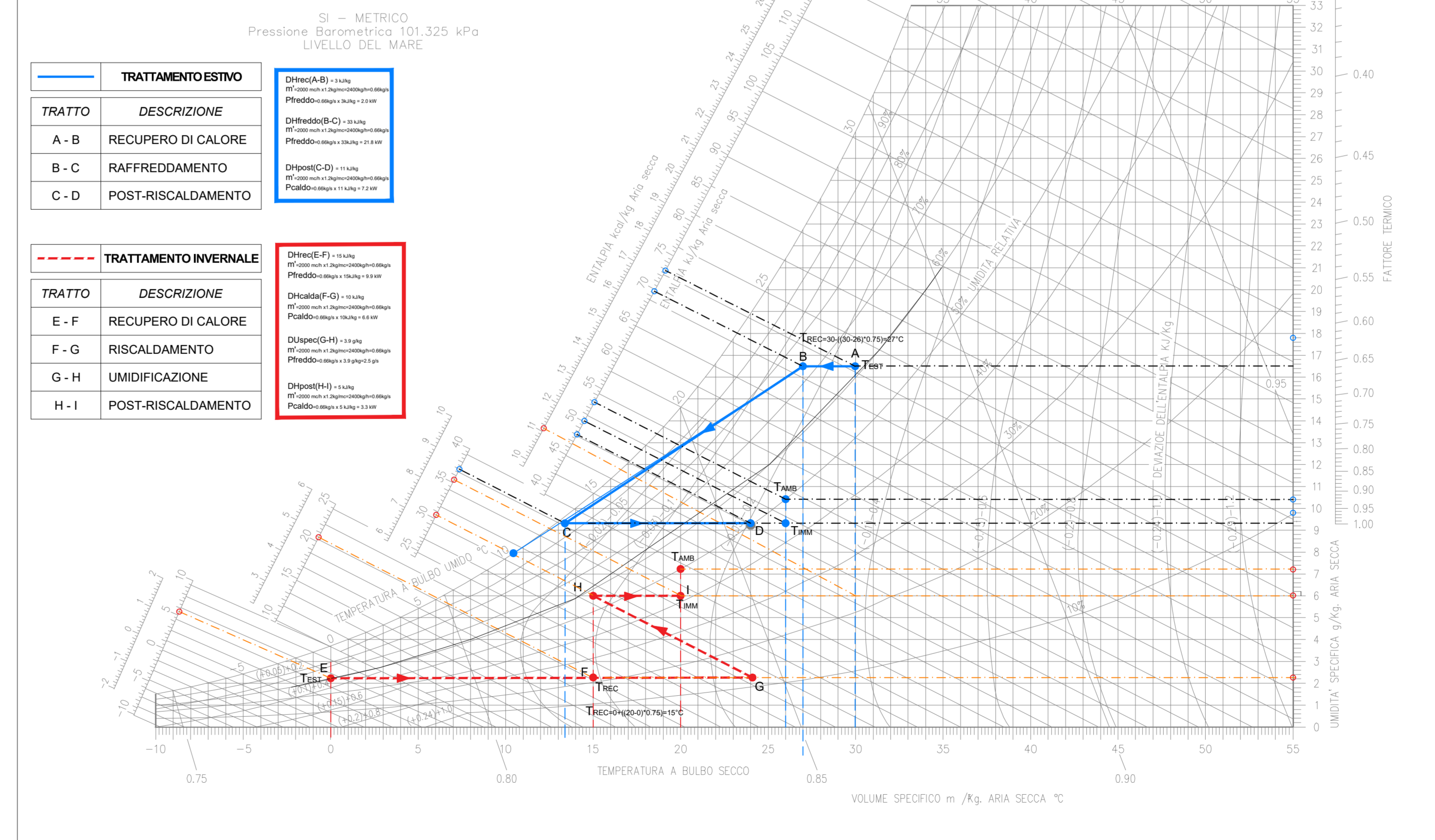


### CARATTERISTICHE U.T.A. UFFICI

PORTATA ARIA = 2.000 m <sup>3</sup> /h		VELOCITA' DI ATTRAVERSAMENTO MAX: 2,5 m/s	
ARIA ESTERNA = 0 - 2.000 m <sup>3</sup> /h			
<b>CARATTERISTICHE GENERALI</b>			
MARCA / MODELLO:			
STRUTTURA: Pzp Esterno 7/10 mm, zincato, preverniciato e preplasticato; Interno 7/10 mm zincato. Isolante poliuretano iniettato spessore 50 mm (densità 45 kg/m <sup>3</sup> )			
INSTALLAZIONE: ESTERNA			
<b>CARATTERISTICHE SEZIONE FILTRO</b>			
SIGLA	TIPO	MATERIALE	CLASSE EFFICIENZA
F-1	FILTRI PIANI	FIBRA MEDIAERLICA	G3
F-2	FILTRI PIANI	FIBRA MEDIAERLICA	G3
F-3	FILTRI A TASCHESSE	FIBRA MEDIAERLICA	F8
F-4	FILTRI PIANI	FIBRA MEDIAERLICA	G3
<b>CARATTERISTICHE VENTILATORI</b>			
SIGLA	PORTATA (m <sup>3</sup> /h)	P. STATICA UTILE (Pa)	POTENZA (kW)
VM	1.500	250	2,0
VR	1.500	250	2,0
Livello sonoro max delle sezioni ventilanti (misurato a 2 m): 60 dB(A)			
UMIDIFICATORE ADIABATICO AD UGELLI: 25,0 kg/h			
<b>RECUPERATORE DI CALORE ADIABATICO A FLUSSI INCROCIATI, A PIASTRE DI ALLUMINIO, RENDIMENTO MINIMO 74% (ESTATE: Ti = 33,6°C - U.R.I = 45%; Tu = 28,5°C - U.R.u = 67% / INVERNO: Ti = 0,0°C - U.R.I = 80%; Tu = 13,5°C - U.R.u = 32%)</b>			
<b>CARATTERISTICHE BATTERIE ESTATE</b>		<b>CARATTERISTICHE BATTERIE INVERNO</b>	
SIGLA	TRATTAMENTO	PORTATA ARIA (m <sup>3</sup> /h)	ARIA
+ / -	RAFFREDDAMENTO	2.000	Ti = 27,0°C URI = 74% Tu = 13,5°C URu = 95%
POST	RISCALDAMENTO	2.000	Ti = 13,5°C URI = 95% Tu = 24,0°C URu = 50%
		FLUIDO TERMOMETTORE	
		P. ACQUA = 3.800 lh POTENZA = 21,8 kW	
		P. ACQUA = 1.300 lh POTENZA = 7,2 kW	
		P. ACQUA = 1.200 lh POTENZA = 6,6 kW	
		P. ACQUA = 600 lh POTENZA = 3,3 kW	
		vedi batteria di raffreddamento	
		vedi batteria di post riscaldamento	
<b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA:</b>			
- 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/m <sup>3</sup> , spessore 50 mm			
- Isolamento termoisolante 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 m <sup>3</sup> /h			
- Portata aria ripresa = 2.000 m <sup>3</sup> /h			
- Portata aria esterna = 0-2.000 m <sup>3</sup> /h			
- Portata aria ricircolata = 0 - 2.000 m <sup>3</sup> /h			
- Filtro piano			
- Filtri a tasche rigide			
- Batterie del tipo a pacco in tubi di rame ed elettatura in alluminio			
- Batteria di riscaldamento/raffreddamento: P <sub>termica</sub> = 7,2 kW - P <sub>portata</sub> = 21,8 kW			
- Batteria di post-riscaldamento: P <sub>termica</sub> = 3,3 kW			
- Umidificatore adiabatico			
- Separatore di gocce con intelaiatura e lamelle 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>max</sub> = 250 Pa			
- Ventilatore di ripresa plug fan, dotato di inverter: P <sub>max</sub> = 250 Pa			

### DIAGRAMMA PSICROMETRICO



LEGENDA SIMBOLI			
TE	SONDA DI TEMPERATURA		FILTRI PIANI
P	SONDA DI PRESSIONE		FILTRO A TASCHES 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
TE U	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**  
**ITALFER**

**MANDANTE** **MANDANTE** **MANDANTE**  
**FERROVIA** **ET** **ABR**

Italfer S.p.A.

**GAVETTE - IMPIANTI MECCANICI**  
**FABBRICATO MOVIMENTO**

Schema funzionale UTA 1 - Uffici

IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTERAZIONE  
Dott. Ing. Luca Bernardini

SCALA: 1:100

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
E21D	06	D	17	DX	IT0203	005	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	D. Marone	Set 2021	M. Damiani	Set 2021	A. Pavesi	Set 2021	A. Fasocchi Settembre 2021

Nome file: E21D06D17DXIT0203005A