



PROPOSTA DI CONCESSIONE DI SERVIZI AI SENSI DELL'ARTICOLO 183 COMMA 15
DEL D. LGS 50/2016 PER LA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA



PROGETTO DI FATTIBILITA'

Allegato Relazione tecnica generale

1.b



PROMOTORE

CMF
Consorzio stabile



PROGETTO DI FATTIBILITA'

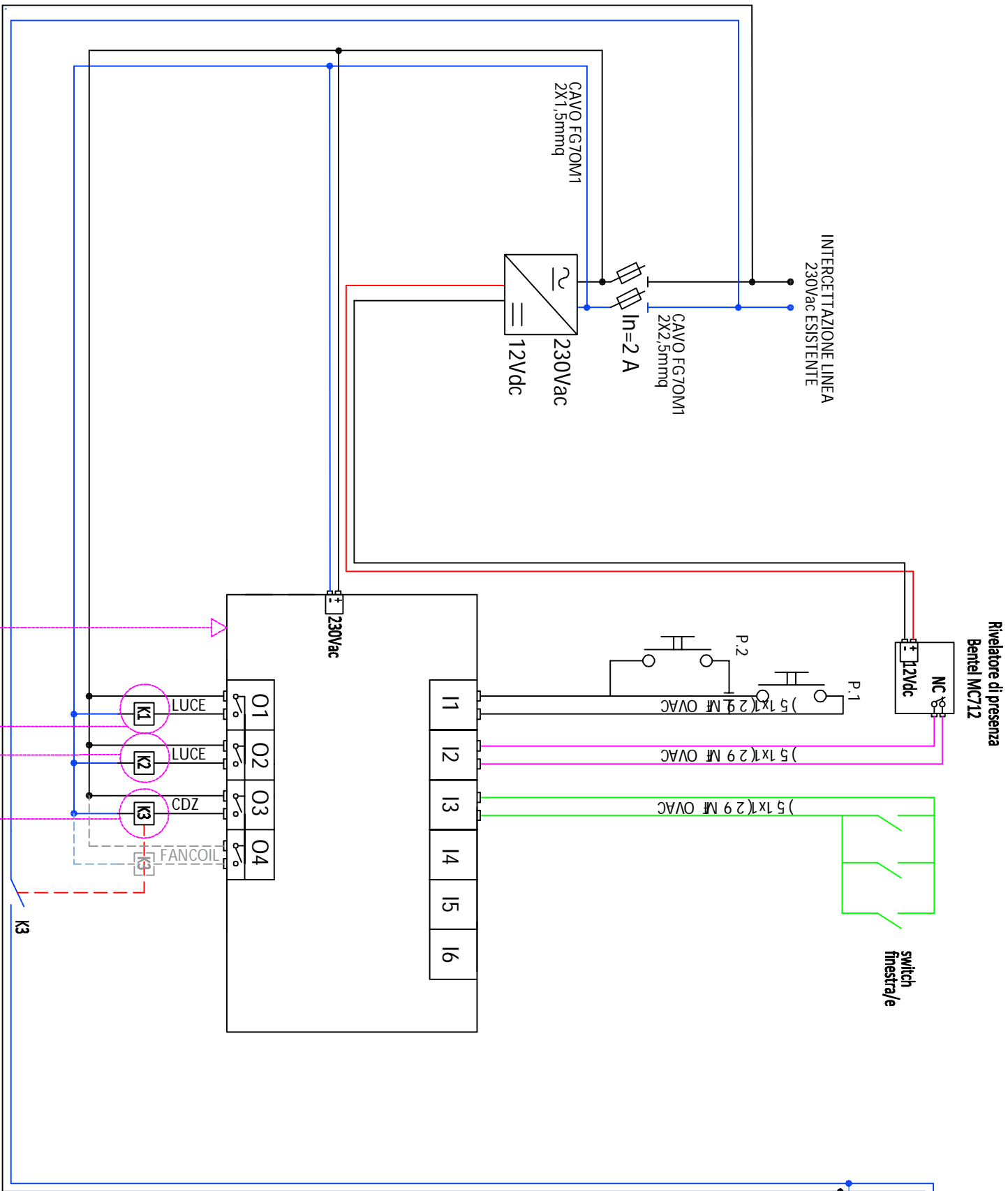
RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ
METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI
GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E
STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI

ALLEGATO RELAZIONE
TECNICA GENERALE



TAVOLE

1	FOTOVOLTAICO TAV-FV01.....	1
2	BUILDING AUTOMATION TAV-BA.01	1
3	METANIZZAZIONE TAV-MET.01	1
4	RELAMPING TAV-REL01	1
5	TERMOREGOLAZIONE DI ZONA TAV-TERMZ01.....	1
6	SOSTITUZIONE GRUPPO FRIGO TAV-SGF01	1

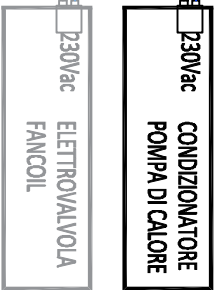


Tramite funzionamento a doppio punto luce l'input pulsante sarà così gestito:

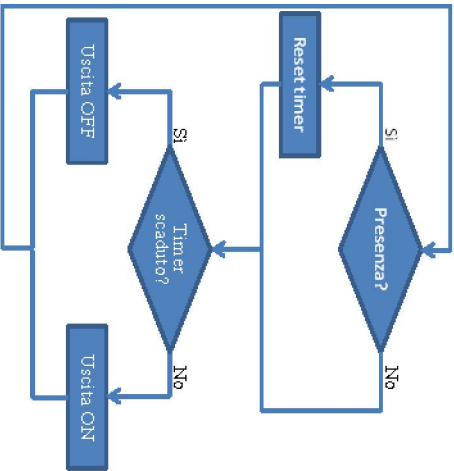
- Primo click: accensione circuito 1
- Secondo click: accensione circuito 2
- Terzo click: accensione circuiti 1 e 2
- Quarto click: spegnimento circuiti luce

Lo stato sarà salvato in caso di spegnimento per scadenza timer.

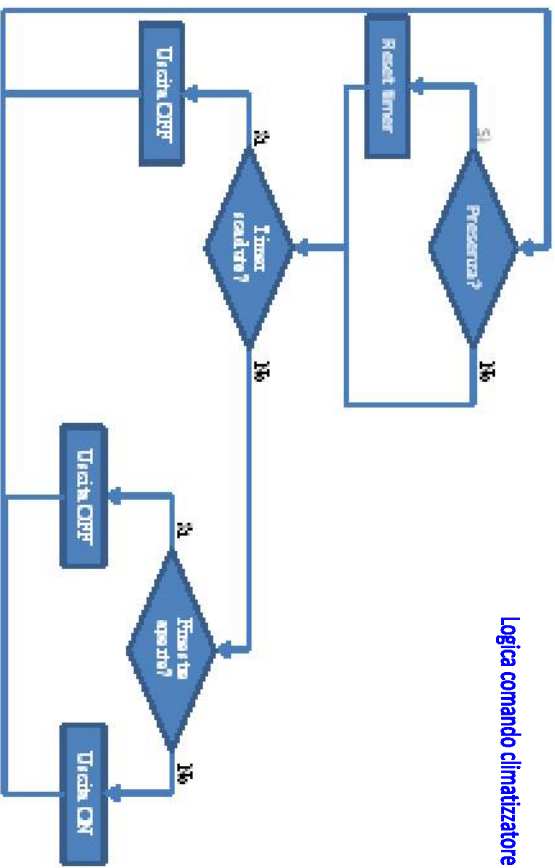
Possono essere presenti più pulsanti e più switch finestre.



Logica comando illuminazione



Logica comando climatizzatore



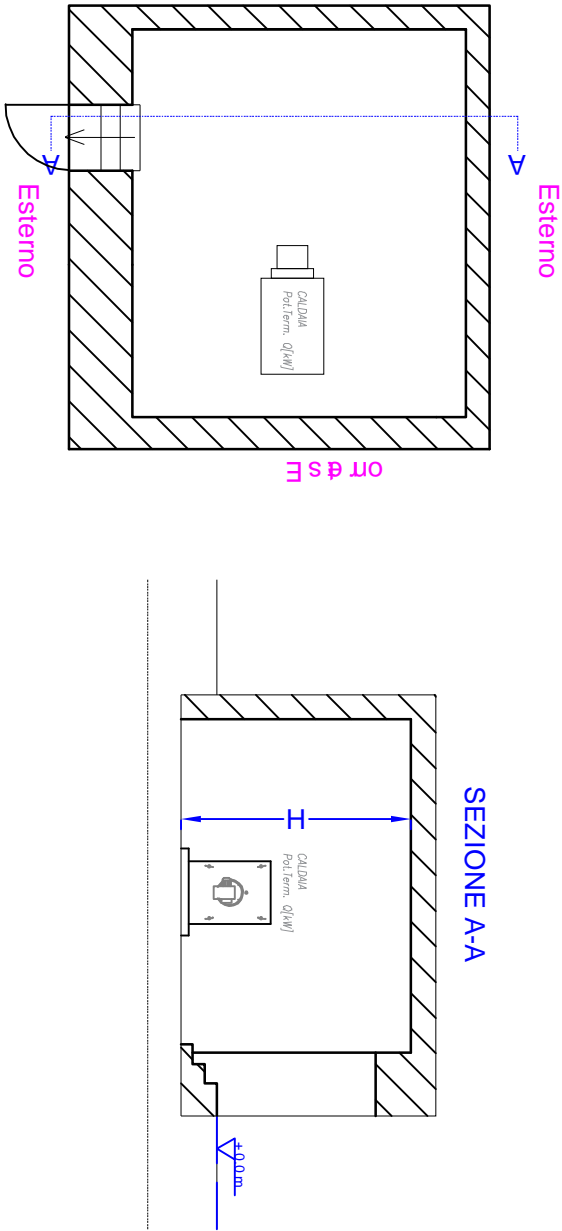
LEGENDA APPARECCHIATURE	
SIMBOLO	DENOMINAZIONE
P.1/2	PULSANTE/I COMANDO CIRC. LUCE
K1/2	CONTATTORI CIRC. LUCE
K3	CONTATTORE CDZ



SMART RELAY ZELIO SR3B101FU

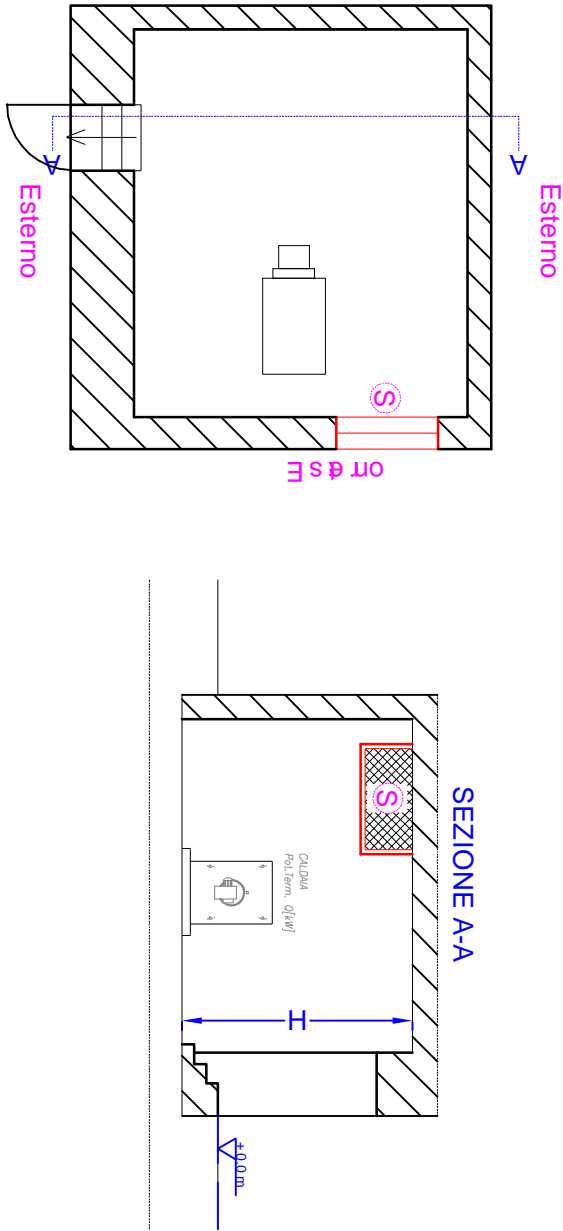


CONTATTORE



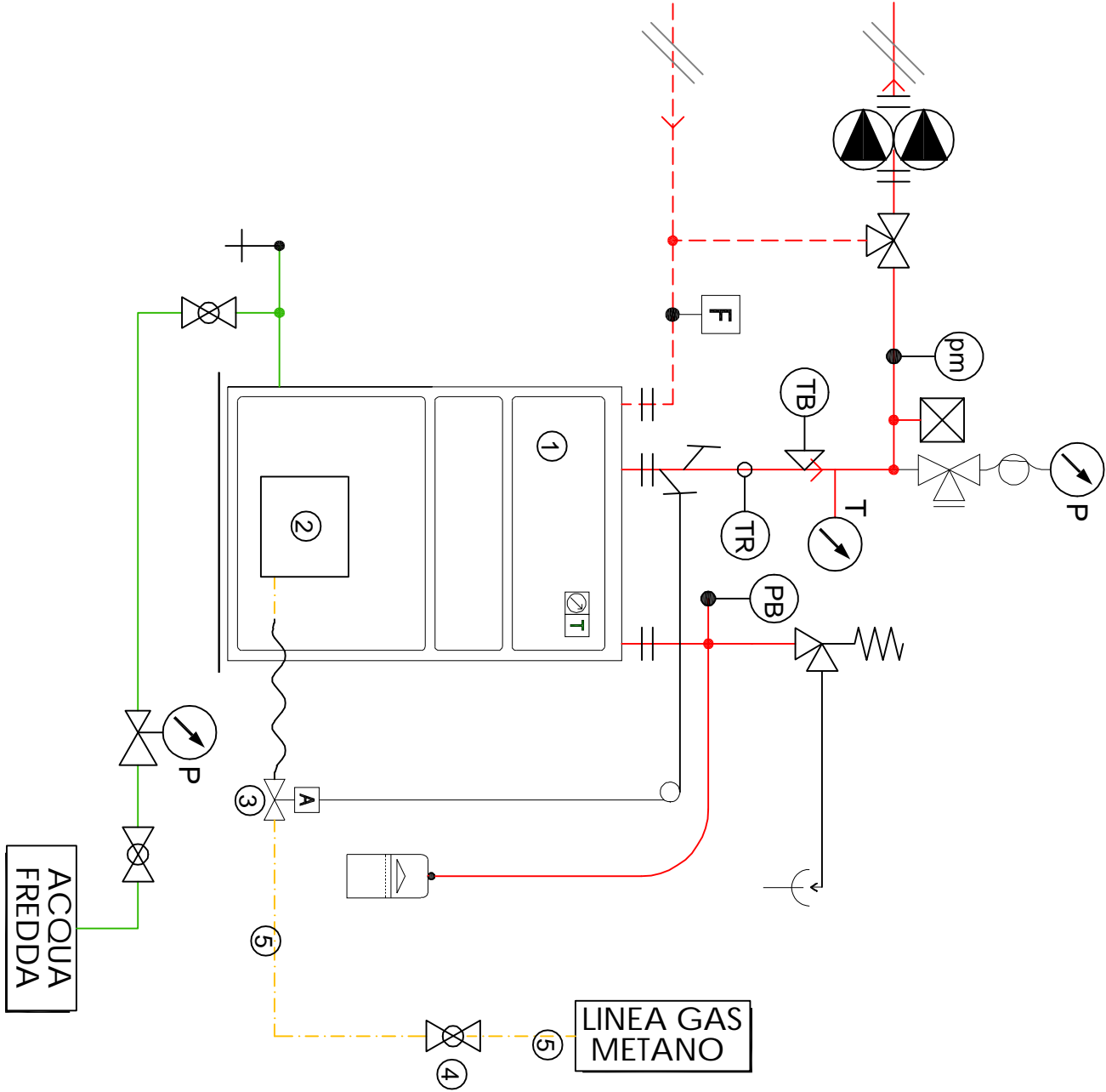
- Altezze dei locali Centrali Termiche previste dal DM 12 aprile 1996 :
- per impianto non superiore a 116 kW, H: 2,0mt;
 - per impianto superiore a 116 kW e sino a 350 kW, H: 2,3mt;
 - per impianto superiore a 350 kW e sino a 580 kW, H: 2,6mt;
 - per impianto superiore a 580 kW, H: 2,9mt.

TIPICA CENTRALE TERMICA A GASOLIO - STATO DI FATTO



- Al Sensi del DM12/04/1996 , Punto 4.1.2
- Ai fini della realizzazione delle aperture di aerazione, le superfici libere minime, in funzione della portata termica complessiva non devono essere inferiori a ("Q" esprime la portata termica, in kW ed "S" la superficie, in cm2):
- locali fuori terra : $S \geq Q \times 10$ (con S minimo 3000 cmq);
 - locali seminterrati ed interrati, fino a quota -5 m dal piano di riferimento: $S \geq Q \times 15$ (con S minimo 3000 cmq);
 - locali interrati, a quota compresa tra -5 m e -10 m al di sotto del piano di riferimento, (con-sentiti solo per i locali di cui al punto 4.2.): $S \geq Q \times 20$ (con un minimo di 5.000 cmq).

CENTRALE TERMICA A GASOLIO - ADEGUAMENTO PER METANIZZAZIONE



- CALDAIA A GAS O POLICOMBUSTIBILE GAS/GASOLIO
- NUOVO BRUCIATORE GAS METANO MODULANTE
- NUOVA VALVOLE DI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE
- SARACINESCA DI INTERCETTAZIONE GAS
- NUOVA TUBAZIONE IN ACCIAIO Ø 4" PER ADDUZIONE GAS METANO

- LEGENDA FLUIDI**
- MANDATA ACQUA CALDA
 - RITORNO ACQUA CALDA
 - LINEA GAS METANO
 - TUBAZIONE ACQUA FREDDA



Città Metropolitana
di Catania

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI



PROGETTO DI FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI

SITO GENERICO

ELABORATO: Intervento in centrali a gasolio metanizzabili con la sostituzione del bruciatore e/o caldaia e relativo adeguamento per le Centrali Termiche alimentate

TAV-MET.01

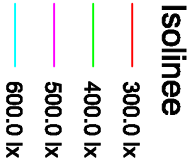
FUORI SCALA

DATA

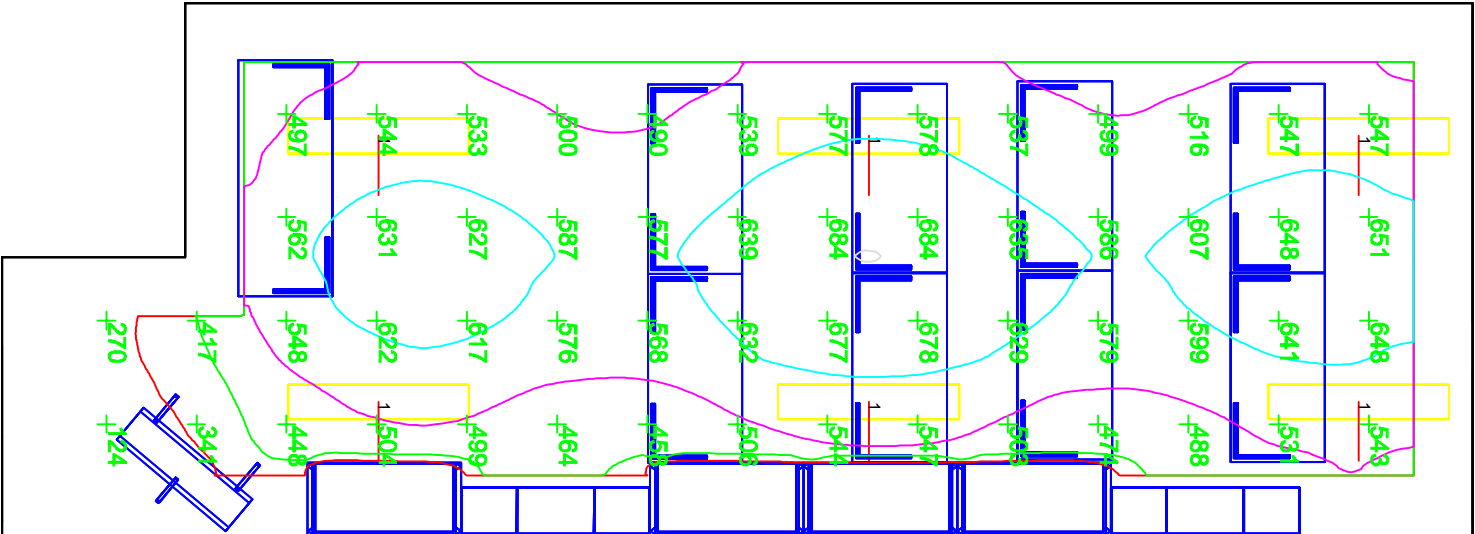
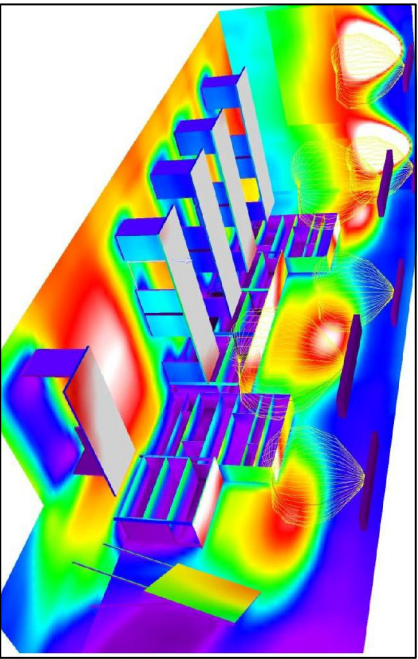
PROGETTAZIONE

STATO DI FATTO

1 Disano 773 Comfort T8 - ottica speculare 99.99 Disano 773 2°58 CEL-F bianco



AULA 12 - LABORATORIO IE
53 m²
12.9 W/m²
Em: 537 lx



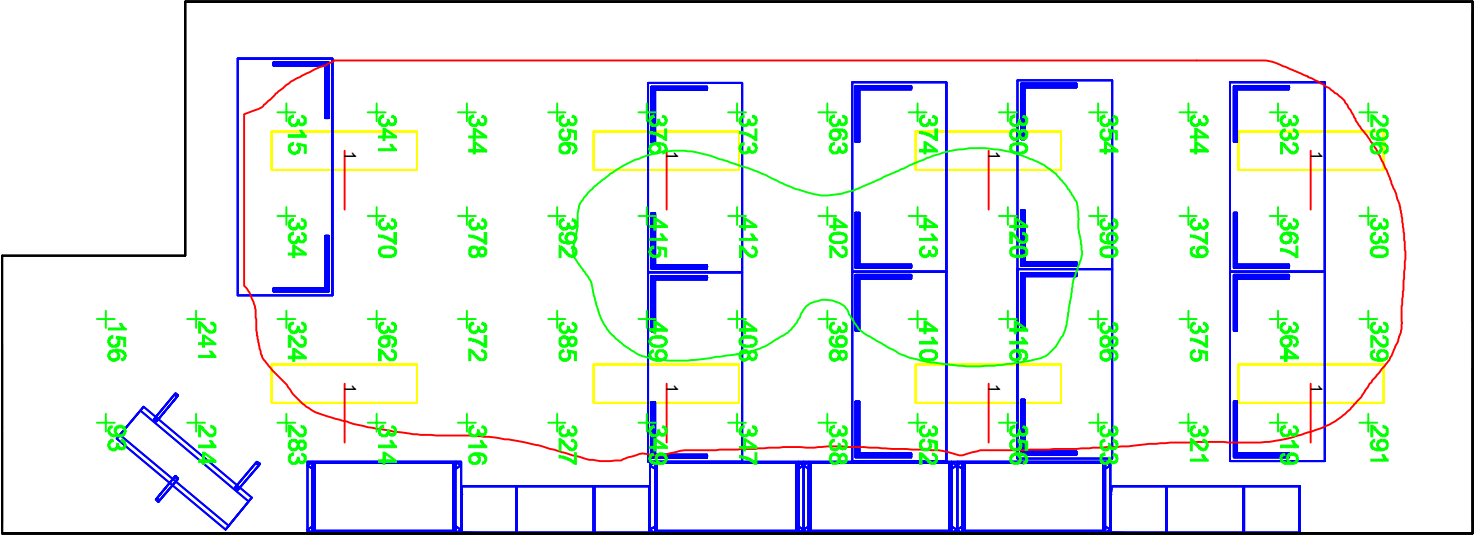
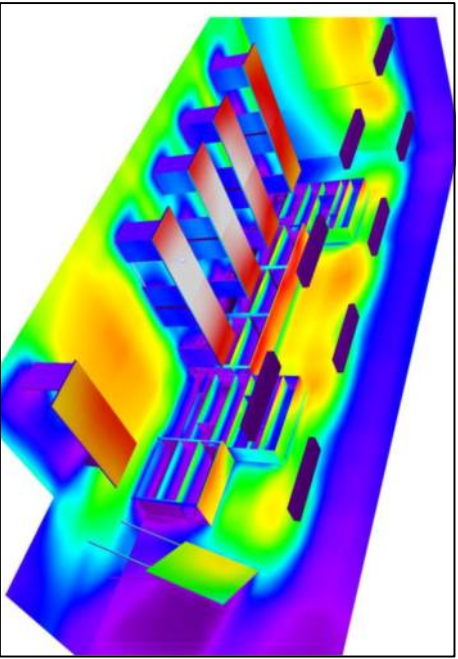
Risultati illuminotecnici Stato di Fatto				
Pot. Lampada	n° Lampade	Pot. Totale Installata	Illuminamento medio	Illuminamento secondo UNI EN12464
[W]	n°	[W]	[lx]	[lx]
113	6	678	537	300

STATO DI PROGETTO

1 TEC-MAR SRL 1100L3R432EL 1100-VENEZIA-LED 32W 4000K MOD3R



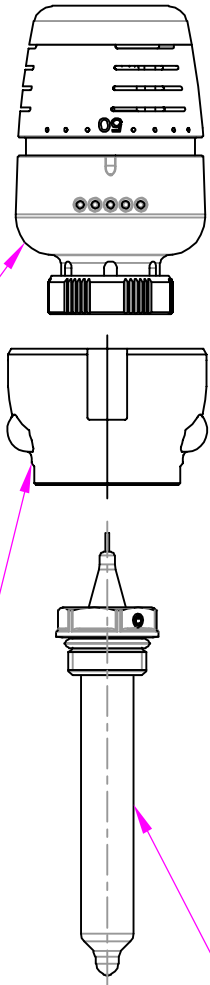
AULA 12 - LABORATORIO IE
53 m²
4.9 W/m²
Em: 342 lx



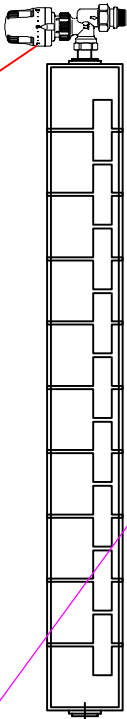
Risultati illuminotecnici Stato di Progetto				
Pot. Lampada	n° Lampade	Pot. Totale Installata	Illuminamento medio	Illuminamento secondo UNI EN12464
[W]	n°	[W]	[lx]	[lx]
32	8	256	342	300

IMPIANTI AUTONOMI CENTRALIZZATI – CON COLLETTORE DI PIANO

Schema tipico Termoregolazione di Zona



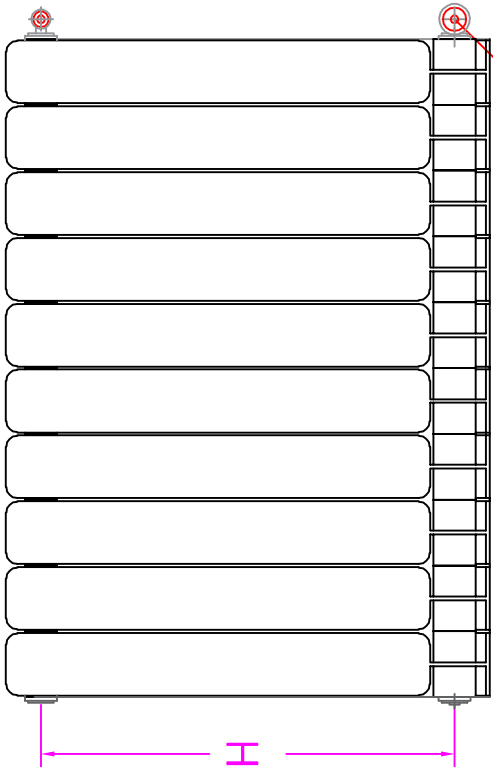
Corpo valvola termostattizzabile



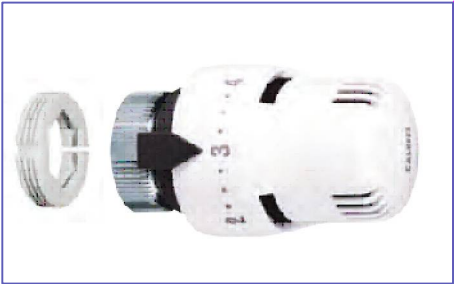
Valvola con Testina Termostatica



Guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi in locali pubblici.



Valvola con Testina Normale



Comando termostatico per valvole radiatori termostattizzabili e termostatiche, sensore incorporato con elemento sensibile a liquido

RADIATORE
Tipo alluminio
H = 600/800

Le valvole termostatiche sono tipicamente impiegate per la regolazione del fluido ai radiatori degli impianti di riscaldamento. Abbinare a un comando termostatico o elettrotermico, mantengono costante, al valore impostato, la temperatura ambiente del locale in cui sono installate. In questo modo si evitano indesiderati incrementi di temperatura e si ottengono consistenti risparmi energetici



Città Metropolitana
di Catania

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEGLI IMMOBILI NELLA DISPONIBILITÀ DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA (CT) E SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEI SISTEMI IMPIANTISTICI



PROGETTO DI FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI

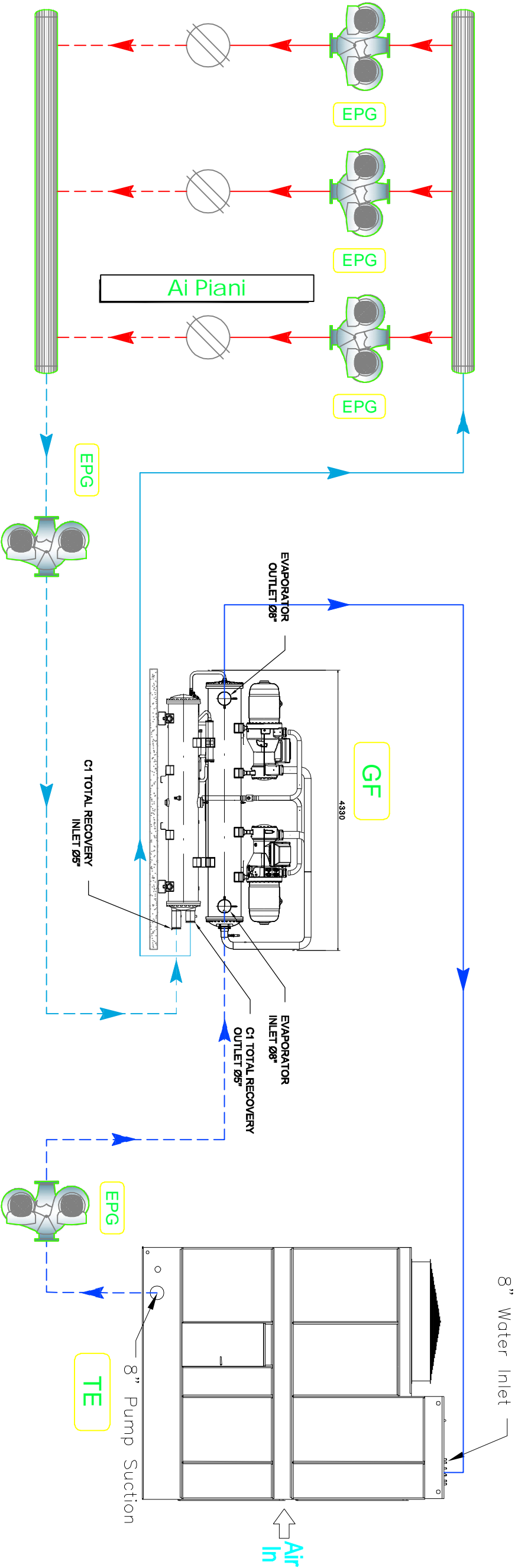
SITO GENERICO
ELABORATO: Installazione delle valvole e delle testine termostatiche con sistema anti-vandalo per locali pubblici

TAV-TERMZ.01

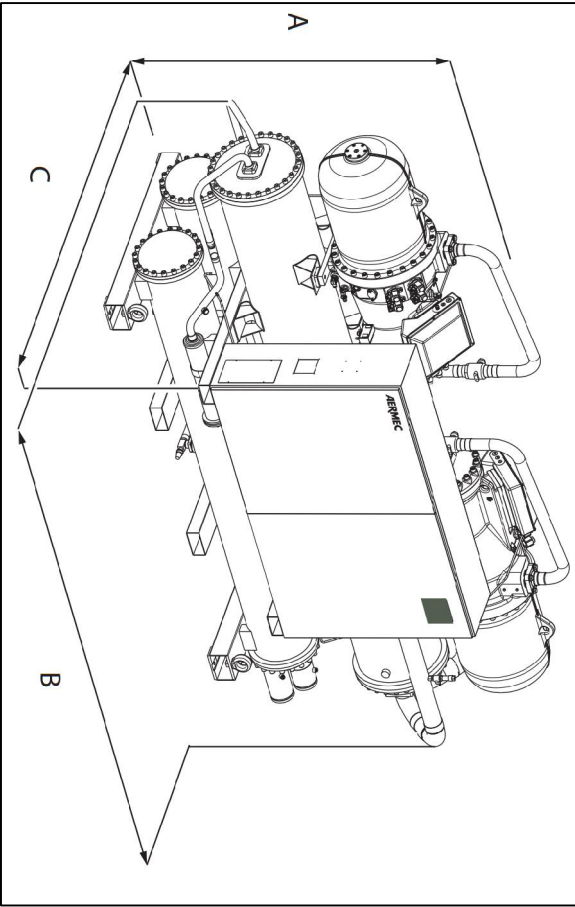
FUORI SCALA

DATA

PROGETTAZIONE



Dati Dimensionali		
Riferimento	U.M.	Valore
Altezza (A)	m	2.1800
Larghezza (B)	m	4.3300
Profondità (C)	m	1.4700
Peso netto	kg	4140



LEGENDA		
GF	GRUPPOREFRIGERATORE	
TE	TORRE EVAPORATIVA	
EPG	ELETTROPOMPA GEMELLARE	
	MANDATA ACQUA REFRIGERATA	
	RITORNO ACQUA REFRIGERATA	
	MANDATA ACQUA DI TORRE	
	RITORNO ACQUA DI TORRE	