

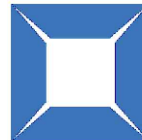
TIMBRO E FIRMA PROGETTISTA Dott. Ing. Gaetano Trovato Iscr. Ordine Ingegneri Milano n. 30596 Studio Tecnico Ing. Gaetano Trovato Corso Lodi n. 24 - Milano 20135 Tel. +39 02 87168994 email : info@stt-ing.com PIVA 03140810833	TIMBRO E FIRMA STAZIONE APPALTANTE
TIMBRO E FIRMA ENTI	TIMBRO E FIRMA APPALTATORE

Rev.	Data	Descrizione Emissione/Revisione	Redatto	Approvato	Verificato
-	09.02.2023	EMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO	SAMN	GTRO	GTRO

STAZIONE APPALTANTE:

UNIONCAMERE LOMBARDIA

Via Ercole Oldofredi N° 23 – 20124 Milano



UNIONCAMERE LOMBARDIA

Camere di commercio lombarde

Progetto: RIFACIMENTO IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E TRATTAMENTO ARIA A SERVIZIO DI EDIFICIO AD USO UFFICI SITO A MILANO IN VIA ERCOLE OLDOFREDI N° 23.

Località: VIA ERCOLE OLDOFREDI N° 23 - MILANO

Titolo Elaborato: RELAZIONE TECNICA GENERALE

Studio Incaricato:



Studio Tecnico Ing. Gaetano Trovato
Corso Lodi n.24 - Milano 20135
Tel. +39 02 87168994
email : info@stt-ing.com
PIVA 03140810833

Progettista Impianti Meccanici:

Dott. Ing. Gaetano Trovato
Iscr. Ordine Ingegneri di Milano n. 30596

Progettista Impianti Elettrici:

Dott. Ing. Gaetano Trovato
Iscr. Ordine Ingegneri di Milano n. 30596

Coordinamento sicurezza fase progettazione:

Dott. Ing. Gaetano Trovato
Iscr. Ordine Ingegneri di Milano n. 30596

Commessa n°:

c258/22

Cod. Elaborato:

GE-RTG-01

Cod. Cliente/Comm:

UCLO/UFUC

Scala:

-:-

Formato:

A4

Categoria Elab.:

GE

Livello Progetto:

ESECUTIVO

Nome file:

GE-RTG-01.pdf

Data Emissione:

09.02.2023

Questo documento è stato predisposto da Studio Tecnico Trovato e può essere utilizzato esclusivamente riprodotto per finalità previste dal contratto in base al quale lo stesso è stato fornito; la riproduzione, la cessione e comunque ogni utilizzo per finalità diverse sono vietati in assenza di preventiva autorizzazione da parte di Studio Tecnico Trovato. il contenuto del documento è protetto dalle norme su diritto d'autore.

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	descrizione stato di fatto	3
2.1	descrizione del fabbricato oggetto di intervento.....	3
2.2	descrizione impianto di climatizzazione	3
3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO OGGETTO DI PROGETTAZIONE.....	4
3.1	Aree e zone servite	5

1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto di rifacimento degli impianti di climatizzazione a trattamento a servizio dell'edificio sito in Via Ercole Oldofredi n.23 a Milano, il presente documento ha lo scopo di illustrare, in via generale, la tipologia di intervento e la modalità di esecuzione delle opere.

2 DESCRIZIONE STATO DI FATTO

2.1 DESCRIZIONE DEL FABBRICATO OGGETTO DI INTERVENTO

L'edificio oggetto di intervento è delimitato a sud-est da Via Ercole Oldofredi e a nord-est confina con altro edificio con cui è in aderenza. A nord-ovest il fabbricato si attesta verso un cortile interno di pertinenza il quale si sviluppa, con superficie di minore estensione, anche verso sud-ovest perimetralmente al medesimo edificio (foto 1 e 2).

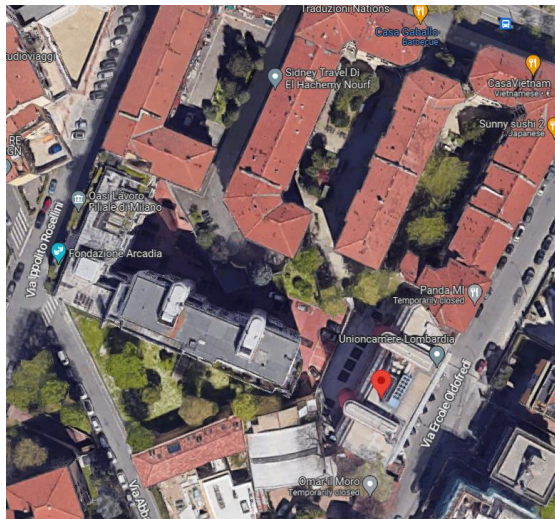


Foto 1



Foto 2

L'edificio è composto quattro piani fuori terra, piano seminterrato e n.2 piani interrati (autorimessa e depositi). L'edificio è dotato di copertura piana in parte pedonabile ed è costituito da una struttura in cemento armato del tipo a travi e pilastri con prospetti caratterizzati da finestrate a nastro aventi passo regolare con frangisole.

2.2 DESCRIZIONE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

La climatizzazione dell'edificio è realizzata attraverso la produzione dei fluidi caldi mediante generatori di calore alimentati a gas naturale (metano) non oggetto di intervento e dei fluidi freddi prodotti da n.1

gruppo frigorifero esistente posto in copertura ed il trattamento dell'aria garantito da n.1 UTA (e relativi estrattori) posti in copertura.

I terminali di climatizzazione e ventilazione impiegati sono:

- Fan-coil per le zone comuni, uffici, vani scale e sale riunioni;
- Terminali aria primaria (mandata e ripresa) di tipo forellinati a pannello integrati a controsoffitto negli uffici e di tipo a flusso elicoidale nelle sale riunione;
- Radiatori con valvole termostatiche per i bagni;

Ai piani primo interrato e secondo interrato sono presenti dei fan-coil a servizio dei locali di deposito non oggetto di sostituzione i quali saranno serviti dai nuovi circuiti oggetto di rifacimento;

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO OGGETTO DI PROGETTAZIONE

Il progetto prevede interventi prevalentemente impiantistici a servizio dei vari uffici e sale riunioni poste sui vari piani dell'edificio, consistenti nella sostituzione dei fan coil, dell'unità di trattamento aria, gli estrattori, ed alla sostituzione di un gruppo frigorifero esistente con uno di tipo polivalente a quattro tubi nonché di tutti i circuiti idraulici di distribuzione dei fluidi termovettori.

Sono altresì previsti di tutte le opere afferenti agli impianti elettrici a servizio degli impianti meccanici o accessorie internamente ai locali tecnici. A tali opere, in assistenza, sono previste quelle edili e di modifica del mobilio dei vani fan coil esistenti sottofinestra.

Nella fattispecie, l'intervento oggetto di progettazione prevede le seguenti opere:

Impianti Meccanici

- Rifacimento nuovo impianto di condizionamento estivo ed invernale (sistema fan-coil a quattro tubi), a servizio dei piani seminterrato – rialzato – primo – secondo – terzo – quarto;
- Rifacimento nuovo sistema di termoregolazione asservito all'impianto di condizionamento estivo ed invernale, a servizio dei piani seminterrato – rialzato – primo – secondo – terzo – quarto – di cui al punto sopra;
- Rifacimento porzione di impianto aerulico (tratto dorsale di piano / terminale) e sostituzione terminale interno in luogo di quelli esistenti del tipo a pannello microforato;
- Realizzazione di nuova sottostazione impianti tecnologici (piano secondo interrato);
- Sostituzione pompa di calore esistente a recupero di calore in luogo di pompa di calore del tipo polivalente a 4 tubi;
- Sostituzione unità di trattamento dell'aria ed estrattori dell'aria;
- Rifacimento nuovo sistema di termoregolazione e regolazione portata (in relazione a livello effettivo di occupazione) del sistema di trattamento dell'aria;
- Collegamento idraulico, con relative tubazioni e accessori, centrale termica esistente a nuova sottostazione impianti tecnologici piano secondo interrato allo scopo di fare funzionare l'impianto in regime "ibrido" pompa di calore/caldaia;

Impianti Elettrici

- quadri elettrici a servizio degli impianti meccanici e dei locali tecnologici interessati;
- linee e condutture di distribuzione principale e secondaria a servizio degli impianti meccanici;
- impianti di distribuzione terminale forza motrice (FM) a servizio degli impianti meccanici e delle utenze dei locali tecnologici;
- impianti di illuminazione normale e di emergenza a servizio dei locali tecnologici;
- apparecchi illuminanti e sistemi di illuminazione a servizio dei locali tecnologici;
- impianto elettrico sistema di regolazione automatica intero impianto meccanico oggetto di appalto;

3.1 Aree e zone servite

Le aree o zone servite dagli impianti, oggetto dei lavori, sono:

- Piano primo interrato (derivazioni nuovo impianto da/a centrale termica esistente e circuito fan-coil al piano – nuove dorsali di distribuzione)
- Piano secondo interrato (derivazioni nuovo impianto da/a fan-coil al piano – nuove dorsali di distribuzione)
- Piano Seminterrato (nuovo impianto di climatizzazione, trattamento aria e opere accessorie)
- Piano Rialzato (nuovo impianto di climatizzazione, trattamento aria e opere accessorie)
- Piano Primo (nuovo impianto di climatizzazione, trattamento aria e opere accessorie)
- Piano Secondo (nuovo impianto di climatizzazione, trattamento aria e opere accessorie)
- Piano Terzo (nuovo impianto di climatizzazione, trattamento aria e opere accessorie)
- Piano Quarto (nuovo impianto di climatizzazione, trattamento aria e opere accessorie)
- Vani scala (nuovo impianto di climatizzazione, trattamento aria e opere accessorie)

Milano, 09.02.2023.

Il progettista
Ing. Gaetano Trovato