

SPECIFICHE TECNICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Lepetit, 8 Milano - Italia

Edificio: 11 piani uffici

Spazi ufficio disponibili: 18.831 mq

Parcheggi: 123 (98 coperti, 25 scoperti)

Altezza uffici: 270 cm.

Altezza corridoi e bagni: 240 cm.

Carico ammissibile piano secondo interrato: 800 kg/mq.

Carico ammissibile altri piani: 350 kg/mq. partizioni mobili incluse.

FINITURE ESTERNE

Facciate

Rivestimento in lastre di marmo Bianco Perlino protetto con trattamento specifico antigraffiti.

Coperture in rame.

Serramenti

Profili in alluminio anodizzato (spessore 20 micron) e vetro-camera 6/15/4+4.2 (6mm -Sunergy Chiaro /15 mm interspazio / 4+4.2 mm stratificato) a bassa emissività.

- Coefficiente di assorbimento al rumore = 37 Db

- Trasmissione luminosa TL = 61%

- Fattore solare FS = 52%

- Fattore K = 2,1 W/mq. K

I serramenti dei piani terra, sono dotati di vetro-camera con vetro esterno antinfortunistico da 8 mm., camera da mm. 6, e float interno da mm 5 (4 + 4/6/5).

Tutte le finestre sono apribili e provviste di tende interne.

IMPIANTI TECNOLOGICI

Climatizzazione

Impianto di climatizzazione a fan-coils più aria primaria, con unità interna ad espansione diretta a flusso di refrigerante variabile

posizionata a pavimento, realizzato mediante circuito frigorifero a due tubi di rame. Le unità interne sono di due tipologie, una per il controllo della temperatura ambiente ed una per il rinnovo di aria all'interno delle aree interessate, entrambe controllabili dal proprio comando remoto.

Le unità interne per il trattamento dell'aria primaria sono di tipo monoblocco costituite da telaio portante con rivestimento in lamiera preverniciata, collocate all'interno del controsoffitto. Le unità esterne, dette motocondensanti, sono del tipo monoblocco preassemblato, composte da telaio portante in profilato d'acciaio con rivestimento in lamiera zincata preverniciata. Un apposito sistema di ventilazione/estrazione forzata è installato nei locali tecnici.

- Uffici e sale riunioni (rinnovi): 1000 m³/ora in ciascuna ala di ciascun semipiano.

- Corridoi, atri, spazi di servizio, sale tecniche, sale telefoniche, ecc. (ricambi): 0.5 vol/ora.

Impianto F. M.

La composizione delle torrette (una ogni 15 mq di superficie di ufficio) per ciascun posto di lavoro/operatore è così prevista:

- predisposizione n. 2 prese UNEL protette da interruttore modulare 1x10A+N (alimentazione da energia di continuità).

- n. 2 prese 2x10/16A+T a poli allineati (alimentazione rete normale).

- predisposizione n. 2 prese RJ45 per fonia/dati.

Impianto fonia-dati

La predisposizione degli alloggiamenti delle linee hanno caratteristiche di realizzazione a norme TELECOM e CEI per impianti interni in conformità allo standard EIA/TIA 568 ed alle direttive CEE competenti.



SPECIFICHE TECNICHE

Protezione di messa a terra

L'impianto è costituito da una serie di dispersori a picchetto aventi una lunghezza di 6 metri l'uno. Tali picchetti sono poi uniti con una corda di rame da 35 mmq. Sono stati usati anche come dispersori naturali i ferri delle fondamenta dello stabile.

In Conformità alle norme CEI 11-8 e 64-8.

Protezione scariche atmosferiche

In Conformità alle norme CEI 81-3 e 81-29.

Produzione energia

L'impianto elettrico è alimentato da una cabina di trasformazione AEM che si trova in un locale apposito al sito al piano S3. La cabina Enel invece è sita in un locale al piano S2 con accesso da una grata sul marciapiede esterno.

Al piano S3 con una parete confinante con la cabina Enel si trova il locale di ricezione media tensione. In questo locale trovano posto le celle di ricezione media tensione dell'edificio. Da queste, tramite cavidotti sotterranei, partono i cavi di media tensione che trasportano l'energia elettrica alla cabina di trasformazione.

L'energia viene esercitata in MT ad una tensione di 23.000 V. Il locale tecnico di trasformazione contiene quindi i quadri di media tensione di ricezione dell'energia, due trasformatori da 1600 kVA l'uno e il quadro elettrico generale (Power Center).

I due trasformatori lavorano uno in scorta all'altro e non in parallelo. Sono muniti di due interruttori motorizzati per lo scambio in caso di manutenzione di uno dei due.

A monte dei due interruttori motorizzati viene presa l'alimentazione per il quadro elettrico della centrale antincendio. Le pompe antincendio hanno come scorta delle motopompe alimentate a gasolio.

Ad ogni piano sono installati 2 quadri distinti e indipendenti l'uno dall'altro. Ogni quadro ha poi un contatore di energia per riportare al sistema Desigo il consumo energetico per semipiano.

- Cabina di trasformazione (piano interrato): trasforma l'energia consegnata dall'ENEL alla tensione di 23 KV alla tensione

utilizzabile di 380 V trifase e 220V.

- quadro generale (all'interno della cabina di trasformazione): suddiviso in due sezioni distinte, rispettivamente a servizio della rete normale e predisposto per l'ingresso di una rete privilegiata. Alla sezione privilegiata sono connesse oltre ai gruppi statici di continuità tutte le utenze il cui funzionamento deve essere garantito anche in caso di mancanza rete.

Il quadro è dimensionato in modo da sopportare le massime correnti di corto circuito che eventualmente potessero verificarsi. Il quadro contiene le apparecchiature di protezione delle linee di alimentazione dei quadri di piano o di zona.

- quadri secondari: di zona installati ad ogni piano e delle centrali tecnologiche.

- linee principali: derivate dal quadro generale di cabina.

- montanti: con sviluppo nei cavedi predisposti in prossimità dei corpi scale; le canalizzazioni metalliche di contenimento dei cavi sono installate a pavimento.

DATI DI PROGETTO

Condizioni termo igrometriche esterne di progetto (in accordo a norme UNI)

inverno, - 5°C con 80% u.r.
estate, + 32°C con 50% u.r.

Performance

Uffici/Sale riunioni

inverno, + 20°C con umidità relativa compresa tra 35 e 45%. - tolleranze temperatura, +/- 1°C - umidità relativa, +/- 10%
estate, + 26°C con umidità relativa compresa tra 50% e 60% - tolleranze temperatura, +/- 1°C - umidità relativa, +/- 10%

Servizi Igienici

inverno, + 20°C - tolleranze temperatura, +/- 1,5°C - umidità relativa, +/- 10% estate, n.c.

Filtrazione

Uffici: Classe di filtrazione (rif. norma UNI).

Stadi di filtrazione: M+A (efficienza del filtro E).

SPECIFICHE TECNICHE

ASCENSORI

2 duplex (convertibili in un quadruplex), portata 630 Kg, velocità max 1,6 mt/sec., corpo distributivo centrale (dal 1° interrato al 9° piano).

2 simplex, portata 630 Kg, velocità max 1,6 mt/sec., corpo distributivo centrale (dal 2° interrato al 9° piano).

2 simplex, portata 335-400 Kg, velocità max 1,0 mt/sec., corpo distributivo centrale / laterali (dal 2° interrato al 4° piano).

1 simplex, portata 400 Kg, velocità max 1,6 mt/sec., corpo distributivo centrale / laterali (dal 2° interrato al 9° piano).

1 simplex, portata 450 Kg, velocità max 1,6 mt/sec., corpo distributivo centrale / laterali (dal PT al 9° piano).

1 simplex, portata 335 Kg, velocità max 1,6 mt/sec., corpo distributivo centrale / laterali (dal 2° interrato al 4° piano).

Gli impianti a trasporto persone sono conformi alla normativa vigente ed adatti al trasporto di portatori di handicap.

SICUREZZA & BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS)

Un sofisticato BMS è installato al fine di controllare, ottimizzare e monitorare la gestione dell'edificio.

Approx. > 1000 sensori BMS in campo.

HVAC

Controllo di temperature e deviazione on/off delle unità tramite software dal supervisore.

Controlli elettrici e idrici

Linee elettriche e condutture principali.

Software di supervisione delle connessioni e punti principali.

Impianto illuminazione

Linee e conduttori principali.

Software di supervisione dello stato delle luci viste dall'interruttore principale del pannello di area.

Sistema allarme antincendio

Connessione dei differenti pannelli di area con il supervisore al piano terra. Software.

Controllo ascensori

Connessione al supervisore al piano terra del pannello di sistema degli ascensori. Software.

Controllo accessi

-Monitor e video camera per il controllo degli ingressi principali.
-Badges per ingresso parcheggio e ingresso principale (halls e elevatori dal parcheggio).

-Controllo Badge (attivazione su richiesta dell'affittuario).

-Predisposizione per controllo badge ai piani.

FINITURE INTERNE

aree uffici / sale riunioni

Pavimenti sopraelevati: struttura di supporto in acciaio galvanizzato, quadrotte in solfato di calcio (altezza finito 12 cm, intercapedine 7 cm) 60x60 cm.

Controsoffitti: pannelli metallici microforati 60x60 cm.

Illuminazione: apparecchi a incasso 3x24W darklight (tipo Trilux).

Hall di ingresso - sbarchi ascensori

Pavimentazione: marmo Botticino lucido.

Soffitti: controsoffitto in alluminio e intonaco tinteggiato.

Partizioni: marmo / vetro / tinteggiatura decorativa.

Illuminazione: apparecchi decorativi a sospensione (tipo Kreon) - apparecchi lineari a incasso (tipo Trilux).

Bagni

Pavimentazione: piastrelle ceramiche (tipo Ragno, serie Loff).

Soffitti: doghe metalliche.

Rivestimento murature: piastrelle ceramiche a tutta altezza (tipo Ragno, serie Loff).

Illuminazione: apparecchi decorativi a parete.

Classe Energetica: C

Performance energetica: 23,5 kwh/m³



General details

Via Lepetit, 8 Milan – Italy

Property: 11 office floors

Available office area: 18,831 sqm

Parking: 123 (98 internal, 25 external)

Office ceiling height: 270 cm

Corridor and sanitary services ceiling height: 240 cm

Maximum second basement floor weight load: 800 kg/sqm

Maximum weight load for the other floors: 350 kg/sqm Including the mobile partitions.

EXTERNAL FINISHES

Façade

The pearl white marble façade is protected with a scratch proof treatment

Copper roof

External fixtures

Adonyzed aluminium profiles (20 micron mm thick) and low emission 6/15/4+4.2 glass (6mm -Sunergy Chiaro /15 mm interspace / 4+4.2 mm stratified)

- Noise absorption coefficient = 37Db

- Light transmission TL = 61%

- Solar Factor FS = 52%

- K Factor = 2.1 W/sqm K

The ground floor fixtures are fitted with security glazing 8mm thick, 6mm interspace and 5mm internal float (4 + 4/6/5).

Windows can be opened and are provided with internal curtains.

TECHNOLOGICAL SYSTEMS

Air Conditioning

The air conditioning systems in use in the office and adjoining areas are primary air fan coil type systems with internal variable refrigerant flux direct expansion units mounted on the floor fitted with a double copper tube refrigeration circuit.

The internal units are of various sizes and capacities, remote controlled and suitable to guarantee both hot and cold air conditioning.

A specific ventilation/forced extraction system is installed in the technical areas.

-Offices (renewals): 2 volumes environment/h equivalent to 35mc/h*person (One person per 15 sqm of office area)

-Corridors, lift/lobby areas, technical areas, telephone rooms etc (renewals): 0.5vol/environment/h

-Conference and meeting rooms (renewals) 35 mc/h*person (density: 1 Person/5 sqm)

Electrical System

Workstations are set up every 15 sqm of office area.

The workstation is supplied as follows

- provision for 2 x UNEL sockets protected by 1x10A+N modular switch (electrical continuity feed)

- 2 x 2x10/16A+T aligned pole sockets (normal network feed)

- provision for 2 x RJ45 telephone/data sockets

Telephone / data system

The telephone line system complies with TELECOM and CEI regulations for internal systems complying to the EIA/TIA 568 standard and applicable CEE directives.

Earthing protection

Complies with CEI 11-8 and 64-8 regulations.

Atmospheric discharge protection

Complies with CEI 81-3 and 81-29 regulations.

Electrical energy production

- Transformer station (basement floor): transforms the electrical energy supplied by ENEL at 23 KV to a usable voltage of 380 V three-phase and 220V.

- Main control panel located within the transformer station. Divided into two distinct sections: one dedicated to managing the normal network, and another predisposed to service a privileged network. The static continuity groups as well as all those connections that must be guaranteed in the event of a blackout are connected to the privileged network.

The panel is able to withstand the maximum voltage generated in the event of a short-circuit.

The panel houses all the protection measures dedicated to the supply lines for the floor or area panels.

- Secondary panels are those installed on every floor and those installed in the technological areas.

- Main lines: derived from the main control panel.

- Vertical distribution: enclosed within the predisposed compartmentation areas near the stairs; the metallic ducting system will generally be installed within the floor.

PROJECT DATA

External thermohygrophilous conditions (in accordance with UNI regulations)

Winter, - 5°C with 80% r.h.

Summer, + 32°C with 48% r.h.

Performance

Office/Meeting rooms

Winter, + 21°C with 45% r.h. – tolerance: temperature +/- 1,5°C – relative humidity +/- 10%

Summer, + 25°C with 50% r.h. – tolerance: temperature +/- 1,5°C – relative humidity +/- 10%

Sanitary services

Winter, + 20°C – tolerance: temperature +/- 1,5°C – relative humidity +/- 10%

Summer, N/A

Filtration

Offices = Filtration class (UNI regulation ref.)

Filtration stages = M+A (filter efficiency E)

LIFTS

2 duplex (convertible to a quadruplex), 630 Kg load – max 1.6 mt/sec, central distribution body (1st basement to the 9th floor)

2 simplex, 630 Kg load – max 1.6 mt/sec, central distribution body (2nd

basement to the 9th floor)

2 simplex, 335-400 Kg load – max 1.0 mt/sec, central/lateral distribution body (2nd basement to the 4th floor)

1 simplex, 400 Kg load – max 1.6 mt/sec, central/lateral distribution body (2nd basement to the 9th floor)

1 simplex, 460 Kg load – max 1.6 mt/sec, central/lateral distribution body (ground floor to the 9th floor)

1 simplex, 335 Kg load – max 1.6 mt/sec, central/lateral distribution body (2nd basement to the 4th floor)

The lifts dedicated to transport persons comply with applicable regulations and are suitable to transport motion impaired persons.

SECURITY & BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS)

A sophisticated BMS is installed to control, optimize and monitor the operation of the building.

Approx. > 1000 BMS sensor points.

HVAC

Temperature control and on/off control station managed via the installed control software

Electrical and water controls

Electrical lines and primary conductors

Connection and primary point control software

Lighting system

Primary conductors and lines.

Control software of the lighting system status at area control panel level

Fire alarm system

Area panels connected to the ground floor supervisor station

Software

Lift control

Lift management system connected to the ground floor supervisor station

Software

Intrusion alarm

Primary points on the ground floor are connected and monitored by the supervisor station

Access control

-Monitor and CCTV control of the primary access routes.

-Badge control for the parking lot and main entrance (halls and parking lot lifts)

-Badge control installed in the 6 central lifts (activation on tenant's demand)

-Provision for badge control on floors

INTERNAL FINISHES

Office areas / meeting rooms

Raised floors: galvanized steel support structure fitted with calcium sulfate panels (height of 12 cm , void of 7 cm) 60x60 cm

Ceiling: microperforated metallic panels 60x60 cm

Lighting: recessed light 3x24W darklight (Trilux or similar)

Entrance hall – floor landings

Floors: polished Botticino marble

Ceiling: Aluminium flat false ceiling and painted plaster

Walls: marble stone/ glass / decorative painting

Lighting: decorative suspended lights (Kreon or similar) - linear recessed lights (Trilux or similar)

Toilets

Floors: ceramic tiling ('Loff' by Ragno, or similar)

Ceiling: metallic stave

Walls: full height ceramic tiling ('Loff' by Ragno, or similar)

Lighting: decorative wall lamps

Energy class: C

Energy performance: 23.5 kwh/m³

