



AZIENDA ULSS 20 DI VERONA

Via Valverde n.42 - 37122 Verona - Cod. Fiscale e P. IVA 02573090236

DIPARTIMENTO AREA TECNICA

Via Poloni 17 0458075812 fax 0458075820 e-mail dip.tecnico@ulss20.verona.it

CAPITOLATO PRESTAZIONALE

SEDE UNICA

**Uffici Direzionali e Amministrativi
AZIENDA ULSS 20 DI VERONA**

DIPARTIMENTO AREA TECNICA
il direttore

ing. Corrado Salfa

Sommario:

REQUISITI PRESTAZIONALI

- art 1. Requisiti ubicazionali e autonomia funzionale**
- art 2. Pavimentazioni**
- art 3. Partizioni interne**
- art 4. Dimensione e altezza dei locali**
- art 5. Abbattimento acustico**
- art 6. Rivestimenti**
- art 7. Controsoffitti**
- art 8. Condizionamento**
- art 9. Riscaldamento**
- art 10. Scale**
- art 11. Ascensori**
- art 12. Segnaletica**
- art 13. Servizi Igienici**
- art 14. Dotazioni antincendio**
- art 15. Reception**
- art 16. Sale Riunioni**
- art 17. Centro elaborazione dati – Sala Macchine**
- art 18. Mensa**
- art 19. Uffici della Direzione Strategica**
- art 20. Archivi**
- art 21. Superfici uffici**
- art 22. Tende/oscuramenti**
- art 23. Serramenti interni**
- art 24. Porte particolari**
- art 25. Serramenti esterni e vetrate**
- art 26. Bioclima**
- art 27. Impianti elettrici**
- art 28. Cablaggio strutturato telefonia/dati**
- art 29. Sistema telefonico**
- art 30. Apparecchiature attive di trasmissione dati**
- art 31. Rete wired**
- art 32. Rete wireless**
- art 33. Impianto di illuminazione interna**
- art 34. Impianto di illuminazione esterna**
- art 35. Impianto di illuminazione di emergenza**

- art 36. Impianto video citofonico**
- art 37. Impianto TV**
- art 38. Impianto di videosorveglianza**
- art 39. Impianto di sicurezza e antiintrusione**
- art 40. Impianto antincendio**
- art 41. Impianto diffusione sonora**
- art 42. Impianto timbratori**
- art 43. Impianto orologi**
- art 44. Dotazione impianti ed apparati**
- art 45. Parzializzazione degli impianti**
- art 46. Impianto scariche atmosferiche**
- art 47. Impianto di terra**
- art 48. Progettazione architettonica ecosostenibile e classe energetica**
- art 49. Accessibilità da parte dei VVF**

REQUISITI PRESTAZIONALI

Premessa:

Le indicazioni e le specifiche che sono nel seguito dettagliate devono intendersi riferimenti di minimo al fine di orientare la progettazione esecutiva i cui contenuti dovranno essere espressamente accettati dalla ULSS 20 prima di dare corso alla realizzazione delle opere. Il progetto dovrà essere rispondente alla normativa di settore per quanto riguarda gli insediamenti di tipo “Direzionale” ed in particolare dovrà essere conforme a quanto regolamentato dalla Regione Veneto, con delibera n. 1887 del 27/05/1997 “Criteri generali di valutazione dei nuovi insediamenti produttivi e del terziario” e successive modifiche e integrazioni, in ordine a tutti gli standards, alle dotazioni tecniche tecnologiche ed impiantistiche che detti insediamenti devono rispettare.

Si osserva inoltre che, essendo vincolati gli immobili oggetto dell'intervento, tutte le indicazioni che seguono saranno soggette al rispetto dei vincoli e/o prescrizioni eventualmente imposte dalla Soprintendenza di Verona, in ordine a natura, qualità e tipologia di materiali da utilizzare, finiture, dettagli costruttivi e/o esecutivi, e potranno essere soggette a possibili deroghe rispetto alla normativa e/o standards applicabili a dette destinazioni.

Rispetto a quanto appresso indicato inoltre potranno essere sviluppate in fase di stesura del progetto esecutivo soluzioni alternative qualificabili come migliorative con riferimento all'impiego di materiali, alle soluzioni tecniche/tecnologiche e/o impiantistiche proposte, alla flessibilità di impiego degli spazi od altro.

L'immobile dovrà essere corredato di tutte le autorizzazioni di legge previste per l'uso, compresa quella per l'utilizzo a “direzionale”.

Ai fini antincendio e per il dimensionamento impiantistico si considerano contemporaneamente presenti 500 addetti oltre a 100 persone esterne.

art 1. Requisiti ubicazionali e autonomia funzionale

Gli accessi ai fabbricati dovranno essere facili e agevoli.

Tutti gli accessi dall'esterno, il principale e quelli di servizio, e gli accessi ai locali tecnici dovranno essere dotati di serratura di sicurezza con apertura controllata a badge magnetico o a codice.

art 2. Pavimentazioni

Dovranno essere di tipo “galleggiante” per assicurare l'integrazione impiantistica e dovranno essere posate in continuità, intendendo con ciò che dovranno essere realizzate prima di ogni divisorio o tramezzatura (fanno eccezione esclusivamente i servizi igienici e i locali tecnici e gli ambienti per i quali è prevista una diversa tipologia di pavimentazione).

Gli spazi comuni, gli atri, le scale, i corridoi, gli uffici, le attese, le sale riunioni, dovranno essere pavimentate con pavimentazioni in “duro”, preferibilmente pietra locale o gres,

kinkler di prima scelta e di ottima qualità (possibile impiego di prodotti similari quali granito ceramico).

E' da escludersi la realizzazione di pavimentazioni in gomma, pvc, linoleum.

Archivi, locali tecnici, depositi e magazzini dovranno essere pavimentati con piastrelle in gres idonee all'utilizzo in ambienti a forte usura e movimentazione pesante, di formato e misure da definirsi nell'ambito del progetto esecutivo.

I bagni dovranno essere pavimentati con piastrelle in gres o ceramica di formato, misura e schema di posa da definirsi nell'ambito del progetto esecutivo.

Le rampe carrabili e le zone di sosta automezzi interrate dovranno essere finite in battuto di cemento con finitura superficiale idonea all'impiego in aree soggette a traffico pesante.

Tutti i materiali dovranno essere di prima qualità e posati a perfetta regola d'arte.

art 3. Partizioni interne

Tutte le partizioni dovranno essere realizzate con "pareti mobili" prefabbricate modulari, con struttura metallica e pannelli di tamponamento ciechi o trasparenti (con una incidenza di questi ultimi dell'ordine del 30%) secondo il layout progettuale che verrà definito,

Gli elementi strutturali del sistema dovranno essere dimensionati per garantire la stabilità della parete, compatibilmente con la posa su pavimento galleggiante e la possibilità di modificarne l'assetto in futuro.

Conformazione, materiali, finitura e colori dovranno essere definiti con il progetto esecutivo; dovranno essere comunque impiegati materiali a bassa o nulla emissività di sostanze volatili nocive.

Tutte le pareti perimetrali dei bagni, dei locali tecnici e depositi/archivi, dovranno essere realizzate con muratura con finitura ad intonaco.

La perimetrazione dei compartimenti antincendio dovrà essere realizzata con il materiale e con gli spessori rispondenti a quanto prescritto dalla normativa di settore e precisati nel progetto esecutivo.

Non è accettata alcuna distribuzione impiantistica "annegata" nei massetti a pavimento: fanno unica eccezione i servizi igienici ed alcuni piccoli tratti ove non presente il pavimento galleggiante

art 4. Dimensione e altezza dei locali

Lo studio del layout distributivo dovrà tener conto delle puntuali esigenze espresse dalla ULSS 20 in ragione della funzionale organizzazione delle proprie attività; in ogni caso la strutturazione degli spazi di lavoro andrà improntata alle seguenti indicazioni:

uffici direzionali, superficie minima di 20 mq

uffici con 1 operatore, superficie minima 12 mq

uffici con 2/4operatori, superficie minima 8 mq/persona

aree di lavoro organizzate come "open space", superficie minima 6 mq/persona

L'altezza utile interna non dovrà essere inferiore a m 2,7, sia nelle aree attrezzate ad uffici che nelle zone comuni e nel connettivo. Sono ammesse altezze interne comunque non inferiori a 2,40m nei bagni.

art 5. Abbattimento acustico

Data la strutturazione "leggera" delle partizioni e la continuità di elementi quali la pavimentazione ed eventualmente del controsoffitto dovrà essere posta particolare attenzione alla problematica acustica in quanto l'attività rivolta all'utenza coinvolge in termini generali l'intero complesso e risulta indispensabile garantire la necessaria privacy ad operatori ed utenti nell'ambito degli spazi lavorativi.

E' richiesto un abbattimento acustico generale tra i diversi piani, mediante l'utilizzo di isolanti acustici caratterizzati da un elevato fattore di assorbimento (acustico) e da un elevato potere fonoisolante o fonoassorbente, secondo i tipi e le condizioni di impiego. Salvo particolari casi, l'abbattimento acustico dovrà essere quanto più costante possibile nel campo delle frequenze più comuni. L'isolamento acustico dovrà essere garantito anche tra l'interno e l'esterno (serramentistica perimetrale) e tra ambienti limitrofi, rispettando le norme di settore.

art 6. Rivestimenti

Tutti i bagni ed i locali in cui vi sia presenza di attacchi idrici dovranno essere rivestiti con piastrelle in gres o in ceramica sino all'altezza di m 2.4, di formato, misura e schema di posa da definirsi nell'ambito del progetto esecutivo.

Non vengono presi in considerazione altri tipi di rivestimento essendo gli spazi suddivisi nella quasi totalità da pareti mobili prefabbricate.

Eventuali tratti di muratura tradizionale non destinati a posa di rivestimenti piastrellati andranno finiti con tinteggiatura idonea alla tipologia di utilizzo (scale, depositi, archivi/magazzini e locali tecnici).

art 7. Controsoffitti

La disposizione di eventuali controsoffitti (tipologia, modello, caratteristiche tecniche) dovrà essere precisata in sede di progetto esecutivo, avuto presente che dovrà essere privilegiata una soluzione impiantistica a pannelli radianti.

art 8. Condizionamento

Dovranno essere garantiti ricambi d'aria previsti dalla regolamentazione regionale già richiamata in ragione dell'indice di affollamento/occupazione delle strutture.

Negli uffici saranno rispettati indicativamente 2 vol/h di ricambio igienico dell'aria o la normativa UNI 10339.

La distribuzione dovrà essere a soffitto con elementi terminali in numero e con conformazione tali da assicurare il miglior comfort negli ambienti di lavoro anche con riferimento alla ridotta rumorosità del sistema.

art 9. Riscaldamento

I servizi igienici, le aree consultazione degli archivi e dei depositi dovranno essere riscaldati (se necessario) con radiatori tubolari in acciaio o a piastra in ghisa o con elementi di termo arredo.

Per il riscaldamento di tutti i restanti spazi “condizionati” l’integrazione termica necessaria per il riscaldamento andrà realizzata preferibilmente con sistemi radianti, escludendo l’utilizzo di fan coils, sarà in alternativa accettata l’integrazione con radiatori, posto che debbano comunque integrarsi con la qualità progettuale del complesso, in termini di estetica, forme e dimensioni e che non dovranno limitare eccessivamente la richiesta flessibilità interna degli spazi.

L’utilizzo di fan coil a terra o a soffitto potrà essere previsto nei locali di servizio quali i locali tecnici, la sala macchine CED, la mensa e similari.

art 10. Scale e passerelle di collegamento

La pavimentazione e la zoccolatura dovranno essere realizzate con la stessa tipologia di materiale utilizzato per le pavimentazioni, mentre la finitura superficiale delle scale dovrà essere tale da assicurare la necessaria funzione antiscivolo.

I parapetti delle passerelle dovranno essere realizzati con struttura portante in acciaio inox e pannellature vetrate con vetro di sicurezza antisfondamento.

art 11. Ascensori

Ogni nucleo scala dovrà essere servito da n. 2 ascensori con portata almeno di 900 Kg e cabina di dimensioni tali da assicurare il regolare accesso ed uso a persone con handicap. Per tutti gli ascensori, in caso di mancanza di energia elettrica, dovrà essere previsto il ritorno automatico al piano, con apertura delle porte.

Dovranno essere tutti del tipo “senza sala macchina” e motore interno al vano corsa (MRL) e dotati di tutti gli accorgimenti finalizzati alla sicurezza degli utilizzatori, con cabine dotate di corrimani perimetrali e specchio interno con funzione antipanico, finitura con pannellature metalliche antigraffio e bottoniere antivandalo.

art 12. Segnaletica

Il complesso dovrà essere dotato di:

- segnaletica di sicurezza e indicatrice delle vie di esodo;
- segnaletica esterna per la viabilità e gli ingressi conforme a quanto verrà realizzato nel comparto di intervento;

- tutte le vie di fuga dovranno essere contraddistinte da segnaletica retro illuminata (vedi impianto illuminazione di emergenza).

art 13. Servizi Igienici

I servizi igienici dovranno essere corredati di apparecchi sanitari del tipo sospeso, rubinetteria con comando manuale a leva e dovranno essere finiti con gli usuali accessori e dotazioni fisse (specchi, copriwater, distributore di carta e sapone ecc.).

I servizi igienici per disabili dovranno essere dotati di sanitari e di ausili a norma di legge, quali maniglioni, corrimani, ecc.

art 14. Dotazioni antincendio

Dovranno essere fornite e installate tutte le dotazioni antincendio previste dalle normative: manichette, nspi, ecc.

I soli estintori saranno forniti a carico della ULSS 20.

art 15. Reception

Nella hall d'ingresso dovrà essere fornita un'"isola" reception, composta da bancone e arredo, completa di tutti i terminali impiantistici di comunicazione e accentramento segnali e allarmi.

art 16. Sale Riunioni

Nell'ambito dell'intero complesso degli stabili destinati alla ULSS 20 dovranno essere realizzate le seguenti sale riunioni e/o formazione:

- n. 1 Sala Conferenze da 95 posti;
- n. 3 Sale per riunioni dipartimentali da 25-30 posti;
- n. 1 Sala per riunioni da 25-30 posti sul piano della Direzione Generale;
- n. 1 Sale da 25-30 posti attrezzata per Corsi di Informatica e Corsi organizzati dai Dipartimenti interni dell'Azienda Sanitaria

Tutte le sale dovranno essere attrezzate e cablate al fine di dotarle della necessaria tecnologia a supporto delle attività da svolgere ed in particolare:

- La sala da 95 posti dovrà essere corredata di un impianto di diffusione sonora con microfoni da porre sul tavolo dei relatori, impianto di videoproiezione completo di ogni ricezione e compatibile con più sorgenti audio/video.
- Le salette da 25/30 posti dovranno essere corredate di un impianto di diffusione sonora con microfoni da porre sul tavolo centrale e predisposizione di impianto audio-video.
- Le salette da 25/30 posti da adibire a "aula corsi di informatica" e "aule" dovranno essere corredate di tavoli di lavoro "cablati" con prese elettriche e per la trasmissione dati, predisposizione di impianto audio-video.

art 17. Centro elaborazione dati – Sala Macchine

Dovrà essere prevista una Sala macchine a servizio del CED “cieca”, di circa 80/100 mq corredata di impianto di raffrescamento autonomo e particolare, e corredata di tutti gli allarmi tipicamente “d’uso” per centrali di elaborazione dati (controllo temperatura, allagamento, fumi, altro).

Dovrà costituire compartimento REI autonomo ed sarà corredata di porta di ingresso REI 120 (se richiesta dalla normativa) e blindata, con apertura a badge o a codice.

Tutte le apparecchiature presenti nella predetta sala dovranno essere alimentate dall’energia di continuità (impianto centralizzato) che alimenterà il singolo autonomo inverter a servizio di detta sala (raffrescamento compreso) con una autonomia di 60/90 minuti con una potenza complessiva che dovrà essere precisata dal progetto esecutivo..

art 18. Mensa

Dovrà essere previsto un ambiente da destinarsi a mensa per il personale, per circa 120 posti a sedere (sono previsti tre turni), con superficie di circa 250 m2 completo di un blocco bagni maschi/femmine per gli utenti, dei necessari impianti di supporto e alimentazioni per la dotazione tecnica e per le apparecchiature di cucina secondo lo schema fornito dall’ULSS 20 prima dell’inizio della progettazione esecutiva (impianto idrico, lavelli, prese elettriche di potenza per alimentazione carrelli, scaldavivande e bancone di distribuzione) e di un eventuale vano lavaggio stoviglie, nonché di un bagno (e locale spogliatoio) per gli operatori di mensa. Le apparecchiature di cucina e il banco di distribuzione saranno installati dalla Ditta Appaltatrice del servizio e quindi lo spazio mensa dovrà essere consegnato privo di arredi tecnici.

art 19. Uffici della Direzione Strategica

Dovranno essere previsti n. 4 uffici per la Direzione Strategica, corredata di segreterie e zone di attesa.

art 20. Archivi

Dovranno essere previsti circa 1500 mq di locali da adibire ad archivi e depositi con solai di portata (carico accidentale) pari a 600 Kg/mq (in zone da definire) e completi di impianti di sicurezza (allarme + spegnimento).

La zona archivi dovrà essere dotata di n. 6 postazioni lavoro cablate e dovrà essere necessariamente compartimentata e corredata di porte REI 120 e blindate con apertura a badge o a codice; per tali aree di lavoro dovrà essere assicurata idonea areazione e climatizzazione.

art 21. Superfici uffici

La superficie utile da destinarsi a uffici del personale dovrà essere suddivisa con il seguente criterio di massima:

- il 45% va suddivisa in uffici da 1/2/3 persone con salette di ricevimento visitatori (una per ogni servizio) con pareti a vetro che garantiscano l'isolamento acustico (≥ 40 decibel);
- il rimanente 55% va suddivisa in uffici "open space" in cui la separazione dei diversi piccoli gruppi di posti lavoro sarà realizzata a mezzo di pareti attrezzate o armadiature o schedari o setti di altezza pari a circa 1,5/2 m. Tali modeste separazioni, comprese quelle tra le scrivanie, sono da considerarsi alla stregua di "arredo" e pertanto totalmente comprese nelle finiture a carico dell'ULSS 20.

art 22. Tende/oscuramenti

Dovrà essere assicurato un sistema di oscuramento su tutte le aperture verso l'esterno, realizzato con interposizione di elementi esterni al serramento o con l'utilizzo di specchiature al cui interno sia alloggiato un elemento oscurante mobile o a lamelle orientabili.

Tutti i tendaggi interni saranno a carico dell'ULSS 20.

art 23. Serramenti interni

Le porte interne saranno un elemento integrato nelle pareti mobili divisorie, riproponendo materiali finiture e colori delle stesse, potranno essere cieche o a vetro conformemente alla tipologia e finitura della parete divisoria in cui saranno inserite.

Per le zone adibite ad uffici della Direzione Strategica si richiede l'impiego di materiali o finiture di maggior pregio.

art 24. Porte particolari

Tutti gli archivi, i locali tecnici, la mensa e il locale macchine a servizio del Ced, dovranno essere dotati di porte tagliafuoco REI 120 e di sicurezza con serratura a badge o a codice, complete di visiva. Le porte potranno essere aperte in emergenza anche con chiave di sicurezza.

Tutte le porte interne ed esterne dovranno essere dotate di cilindri di chiusura che permetteranno l'adozione di chiavi a mappatura con gerarchia di utilizzo.

art 25. Serramenti esterni e vetrate

Compatibilmente con i vincoli che saranno posti dalla Soprintendenza le aperture verso l'esterno saranno preferibilmente in alluminio a taglio termico con vetrocamera, nel rispetto dei valori di trasmittanza termica, dei parametri che garantiscono l'isolamento acustico, e nel rispetto dei valori obbligatori ai quali attenersi per la sicurezza dei vetri in edilizia; nel caso di porte finestre o finestrate a tutta altezza le specchiature sino ad una altezza dal suolo di cm 100-110 dovranno essere antisfondamento e anticaduta.

art 26. Bioclima

La realizzazione dovrà essere improntata ai moderni concetti di bioclima perseguendo il miglior comfort ambientale interno nell'ottica di assicurare il maggiore risparmio energetico, privilegiando soluzioni progettuali e costruttive in grado di utilizzare l'apporto delle fonti energetiche rinnovabili e l'utilizzo di materiali e finiture non inquinanti e a ridotto o assente rilascio di sostanze nocive.

art 27. Impianti elettrici

Ogni posto lavoro dovrà essere corredato di:

A) n. 2 prese universali (schuko+bipasso)

entrambe di colore bianco o nero, alimentate dalla linea energia normale;

B) n. 2 prese universali (schuko+bipasso)

entrambe di colore rosso (affinché siano così identificabili), alimentate dalla linea energia di continuità;

L'impianto elettrico a servizio del complesso dovrà essere suddiviso in due sezioni:

- una normale, alimentata direttamente dall'ente erogatore attraverso il quadro elettrico generale e i quadri di piano, che alimenterà le prese lungo i corridoi, gli ascensori, l'illuminazione interna ed esterna, le pompe per il riscaldamento, i compressori o le macchine per il raffrescamento estivo, le pompe di circolazione, le prese di servizio varie e quelle per la zona mensa, oltre, e in particolare, tutte le prese di servizio di cui al precedente punto A);
- una di continuità, alimentata attraverso opportuni gruppi statici di continuità dotati di inverter, a loro volta alimentati dai quadri di piano e alimentanti specifiche zone di detti quadri. Detti gruppi saranno posizionati nel complesso, collocati secondo una opportuna logica tecnica di alimentazione per zone omogenee e di baricentricità. Tale energia di continuità, alimenterà le 2 prese rosse per ogni posto di lavoro di cui al punto B), le stampanti e i fax che, in rete, sono a servizio di più posti di lavoro, gli armadi concentratori della telefonia e della trasmissione dati siti ai piani, la centrale telefonica e tutte le prese di servizio dei locali tecnici entro i quali saranno posizionati, la predetta centrale e tutti gli apparati di trasmissione dati, l'impianto di video-sorveglianza, l'impianto di diffusione sonora, l'impianto di sicurezza antintrusione, i timbratori e l'impianto antincendio.

Ai fini del dimensionamento delle potenze elettriche necessarie e della taglia degli inverter è stimato che ogni postazione di lavoro avrà necessità di energia preferenziale (prese rosse) pari a circa 300 W, mentre le due prese normali potranno assorbire sino a un massimo di 700 W quale valore raggiungibile solo in determinate posizioni e non in regime continuo.

I gruppi di continuità sopra indicati dovranno essere dotati di accumulatori del tipo "long-life" e avranno caratteristiche tali da assicurare, in caso di mancanza di rete, una autonomia, alla potenza nominale, di almeno 20'/30', a eccezione del gruppo alimentante la sala macchine del CED.

art 28. Cablaggio strutturato telefonia/dati

Dovrà essere realizzato un completo cablaggio strutturato che preveda per ogni posto di lavoro 2 prese RJ45, utili ai collegamenti telefonico/dati.

Gli impianti telefonici e di trasmissione dati del complesso dovranno essere realizzati a mezzo di cablaggio strutturato che accentra le prese RJ45 dei singoli utilizzatori (e delle eventuali stampanti di rete e fax) in un unico armadio per ciascuna zona omogenea, secondo quanto sarà individuato e dettagliato nel layout impiantistico che, in base alle esigenze indicate dalla Ulss n. 20, sarà definito in fase di stesura del progetto esecutivo, all'interno del quale vi sarà una parte attestata su una morsettiera telefonica e una parte attestata su una morsettiera dati.

Quale alternativa potrà essere valutato un sistema VOICE over IP con 2 prese RJ45 per posto di lavoro.

Il dimensionamento di entrambi gli impianti rispetterà criteri di sufficiente ridondanza per eventuali integrazioni nel tempo.

Il cablaggio strutturato dovrà essere di Cat. 5E o superiore.

art 29. Sistema telefonico

Dovrà essere previsto un locale in cui sarà installata la centrale telefonica e dovrà essere realizzato un locale o una postazione per centralinisti con le predisposizioni per n. 2 posti operatore.

art 30. Apparecchiature attive di trasmissione dati

Gli apparati attivi e i servizi atti a costituire la rete di trasmissione dati presso la Sede saranno del tipo con modalità di accesso integrata wired e wireless, realizzando una struttura di unified communications per la sede in oggetto.

art 31. Rete wired

La rete dovrà essere di tipologia switched ethernet. Le dorsali e le apparecchiature attive fornite dovranno assicurare collegamenti con bit rate minimo di 1 Gb/s ed predisposte (a livello di cablaggio e di predisposizione degli apparati attivi) anche per bit rate di 10 Gb/s; gli apparati di distribuzione orizzontale avranno le seguenti caratteristiche minime:

- apparati "rack mountable", installati in armadi standard EIA 19 pollici;
- porte Ethernet almeno 10/100/1000 RJ45 PoE

Per ogni rack periferico dovrà essere garantita l'alta affidabilità del sistema, secondo una delle due possibili soluzioni:

- fornitura di due apparati distinti, ciascuno equipaggiato con metà delle porte richieste;
- fornitura di singolo apparato modulare dotato di doppia alimentazione sostituibile a caldo e porte distribuite equamente su almeno due moduli distinti e sostituibili a caldo;
- Gli apparati dovranno supportare la priorità del traffico Volp

art 32. Rete wireless

Dovrà essere realizzata una rete Wireless che consenta l'accesso alla struttura di TLC e la fruizione dei servizi, da parte degli operatori, in qualsiasi luogo della stessa essi si trovino, al fine di realizzare una completa mobilità di accesso.

Infrastruttura della rete Wireless:

L'infrastruttura della rete Wireless, sarà costituita dagli apparati specifici di accesso/controllo, connessi alla rete wired (cablaggio + apparati attivi) e Access Point, in quantità sufficiente a garantire la totale copertura indoor, nonché una porzione di area perimetrale esterna alla sede. Ogni Access Point dovrà garantire la connessione simultanea di almeno 6 utenti.

Wireless Network Controller:

I Wireless Network Controller, costituiranno lo strato di "intelligenza" della infrastruttura Wireless, in quanto devono consentire all'amministratore della rete, di attuare politiche flessibili ed efficaci di controllo della rete stessa, applicabili su base utente, gruppo o applicazione. Essi gestiranno gli Access Point (anche posizionati su piani diversi e/o edifici e/o padiglioni diversi) e, appena aggiunti alla rete, sono in grado di fare l'Autodetecting, l'autoconfigurazione dei parametri RF, il roaming all'interno della stessa subnet e fra subnet diverse.

Access Point (AP):

Tutta la struttura sarà completa dei necessari Access Point (AP).

art 33. Impianto di illuminazione interna

L'impianto di illuminazione interna privilegerà l'illuminazione di tipo diretto fluorescente ad alto rendimento e dovrà garantire il livello di lux sulla postazione di lavoro previsto dalle vigenti normative.

Gli uffici Direzionali, la Sala Conferenze e le Salette Riunioni/Corsi dovranno essere corredate di un sistema di illuminazione specifico rapportato alle finalità e alla valenza degli ambienti stessi, assicurando la presenza di faretti direzionali (se necessari per ottenere il livello di illuminamento previsto da normativa), e la possibilità di parzializzazione per zone o la dimerizzazione dell'intensità luminosa.

Tutti i servizi igienici dovranno essere dotati di interruttori luce con sensore di presenza.

Al fine di conseguire un risparmio energetico è richiesta la realizzazione di un sistema automatizzato di gestione della luce interna che preveda l'illuminazione quando un locale è effettivamente utilizzato e che garantisca (per i locali con luce naturale incidente) il livello luminoso necessario regolando la luce artificiale in funzione di quella naturale.

L'impianto di illuminazione interna dovrà essere realizzato prevalentemente con lampade a fluorescenza ad alta efficienza; potrà essere proposta un'illuminazione a LED nel caso vi sia una equivalenza di costi e pari efficienza dell'impianto.

art 34. Impianto di illuminazione esterna

L'illuminazione esterna perimetrale agli edifici e alle aree di pertinenza, dovrà garantire una sufficiente visibilità notturna eliminando zone d'ombra.

Le vie pedonali di accesso dovranno essere corredate di illuminazione radente o segnapasso.

Tale illuminazione dovrà essere realizzata completamente con lampade LED (se compatibile/omogenea con l'illuminazione generale dell'area).

L'impianto di illuminazione esterna dovrà essere gestito con dispositivi di automazione al fine di ridurre automaticamente i livelli di illuminamento in particolari aree caratterizzate da bassa criticità o nei parcheggi nel periodo notturno.

art 35. Impianto di illuminazione di emergenza

L'impianto di illuminazione di emergenza dovrà essere realizzato assicurando l'integrazione con l'impianto di illuminazione principale e sarà completo della segnaletica luminosa di sicurezza a corredo delle vie di fuga. Si esclude l'utilizzo di soluzioni e componenti autoalimentate.

art 36. Impianto video citofonico

E' richiesta l'installazione di sistemi videocitofonici colleganti postazioni esterne con alcune postazioni interne ai vari piani, entro locali (segreterie) o su postazioni che verranno definite nel progetto esecutivo.

art 37. Impianto TV

L'impianto TV comprende il sistema di ricezione (antenne per digitale terrestre e satellitare e amplificatori), la rete di distribuzione in cavo e le prese interne per le stanze ai piani, che verranno indicate in sede di progetto esecutivo (es. sale riunioni, sala conferenze, sale attesa e sale corsi e direzione strategica).

art 38. Impianto di videosorveglianza

L'impianto dovrà essere realizzato con telecamere collegate in tecnologia IP, con registrazione in continuo e su evento secondo le specifiche dell'ULSS che dovranno essere fornite prima dell'inizio della progettazione esecutiva, videoregistrazione su hard disk, mantenimento e consultazione registrazioni per 96h.

Le aree esterne e gli atri di ingresso dovranno essere dotati di impianto di videosorveglianza funzionante con rilevazione presenza (motion detection).

Presso la Reception dovrà essere posizionata la postazione controllo/regia del sistema che dovrà essere dotata di due monitor multifinestra.

art 39. Impianto di sicurezza e antiintrusione

L'impianto dovrà essere realizzato con sensori (posizionati su tutti i varchi dall'esterno), sirene, teleallarme e collegamento radio.

Gli accessi dall'esterno a struttura allarmata e dall'interno in corrispondenza delle porte presenti nei corpi scala per l'accesso al piano, saranno resi agibili a mezzo di controllo accessi con badge con transponder e il sistema dovrà storicizzare gli eventi.

art 40. Impianto antincendio

Tutto il complesso dovrà essere dotato di impianto con rilevazione fumi/incendio, compresi gli archivi, le parti superiori alle eventuali controsoffittature, i cavedi, ecc.; dovrà essere inoltre realizzato l'impianto di spegnimento automatico nei locali ove ne è prevista l'installazione dalla vigente normativa di settore (ad es. archivi e magazzini).

art 41. Impianto diffusione sonora

E' richiesto un impianto centralizzato di diffusione sonora, con altoparlanti incassati nella controsoffittatura (od altro sistema a norma); l'impianto dovrà essere integrato con il sistema di annuncio di messaggi di carattere generale o di allarme del sistema di rilevazione incendi e deve permettere la comunicazione da uno o da più centri di controllo di cui dovrà essere dotato il sistema.

Relativamente alla diffusione sonora di sorgenti audio autonome, l'impianto dovrà essere strutturato in modo da garantire un utilizzo indipendente con riferimento ai diversi servizi presenti (aree omogenee).

art 42. Impianto timbratori

Il complesso dovrà essere dotato di un impianto timbratori con terminali posti nelle aree di accesso al piano terra di ogni edificio e dotato di un terminale nella zona mensa.

Gli apparecchi terminali-timbratori saranno a carico dell'ULSS 20.

art 43. Impianto orologi

Su ogni piano e per ogni Servizio deve essere posizionato un orologio integrato nell'impianto "orologi" che dovrà permettere un'univoca regolazione/ impostazione.

Gli apparecchi terminali-orologi saranno a carico dell'ULSS 20.

art 44. Dotazione impianti ed apparati

- Sala conferenze 95 posti
- 2 Radiomicrofoni a mano (Diversity)
- 6 Microfoni Conference System
- 4 Diffusori 150W RMS
- 1 Amplificatore 2 x 300 W RMS
- Mixer audio controllo TCP/IP
- Videoproiettore 4200 Ansi/Lumen XGA controllo TCP/IP

Trasmissione segnali VGA con convertitore digitale

Sistema dispositivo gestione domotica

Mixer Scaler Video 8/N 2/OUT

Sistema gestione tramite IPAD o eq. WIFI

PC per invio/gestione segnali

- Sale riunioni da 25/30 posti e delle aule per corsi:

Videoproiettore 3000 Ansi/Lumen

Schermo a soffitto, richiudibile, cm. 200 x 150

art 45. Parzializzazione degli impianti

L'esecuzione degli impianti dovrà soddisfare il principio di parzializzazione degli stessi privilegiando in "primis" la suddivisione per edifici e in secondo luogo la suddivisione per Dipartimenti/Servizi.

art 46. Impianto scariche atmosferiche

E' richiesto lo studio con analisi approfondita dell'eventuale necessità di dotare la sede di un impianto di protezione contro le scariche atmosferiche e la sua realizzazione qualora risultasse necessario.

art 47. Impianto di terra

Dovrà essere realizzato l'impianto di messa a terra in conformità alle norme CEI 64-8; tale impianto dovrà essere unico e ad esso dovranno essere collegate tutte le messe a terra di funzionamento dei circuiti e degli apparecchi utilizzatori e tutte le messe a terra di protezione delle varie parti di impianto.

art 48. Energia in caso di emergenza

Il complesso dovrà essere allacciato alla rete pubblica di alimentazione dell'energia elettrica e sarà dotato di un sistema di alimentazione di emergenza a mezzo gruppi elettrogeni che dovrà avere caratteristiche tali da garantire l'alimentazione dell'intero complesso per almeno 12 ore.

La caratteristica di potenza del gruppo dovrà consentire l'alimentazione del fabbisogno dell'intero complesso, fatta esclusione degli impianti di climatizzazione.

Il sistema di emergenza va considerato integrato e non alternativo al sistema dei gruppi statici di continuità.

art 49. Progettazione architettonica ecosostenibile e classe energetica

Nell'ambito della progettazione dovrà essere considerato l'elemento qualitativo della ecosostenibilità ovvero, l'attenzione al luogo, alla natura, tipologia e qualità dei materiali impiegati.

L'edificio dovrà avere caratteristiche di alta classe energetica, comunque non inferiore alla classe " B " (fatti salvi i possibili vincoli dettati dalle competenti Sovrintendenze).

La progettazione e la realizzazione dell'intervento dovranno essere informate al rispetto dei migliori criteri di sicurezza, qualità del costruito e comfort ambientale, perseguendo il risparmio e l'ottimizzazione dell'impiego delle risorse energetiche..

La sede dovrà essere progettata in accordo con le normative vigenti per la rispondenza alle norme antisismiche, di resistenza al fuoco e con utilizzo di materiali corrispondenti a classi in grado di garantire la durabilità complessiva dell'opera e la qualità di esecuzione dei manufatti.

art 50. Accessibilità da parte dei VVF

La sede nel suo complesso, formata da più edifici, dovrà prevedere l'accessibilità dei Vigili del Fuoco VVF.