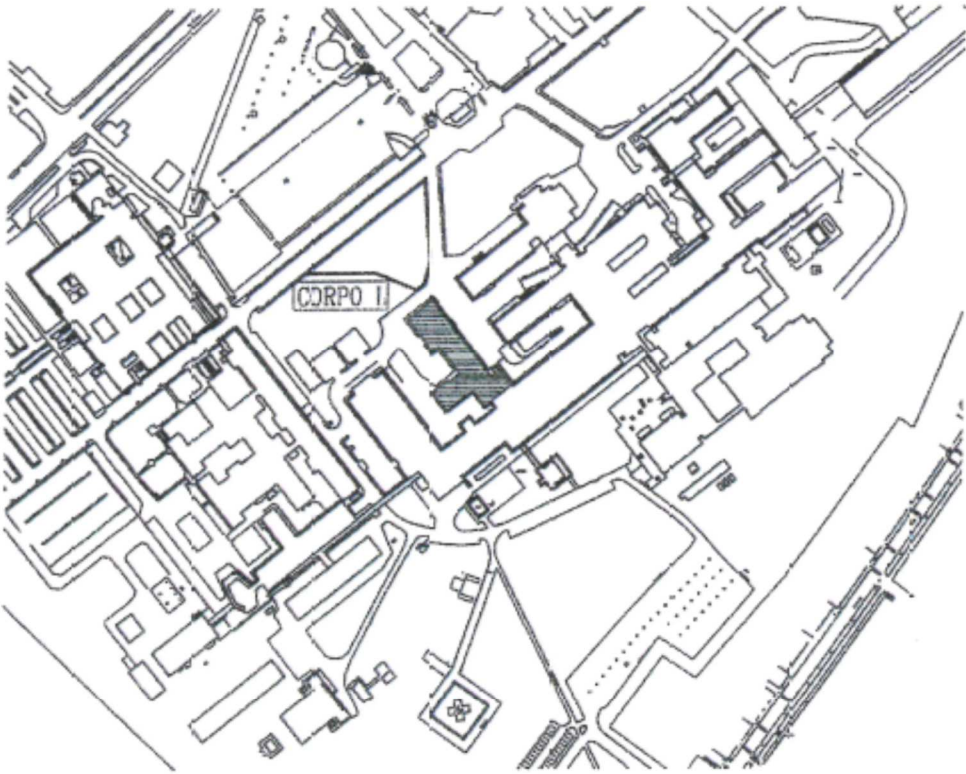
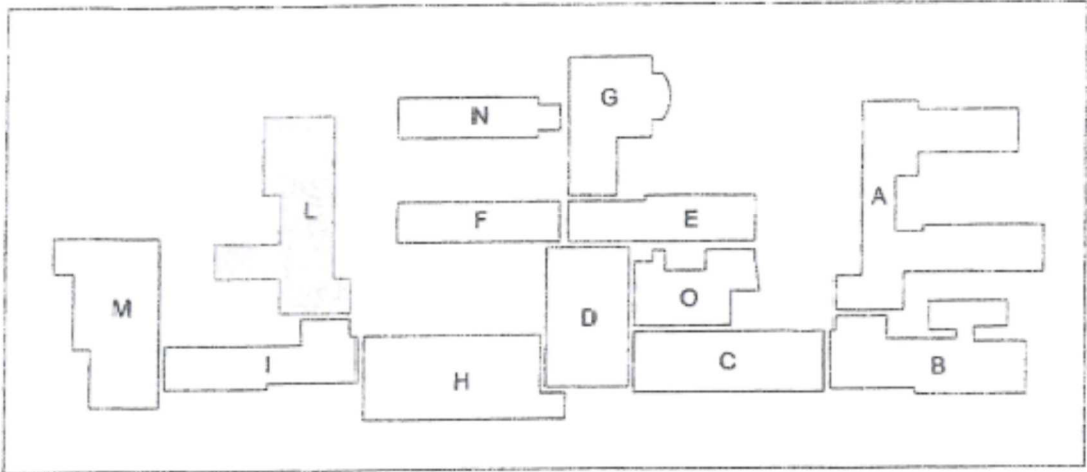


MA/024/2021 – Policlinico Corpo “L” Piano Rialzato
Gara in Service NAT
NOTE DI CAPITOLATO PER GLI INTERVENTI CON RILEVANZA
STRUTTURALE, EDILE ED IMPIANTISTICA
Policlinico di Modena

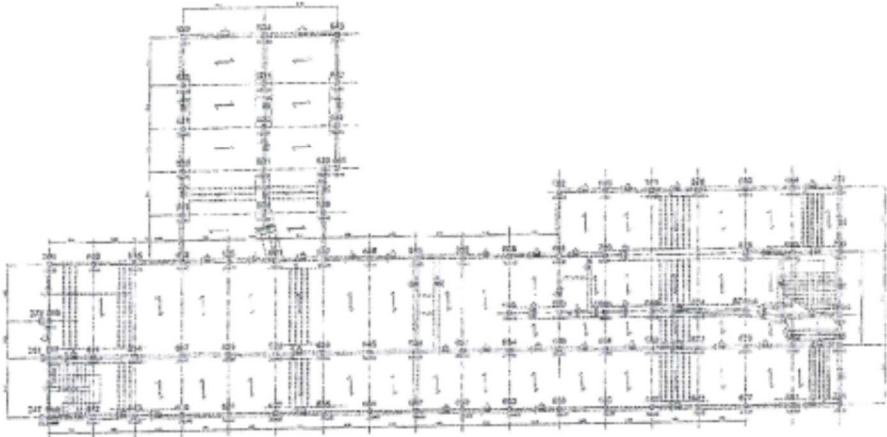
Servizio Unico Attività Tecniche



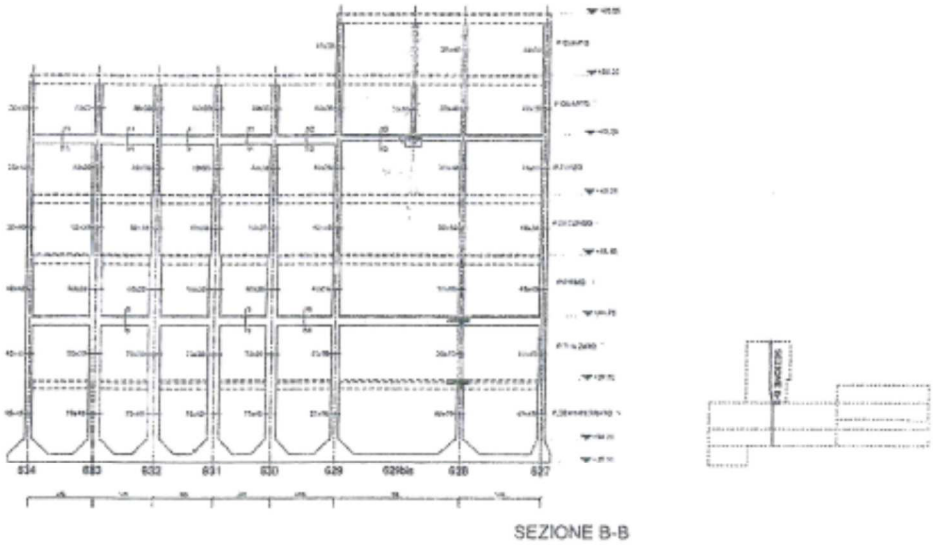
..Planimetria generale di inquadramento del Policlinico di Modena



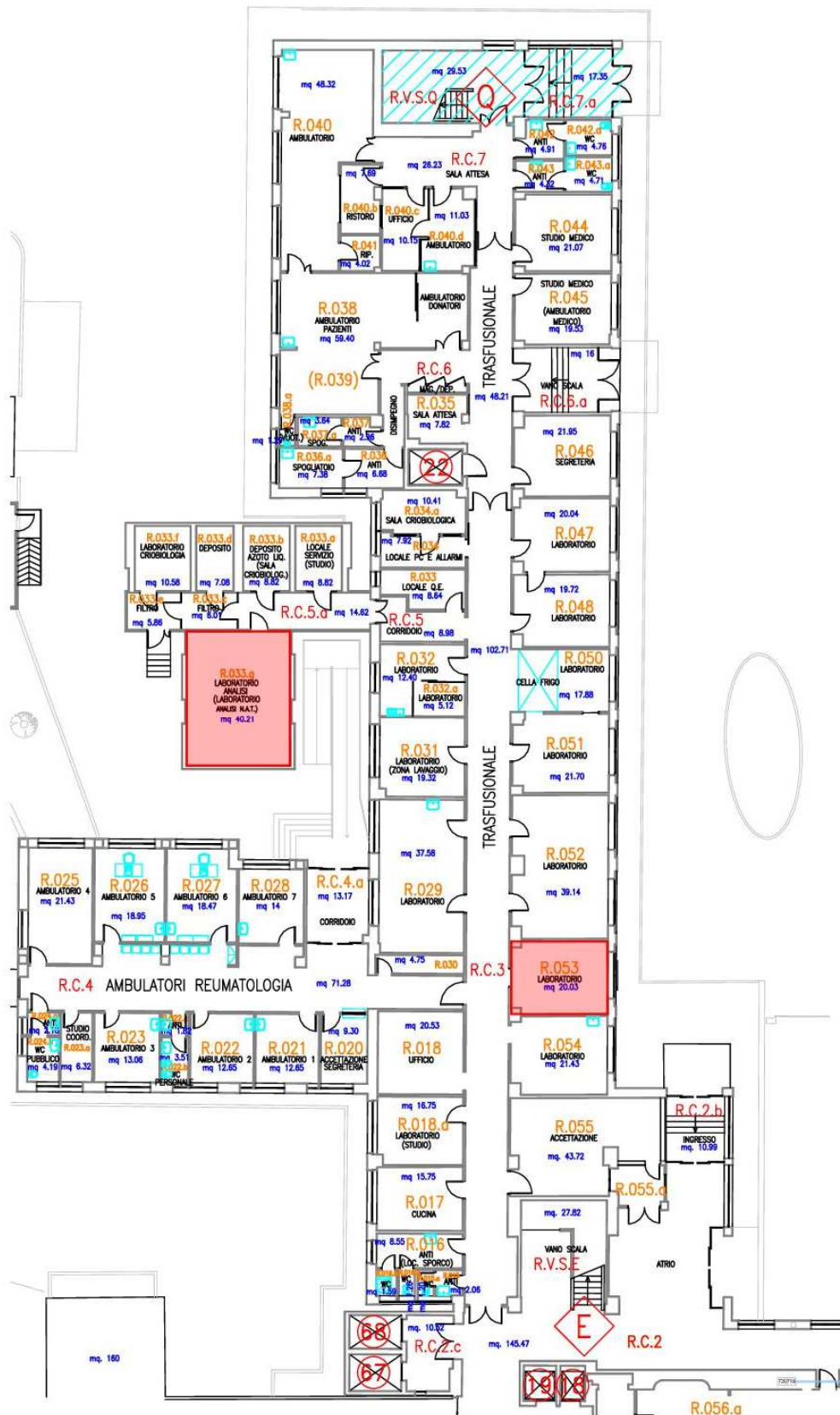
Localizzazione Corpo I rispetto all'intero complesso ospedaliero



Planimetri del Corpo L.



Sezione Strutturali Longitudinali Tipo



Planimetria piano rialzato – aree oggetto di intervento

Progettazione strutturale

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE.

a) Progettazione strutturale

È onere a carico della ditta aggiudicataria la progettazione esecutiva delle opere di valenza strutturale e in particolare dei cosiddetti “elementi strutturali secondari e non strutturali” che dovranno essere calcolati e verificati secondo le norme di cui al successivo punto i.; tale verifica va estesa a tutti gli elementi indicati nella tabella sottostante (punto ii.).

Di tutti gli elementi di cui al presente articolo dovranno essere fornite le relazioni di calcolo a firma di progettista strutturale.

i. **Riferimenti Normativi**

- a. Norme tecniche per le costruzioni 17.01.2018 e s.m.i incluse circolari esplicative (di seguito indicate come NTC 2018)
- b. Presidenza del Consiglio dei Ministri Dip. Protezione Civile: “Linee guida per la riduzione della Vulnerabilità di elementi non strutturali arredi e impianti” (2009)
- c. A.T.C. 51-2 “Raccomandazioni congiunte Stati Uniti – Italia per il controventamento e l’ancoraggio dei componenti non strutturali negli Ospedali italiani” (2003 – 2006).
- d. Ministero dell’Interno: “Linee di indirizzo per la riduzione della vulnerabilità sismica dell’impiantistica antincendio” (dicembre 2011).
- e. D.G.R. della Regione Emilia Romagna n.687/2011 del 23.05.2011

Il progetto delle opere, inoltre, dovrà essere redatto in conformità a tutte le altre norme tecniche vigenti e applicabili, ivi comprese le norme UNI.

ii. **Gli Elementi non Strutturali da calcolare secondo le norme (Vedere anche Appendice al CAP.C8.9A della Circolare esplicativa NTC 2008 del 26.02.2009)**

<u>Sistemi di distribuzione</u>
Impianti, condizionamento d’aria, Unità di trattamento aria esterna e distribuzione e terminali
Componenti dell’impianto elettrico come i condotti contenenti i cavi e piattaforme di sostegno dei condotti per la distribuzione dell’energia elettrica
<u>Apparecchiature e rifornimenti medici</u>
Apparecchiature di diagnostica
<u>Componenti fissati al pavimento</u>
Tipici componenti fissati al pavimento quali armadi quadri elettrici e rete dati

Particolare cura andrà posta nel dimensionamento dei fissaggi a pavimento delle apparecchiature di laboratorio in considerazione delle rilevanti masse in gioco.
Infine dovranno essere previste e progettate le opere provvisorie necessarie al trasporto e trasferimento delle apparecchiature all'interno del locale di installazione.

PRESCRIZIONI OPERE STRUTTURALI SECONDARIE E NON STRUTTURALI COME DA NTC 2018

a) Premessa

I locali oggetto di intervento sono: R.053 e R.033.g e attualmente sono destinati ad attività di laboratorio.

Il progetto prevede l'alloggiamento delle nuove attrezzature nei locali R.053 e R.033.g (che attualmente sono destinati ad attività di laboratorio), del piano Rialzato del corpo denominato Edificio L del Policlinico.

La struttura che riceve i carichi verticali per il locale R.053 è costituita, nella zona d'interesse, da n. 3 telai longitudinali piani, come da schema sopra riportato, i due interassi tra i tre telai, sempre nella zona d'interesse, sono l'uno di 785 cm, l'altro di 490 cm. **Il carico accidentale ammissibile di calcolo sui solai è di 200 daN /mq.**

I solai sono latero-cementizi, gettati in opera, orditi (nella zona d'interesse) in senso trasversale all'edificio. Sono di $h = 24 + 3 = 27$ cm ; $i = 40$ cm .

La struttura che riceve i carichi verticali per il locale R.033.g è una appendice prefabbricata realizzata nel 2008 e costituita, come sommariamente indicato nella sotto riportata dichiarazione del costruttore /installatore.

Azienda Ospedaliera Policlinico di Modena

Lavori di installazione di strutture prefabbricate ad uso laboratori di analisi

Modena, Via del Pozzo n, 71

Foglio catastale 161 mappale 12

Pratica edilizia n. 2751/2008

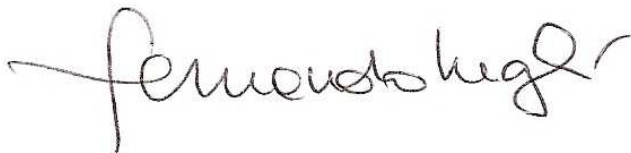
Dichiarazione di conclusione della fase 1 delle operazioni di montaggio e di regolare esecuzione

Il sottoscritto ing. Fernando Lugli, residente a Carpi, via Mecenate 9, iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Modena al n. 768, nella sua qualità di progettista e direttore dei lavori della struttura prefabbricata ad uso laboratori di analisi realizzata in Modena, via del Pozzo 71,

dichiara

- che sono ultimati i lavori della prima fase di montaggio e cioè del laboratorio di analisi NAT e del corridoio di accesso;
- che i lavori sono stati eseguiti in conformità al progetto approvato dalla commissione qualità architettonica del Comune di Modena in data 19/12/2008;
- che le strutture sono state calcolate per resistere ad un sovraccarico accidentale di 400 dN/mq oltre ai pesi propri e ai carichi di neve, vento e sismici prescritti dalle leggi e dalle normative vigenti;
- che gli impianti sono stati realizzati in conformità alle normative vigenti, cos' come da dichiarazione di conformità delle ditte installatrici;
- che pertanto i locali sono idonei ad essere utilizzabili per gli scopi previsti.

Carpi 9 gennaio 2008



Il carico accidentale ammissibile di calcolo sul solaio del locale R.033.g è di 400 daN /mq.

b) Criteri di intervento

Le valutazioni della sicurezza strutturale a seguito dell'installazione delle nuove attrezzature e la conseguente progettazione esecutiva delle opere strutturali secondarie e non strutturali devono riguardare:

- **la sollecitazione complessiva sui telai per R.053 e sulla struttura prefabbricata per R.033.g.**
per R.053 il carico medio per unità di superficie riferita a ciascun vano deve essere non superiore a 200 daN/mq. Diversamente l'attrezzatura non sarà idonea alla installazione sui solai esistenti del corpo L .
per R.033.g il carico medio per unità di superficie riferita a ciascun vano deve essere non superiore a 400 daN/mq. Diversamente l'attrezzatura non sarà idonea alla installazione sul solaio esistente dell'appendice prefabbricata del corpo L .

- **la progettazione degli interventi di ripartizione delle azioni concentrate**

sulla proiezione nel piano orizzontale delle singole attrezzature deve essere rispettata una condizione di sovraccarico compatibile con il carico ammissibile accidentale di calcolo di : 200 daN/mq per R.053, 400 daN/mq per R.033.g (incluso i sistemi di ripartizione a pavimento); sono oneri a carico della ditta aggiudicataria il calcolo e la progettazione esecutiva a firma di tecnico abilitato e la conseguente realizzazione di idoneo sistema di ripartizione e fissaggio della nuova attrezzatura, con verifica della compatibilità con le strutture esistenti o dell'eventuale rinforzo delle stesse da realizzare a carico dell'offerente/aggiudicatario.

Tutti i punti di contatto tra sistema di ripartizione e solaio e quelli tra attrezzatura e pedana dovranno essere trattati con supporti antivibranti resilienti opportunamente dimensionati; i bordi della piastra dovranno essere raccordati al pavimento esistente con angolari o similari con funzione anti-inciampo e antinfortunistica.

Eventuali ulteriori oneri derivanti da particolari esigenze del fornitore, compreso eventuali rinforzi strutturali, se ed ove ritenuti necessari, restano a carico del fornitore stesso.

Interventi Edili ed affini

I locali oggetto di intervento sono: R.053 e R.033.g e attualmente sono destinati ad attività di laboratorio.

Dovendo sostituire le apparecchiature esistenti, risultano necessarie le seguenti lavorazioni:

- Ripristini e/o rifacimenti di pavimenti vinilici (compresi di sgusci perimetrali);
- Ripristini e/o rifacimenti rivestimenti vinilici (h 2.00 m);
- Tinteggiatura pareti e soffitti;
- Assistenze murarie agli impianti.

Impianti meccanici: configurazione impianti locale R.033.g

L'impianto di condizionamento del locale è derivato dalla UTA a servizio del laboratorio NAT, pertanto l'aria in ingresso è filtrata H13 sulla UTA. L'impianto è a tutt'aria esterna.

Per il controllo dei carichi interni sono installati n. 3 ventilconvettori a doppia batteria collegati alle linee di alimentazione aziendali.

È onere a carico della Impresa valutare la potenza dell'attuale sistema di climatizzazione e provvedere ad adeguarne la potenza alle nuove esigenze, anche con sistemi ad espansione diretta se necessario.

Impianti meccanici: configurazione impianti locale R.053

Il locale in oggetto è servito dall'impianto di condizionamento generale del reparto laboratori trasfusionale, che può essere considerato come aria primaria. Nel locale è presente un ventilconvettore con batteria in scambio estate/inverno e un condizionatore split-system per il controllo delle condizioni ambientali. Nella configurazione attuale il suddetto sistema non garantisce sempre il mantenimento delle condizioni termometriche e di qualità dell'aria nelle varie stagioni, pertanto la ditta dovrà valutare l'impiantistica esistente e realizzare quelle soluzioni che ritiene opportune per migliorare le condizioni ambientali.

Impianto idraulico: anche per quanto riguarda l'impianto idrico-sanitario e di scarico sarà onere della ditta l'adeguamento necessario per l'installazione delle nuove apparecchiature.

Configurazione Impianto Elettrico:

Nel corso del sopralluogo obbligatorio, è onere dell'impresa effettuare tutte le verifiche elettriche necessarie a determinare la potenza elettrica necessaria alle apparecchiature oggetto di offerta con quella disponibile nel quadro QE generale di zona, posizionato al inizio del corridoi R.C.3.

Il sistema elettrico è di tipo TN-S con tensione trifase a 400 V.ca., e non è possibile superare la potenza elettrica disponibile sul quadro elettrico citato.

Eventuali attività, lavorazioni e/o forniture necessarie a modificare la situazione esistente al fine di alimentare le apparecchiature di nuova fornitura dovranno essere progettate e realizzate dall'offerente.

Nota: I costi per La Nomina del Direttore dei Lavori e del Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (oltre che ovviamente del Progettista e del CSP) saranno a carico della ditta aggiudicataria .