



Antonio Cardarelli
AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE



OGGETTO

ACCORDO QUADRO PER SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - ORDINE DI PRESTAZIONE N° 12 ANNO 2019 CIG:7629583311.

Lavori di adeguamento requisiti antincendio

Padiglione F

PROGETTO DEFINITIVO

ACCORDO QUADRO PER SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA
EX. ART.54 c.3 D.LGS. 50/2016
CONTRATTO STIPULATO IN DATA 08 AGOSTO 2019 - CIG:7629583311
IL R.U.P.: Ing. Gaetano MIRTO

ORDINE DI PRESTAZIONE N. **12**

Data emissione OdP: 07/10/2019

R.T.P.

MANDATARIA:



Consorzio Stabile Mythos S.c.ar.l.
Via Trottechien 61, 11100 Aosta
mythos.ao@mythos.pro

MANDANTI:

corvino+multari

Corvino+Multari S.R.L.
Via Ponti Rossi, 117 -
80141 Napoli



G.M.N. ENGINEERING s.r.l.
Servizi di Ingegneria e Geologia
viale Kennedy, 5 - 80125 - Napoli



Arethusa S.R.L.
Via G. Rossini, 14 -
80026 Casoria (NA)

Arch. Carlotta Cocco
LEED AP BD+C, ID+C,
BREEAM Assessor

IL COORDINATORE DEL R.T.P.
RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Fabio Inzani



IL DIRETTORE TECNICO
Arethusa S.R.L.
Ing. Cesare Ferone



DISCIPLINA:

ELABORATI GENERALI

TITOLO ELABORATO:

Relazione generale

NUMERO ELABORATO:

TW1913.PD.0002.F.PNN.GE.R.00

DATA DI CONSEGNA:

18/02/2020

REV. N.	DATA REV.	OGGETTO
0	18/02/2020	EMISSIONE PER APPROVAZIONE

NOME FILE:

TW1913.PD.0002.F.PNN.GE.R.00.doc

FORMATO ELABORATO:

A4

SCALA ELABORATO:

/

INDICE

1. PREMESSA E INQUADRAMENTO GENERALE	2
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO DELL'AREA	5
3. DESCRIZIONE DELLE FINALITA' ANTINCENDIO DELL'INTERVENTO PROGETTUALE	9
4. DESCRIZIONE INTERVENTI	22

1. PREMESSA E INQUADRAMENTO GENERALE

Le opere illustrate nella presente relazione e negli allegati elaborati grafici si riferiscono agli interventi necessari per realizzare l'adeguamento ai requisiti antincendio del padiglione F del Complesso Ospedaliero "Cardarelli" in Napoli.

In particolare gli interventi per il padiglione in oggetto consistono in:

- adeguamento funzionale delle compartimentazioni antincendio (pareti, porte e – ove necessario – anche compartimentazioni orizzontali)
- adeguamento impiantistico dell'impianto EVAC (in quanto tutte gli adeguamenti delle altre parti impiantistiche risultano già state eseguite con altri progetti ed appalti, compresi anche quelli necessari per i gas medicali)
- realizzazione di due nuove scale di sicurezza esterne oltre alla realizzazione di altrettanti montalettighe antincendio per il corpo principale oltre alla realizzazione di una scala esterna in carpenteria metallica per l'evacuazione dell'asilo nido presente al piano primo.

il tutto in ottemperanza al parere di conformità rilasciato dal Comando VVFF di Napoli in merito alla pratica n°13260/F ed anche al suo aggiornamento (da presentare contestualmente alla stesura della presente) a seguito di alcune modifiche interne per le quali è necessario richiedere il parere di conformità da parte dei VVFF di Napoli.

L'Ospedale Cardarelli costruito tra il 1927 ed il 1934 è stato oggetto di molteplici ammodernamenti e restauri, tali da costituire sempre un Ospedale moderno e qualificato, punto di riferimento assistenziale per Napoli, la Campania ed il centro sud d'Italia, almeno per quanto riguarda l'alta specializzazione e l'eccellenza.

Il Complesso ha costruito nel corso del tempo la propria struttura organizzativa e la propria storia, che ha nel monumentale edificio centrale lungo la via Antonio Cardarelli, progettato dall'arch. Rimini, l'elemento generatore e di riferimento.

Un ospedale cresciuto sulla base delle esigenze, ed estesosi sino alle aree dell'attuale secondo policlinico, con un sistema a padiglioni, che ancora oggi sono testimoni della ricerca scientifica e delle specializzazioni cliniche, in un intimo legame con il paesaggio di questa parte di città, un tempo luogo collinare e boschivo, che ancora oggi conserva una monumentale e straordinaria presenza arborea.

Una densificazione di lungo periodo che si è integrata con la crescita di un paesaggio in origine totalmente naturale ed oggi urbano che assume la condizione di spazio pubblico, aperto e fruibile. Una rete ambientale che unisce tra le presenze edilizie in un sistema di vuoti e pieni assolutamente unico. Una struttura, quindi, creata per agire conformandosi alle necessità del malato, e che lo accoglie andando incontro alle sue esigenze, facilitando i contatti e i percorsi interdisciplinari e non costringendo

l'iter diagnostico e terapeutico in accessi a mondi organizzati per funzioni tecniche disgiunte e talvolta reciprocamente ostili: è una struttura che deve comunicare accoglienza ed eccellenza, assicurando il paziente, attraverso un inserimento nel contesto adeguato garantendo facilità nell'accesso, comprensione e leggibilità dell'ospedale, dei percorsi e degli ambienti.

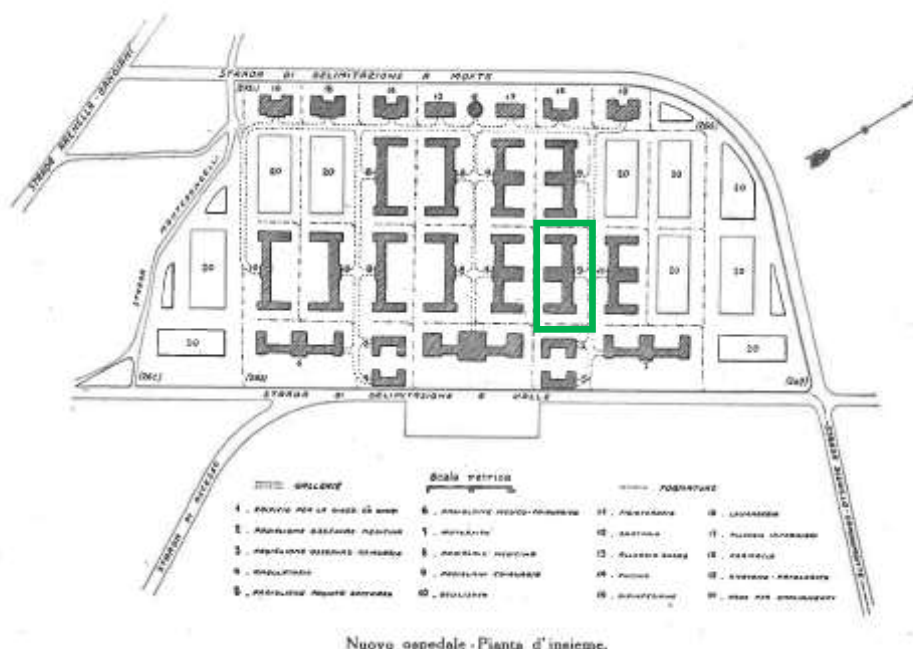


Fig.1 Il progetto del 1927 con evidenziato il Padiglione F

L'Ospedale venne intitolato ad Antonio Cardarelli nel 1943 e successivamente fu oggetto di molteplici ammodernamenti e restauri.

Oltre alla struttura storica, nel corso degli anni sono stati effettuati fondamentali lavori di ampliamento:

- nel 1974 fu realizzato l'eliporto, in considerazione dell'incremento funzionale di Strutture sanitarie preposte all'assistenza di pronto soccorso e con modalità d'intervento a carattere interregionale, che richiedevano una via aerea di trasporto;
- nel 1998 fu completato il Nuovo Paglione di Ortopedia e Riabilitazione che comprende tre complessi: un blocco operatorio, un settore funzionale, un settore di degenza.
- nel 1990 fu inaugurato il Padiglione dell'Emergenza, sviluppato su cinque piani, che rappresenta tuttora una delle migliori strutture dipartimentali di Pronto soccorso in campo nazionale, per la modernità tecnologica, l'efficienza del personale e l'efficacia delle prestazioni erogate.

Oggi l'Ospedale "Cardarelli" svolge un ruolo di primo piano per quanto riguarda l'assistenza sanitaria per Napoli, la Campania ed il centro sud d'Italia: è sede del Dipartimento di Emergenza-Accettazione di secondo livello, assicurando prestazioni di pronto soccorso in molteplici specialità ed è sede, tra

l'altro del Centro Grandi Ustionati, del Centro Antiveleni e del Centro per i Trapianti Epatici, (Centri di Emergenza Regionali); è presente altresì il Centro di Terapia Iperbarica, di recente istituzione.

I principali accessi al complesso prevedono:

- un ingresso carrabile principale all'intera area del Cardarelli nei pressi del padiglione denominato P (Palermo), da via A. Cardarelli;
- un secondo ingresso carrabile seppur presente è ad uso esclusivo della camera mortuaria e di attività di servizio, su via S. Pansini;
- l'accesso al pronto soccorso attualmente esistente dall'asse viario di via A. Cardarelli

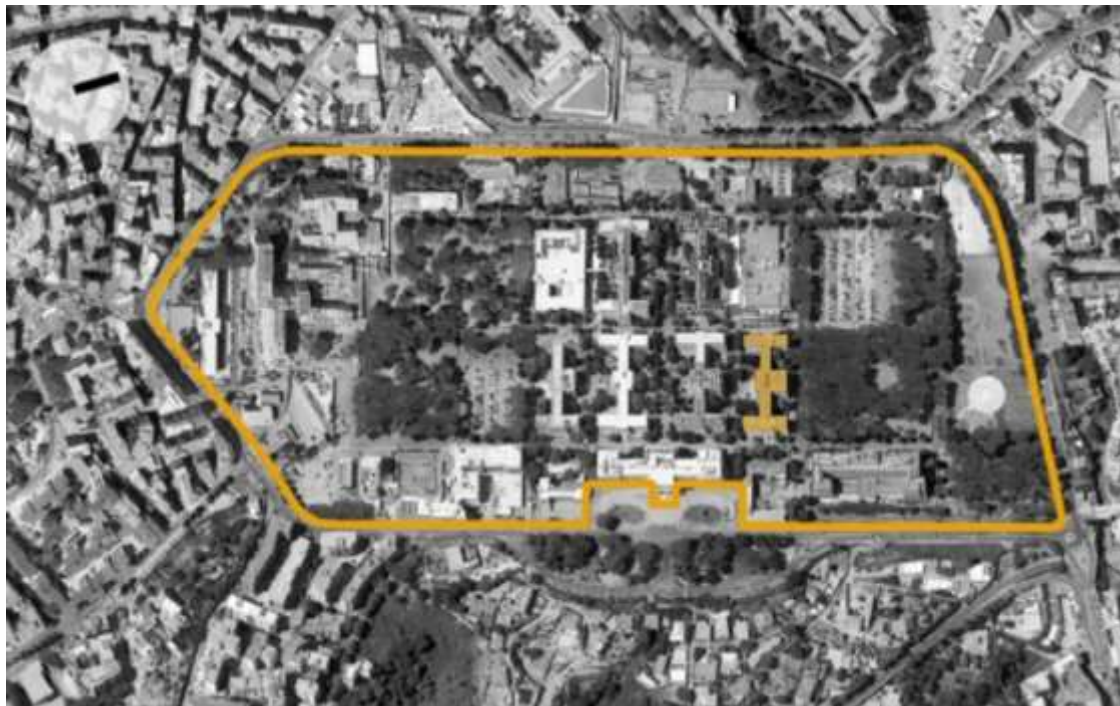
Dal punto di vista della viabilità urbana il complesso:

- è servito da uno svincolo della tangenziale di Napoli (con due uscite direttamente correlate al Complesso Ospedaliero) che lo collegano ai quadranti est ed ovest della città.
- è collegato tramite la viabilità primaria: (i) all'area nord (quartieri di Chiaiano, Piscinola, Scampia, Comuni di Mugnano e Marano), (ii) al quartiere del Vomero – Arenella, (iii) al quartiere Colli Aminei attraverso arterie cittadine di grande importanza;
- è servito dalla linea 1 della Metropolitana di Napoli, stazioni Policlinico e Colli Aminei.



Fig.2: Veduta aerea dell'area dell'AORN Antonio Cardarelli con, in evidenza, il Padiglione F









2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E VINCOLISTICO DELL'AREA



Le aree del parco del Cardarelli ricadono nella norma urbanistica dettata dall'art. 50 delle norme di attuazione, sotto zona Fe-strutture pubbliche o di uso collettivo.

Di seguito lo stralcio di PRG:



-  Fb - Abitati nel parco
-  Fe - Parchi di nuovo impianto
-  Fd - Parco cimiteriale di Poggioreale
-  **Fe - Strutture pubbliche o di uso pubblico e collettivo**
-  Ff - Ferrovie e nodi di interscambio
-  Fg - Aeroporto esistente
-  Fh - Impianti tecnologici
-  G - Insediamenti urbani integrati

Carta del Vincolo Paesaggistico:

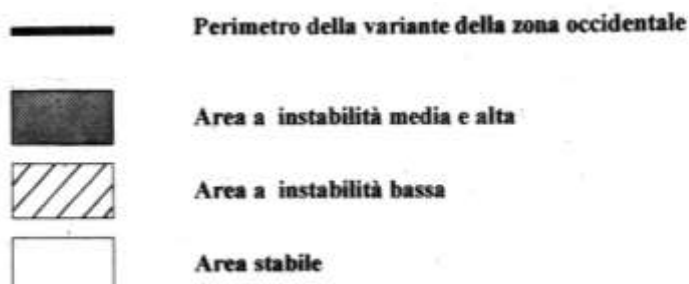
 aree assoggettate ai vincoli della L. 1497 del 29 giugno 1939

 aree assoggettate ai vincoli della L. 431 del 8 agosto 1985



Carta del Vincolo Archeologico:





3. DESCRIZIONE DELLE FINALITA' ANTINCENDIO DELL'INTERVENTO PROGETTUALE

La documentazione tecnica a cui fa riferimento la presente relazione è relativa al progetto definitivo degli interventi necessari all'adeguamento del padiglione F del complesso Ospedaliero A. Cardarelli di Napoli alle norme di prevenzione incendi di cui al Decreto Ministeriale 19 marzo 2015.

La struttura in oggetto, esistente alla data di entrata in vigore del Decreto 18/9/2002, deve essere adeguata ai requisiti di sicurezza antincendio previsti dal Titolo III.

La relazione è redatta seguendo puntualmente le disposizioni previste dalla norma antincendio.

Per gli aspetti legati all'inserimento ed impatto ambientale delle nuove scale+montalettighe si rimanda alla relazione paesaggistica.

3.1 Descrizione della struttura

Il Padiglione F è composto da sei piani, di cui cinque piani fuori terra (PR, 1°P, 2°P, 3°P e 4°P) e uno seminterrato (S1) con una superficie coperta complessiva per piano pari a circa 2.022 mq ca. per complessivi 12.342 mq.

Il Padiglione F è organizzato con pianta a sviluppo longitudinale a doppio T con due ali trasversali in testata.

A causa della pendenza dei piani viari posti al contorno, l'altezza antincendio dell'edificio varia da un minimo di 19,95 m ca. ad un massimo di 21,60 m ca..

Le superfici lorde dei vari piani sono le seguenti:

- piano seminterrato: 2239 mq circa;
- piano rialzato: 2015 mq circa;
- piano 1°: 2022 mq circa;
- piano 2°: 2022 mq circa;
- piano 3°: 2022 mq circa;
- piano 4°: 2022 mq circa

Il Padiglione "F" è un edificio isolato inserito all'interno del complesso dell'Ospedale Cardarelli, con accessi carrabili da vie interne della zona ospedaliera.

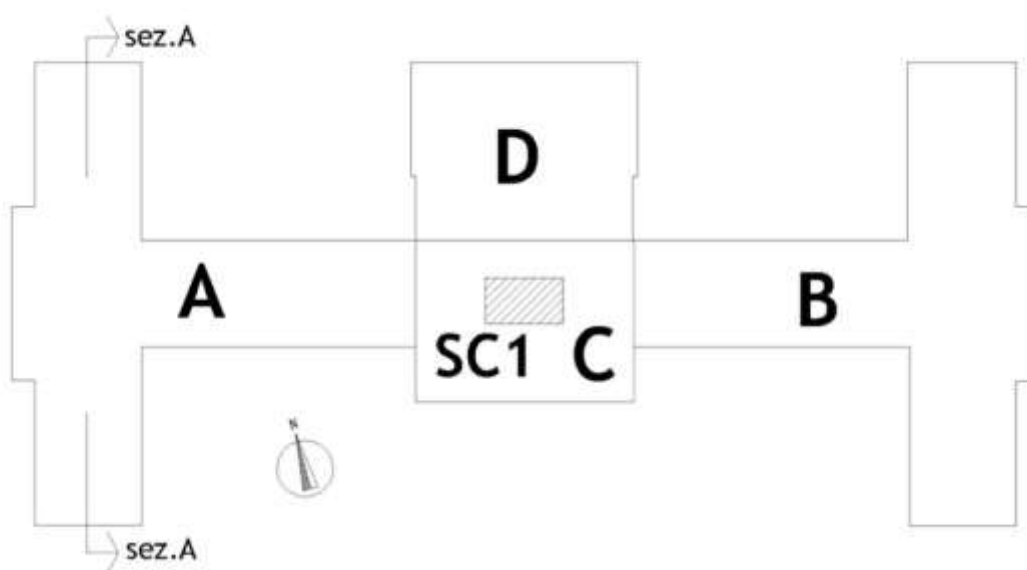
Schematicamente l'impronta in pianta dell'edificio può essere distinta in quattro corpi:

Corpo A: blocco lungo viale interno (4 piani + piano rialzato e piano seminterrato);

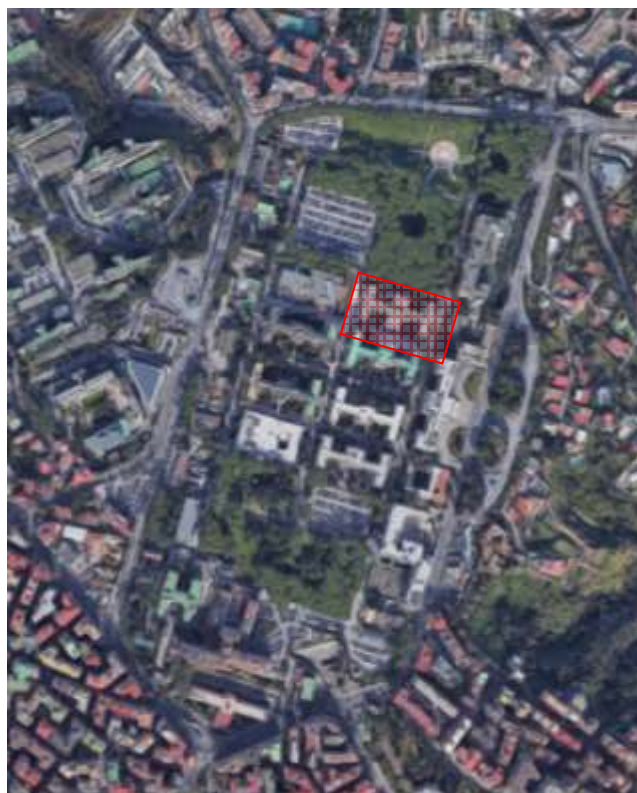
Corpo B: blocco lungo viale interno (4 piani + piano rialzato e piano seminterrato);

Corpo C: nucleo centrale comprensivo di vano scale (4 piani + piano rialzato e piano seminterrato);

Corpo D: nucleo centrale (4 piani + piano rialzato e piano seminterrato).



Il **Padiglione F** risulta ubicato nell'area Est del Complesso Ospedaliero ed è caratterizzato da una struttura completamente indipendente dagli altri padiglioni.



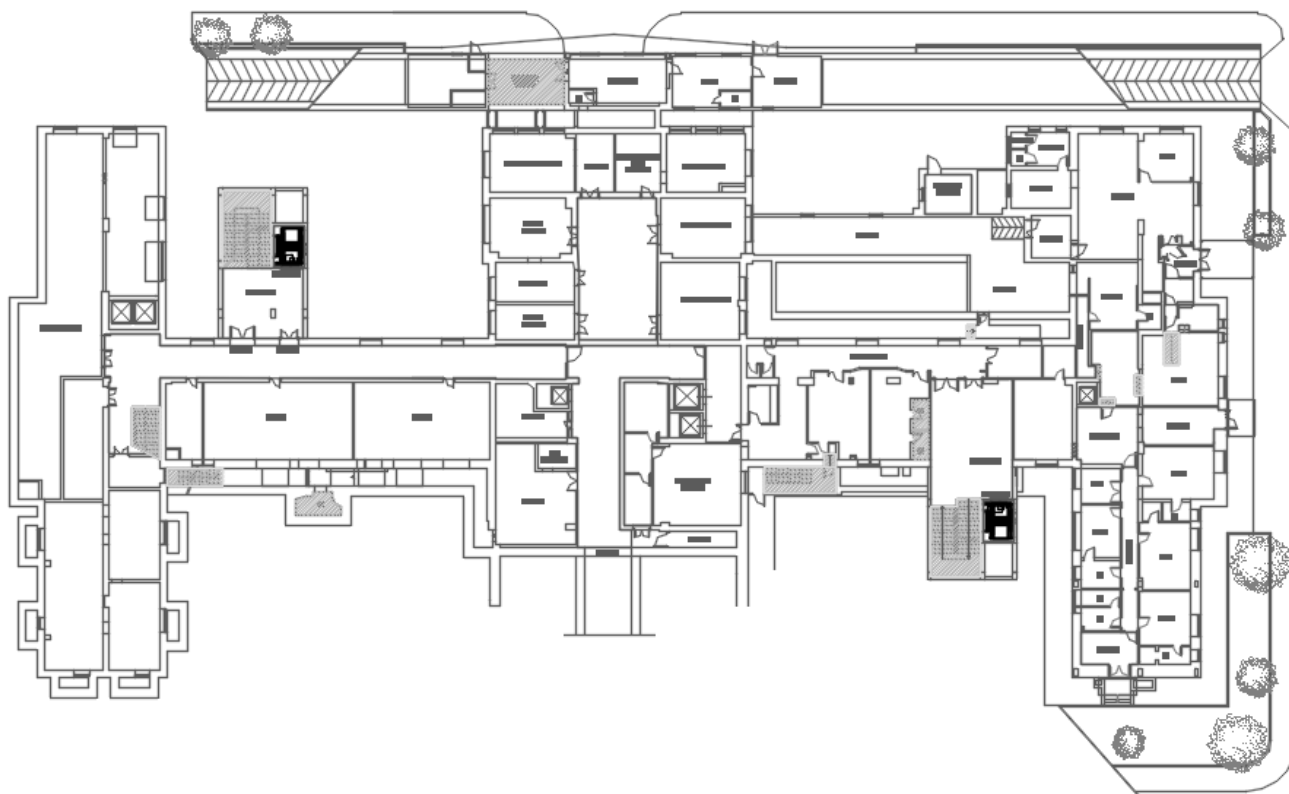
Ortofoto inquadramento Padiglione F

Il Fabbricato si estende da quota -2.40 m a quota +22.0 m ed è caratterizzata da una pianta a forma di “due E speculari”. La struttura risulta realizzata in cemento armato ed è caratterizzata da un volume totale pari a circa 55.924 m³, di cui c.ca 49.874 m³ realizzati fuori terra.



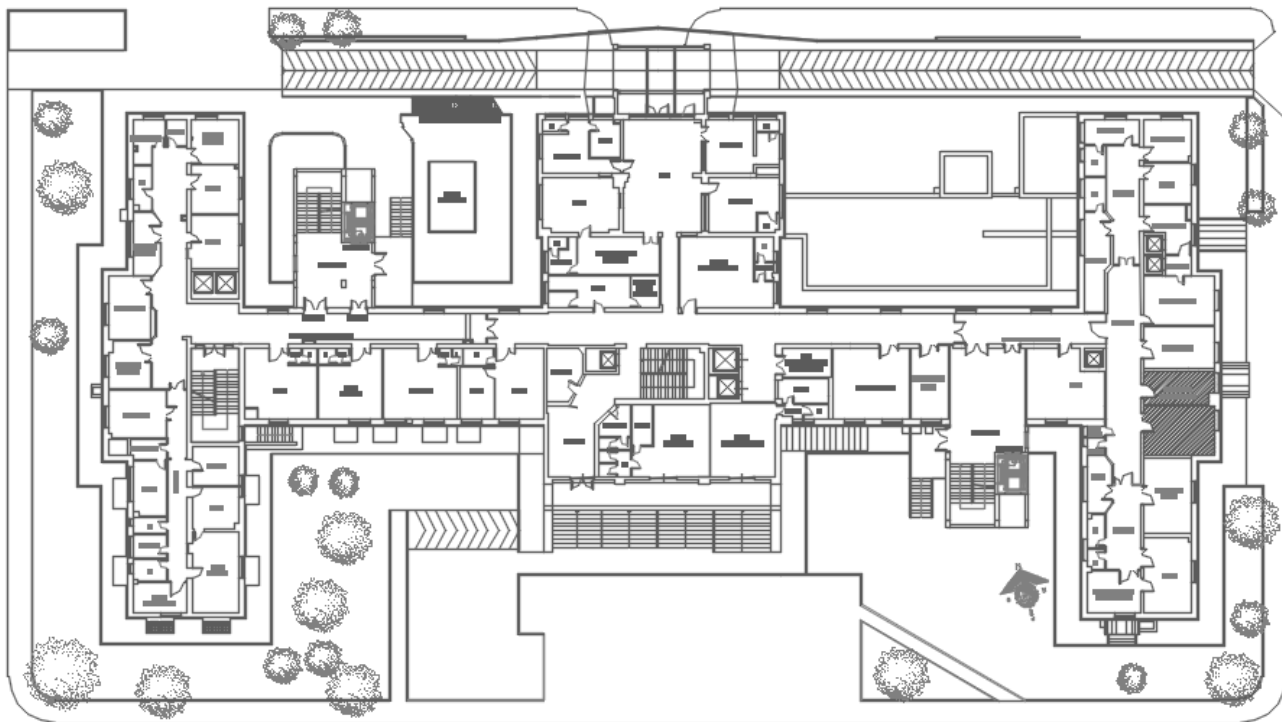
Padiglione F

Il piano interrato, che si estende da una quota -2.40m a quota 0.00m, sarà prettamente caratterizzato da aree destinate a spogliatoi, archivi, locali tecnici, depositi. Parte di tale piano, risulta accessibile direttamente dal piazzale esterno, ed in quell'area sono ubicati alcuni locali adibiti ad ufficio. Il piano interrato presenta una superficie in pianta pari a c.ca 2770 mq.



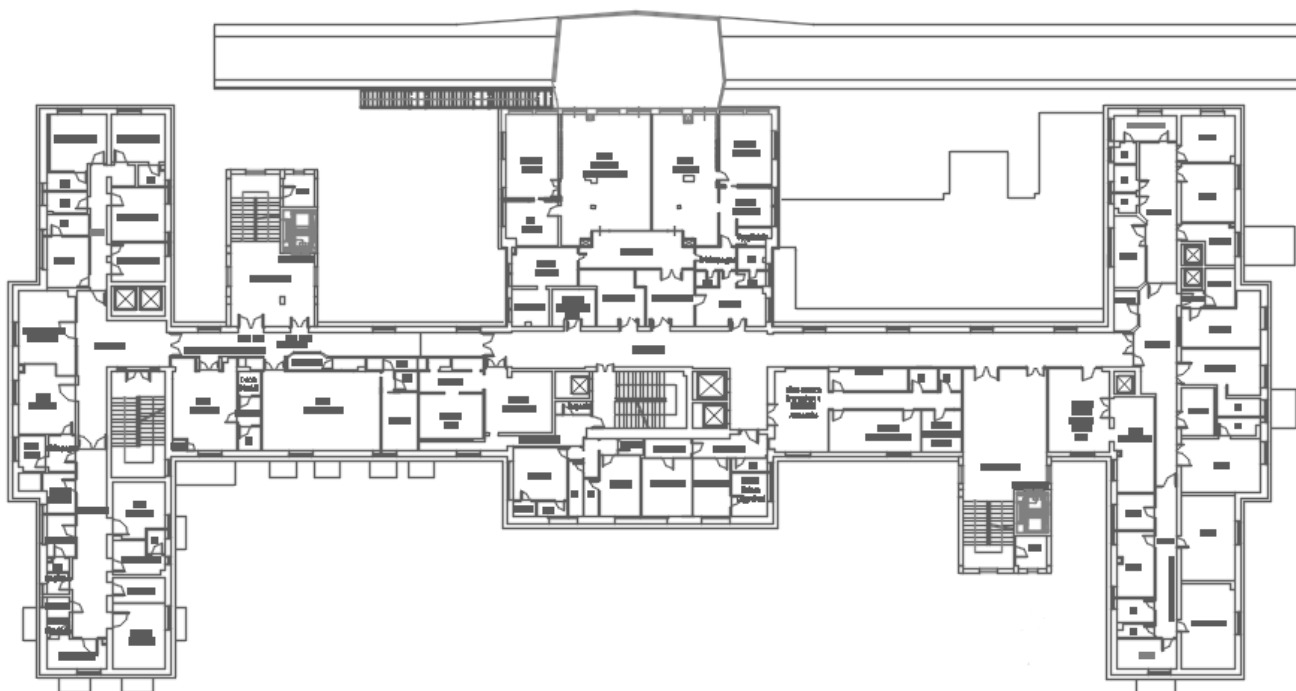
Pianta piano interrato

Il piano rialzato, che si estende da quota 0.00m a quota +2.20m, sarà prettamente caratterizzato da locali adibiti ad ufficio ed a deposito, distribuiti su una superficie pari a c.ca 2260 mq.



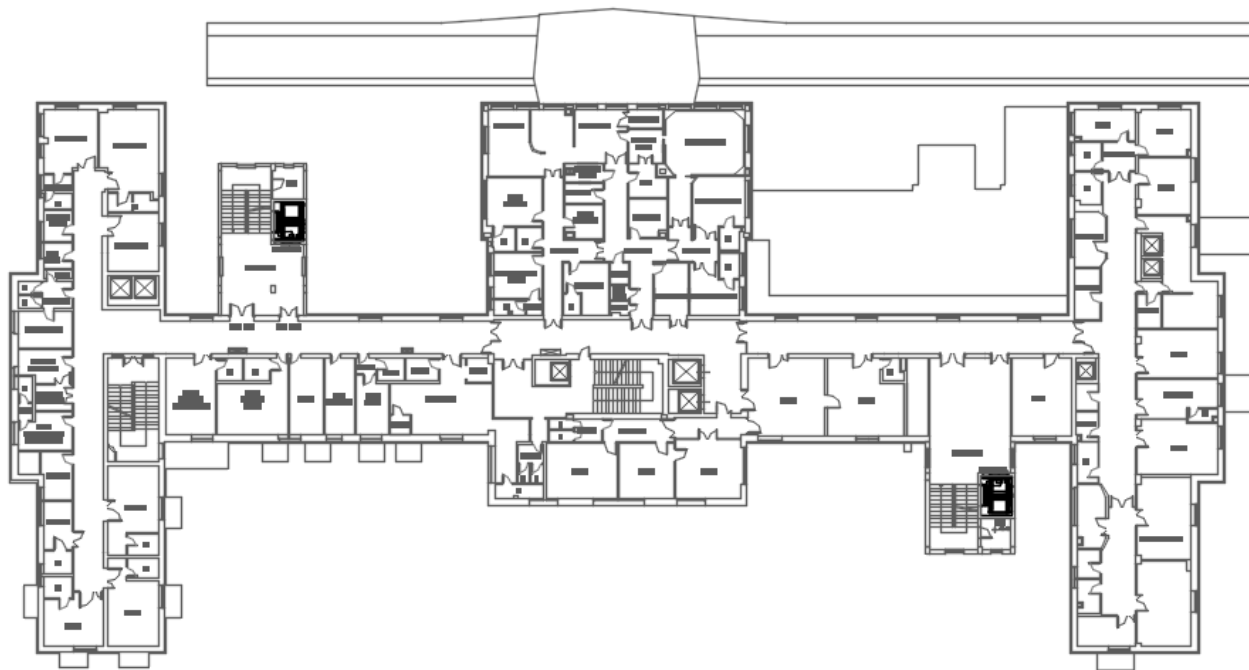
Pianta piano rialzato

Il piano primo, che si estende da quota +2.20m a quota +6.10m, sarà prettamente caratterizzato da un'area adibita ad aree destinate a prestazioni medico-sanitarie, uffici, ed un asilo nido destinato ad ospitare un massimo di 25 persone (per il quale è stata effettuata una compartimentazione idonea compartimentazione e dedicata un'uscita diretta su luogo sicuro mediante apposita scala esterna). Il piano primo occupa in pianta una superficie pari a c.ca 2260 mq.



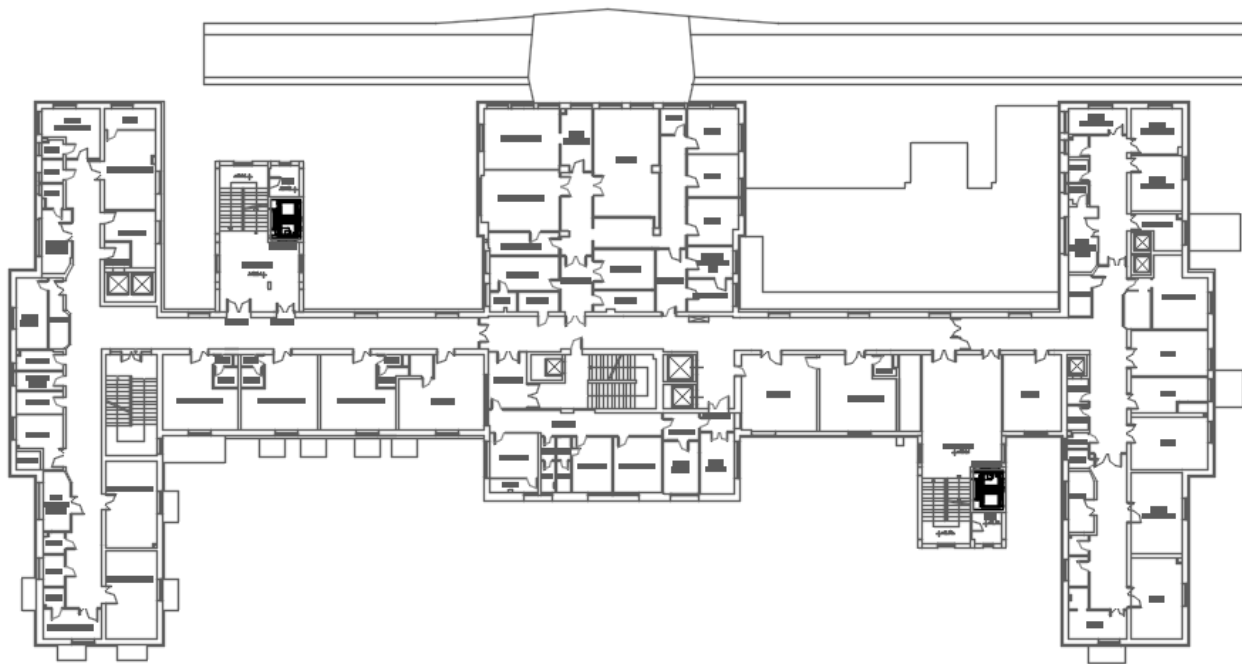
Pianta piano primo

Il piano secondo, che si estende da quota +6.10 m a quota +9.95m, sarà prettamente caratterizzato da aree adibite ad unità speciale (Sala Operatoria), aree destinate a ricovero in regime ospedaliero, day hospital, ambulatori ed uffici, distribuite su una superficie pari a c.ca 2260 mq.



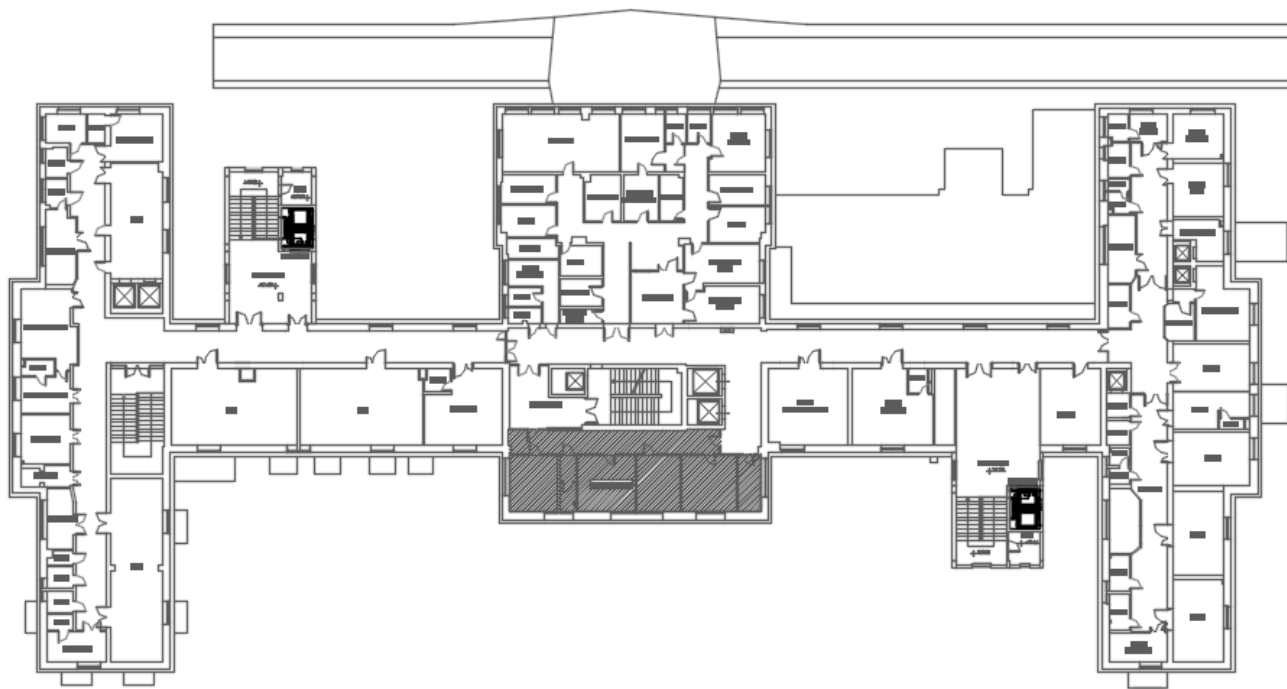
Pianta piano secondo

Il piano terzo, che si estende da quota +9.95m a quota +13.85m, sarà prettamente caratterizzato da aree adibite a studi medici, uffici, aree destinate a ricovero in regime ospedaliero ed aree destinate allo svolgimento di prestazioni medico-sanitarie, distribuite su una superficie pari a c.ca 2260 mq.



Pianta piano terzo

Il piano quarto, che si estende da quota +13.85m a quota +17.80m, sarà prettamente caratterizzato da aree adibite ambulatori ed uffici, con un'ala dedicata ad una scuola di formazione con meno di 100 persone presenti. Il piano quarto si estende in pianta su una superficie pari a c.ca 2256 mq.

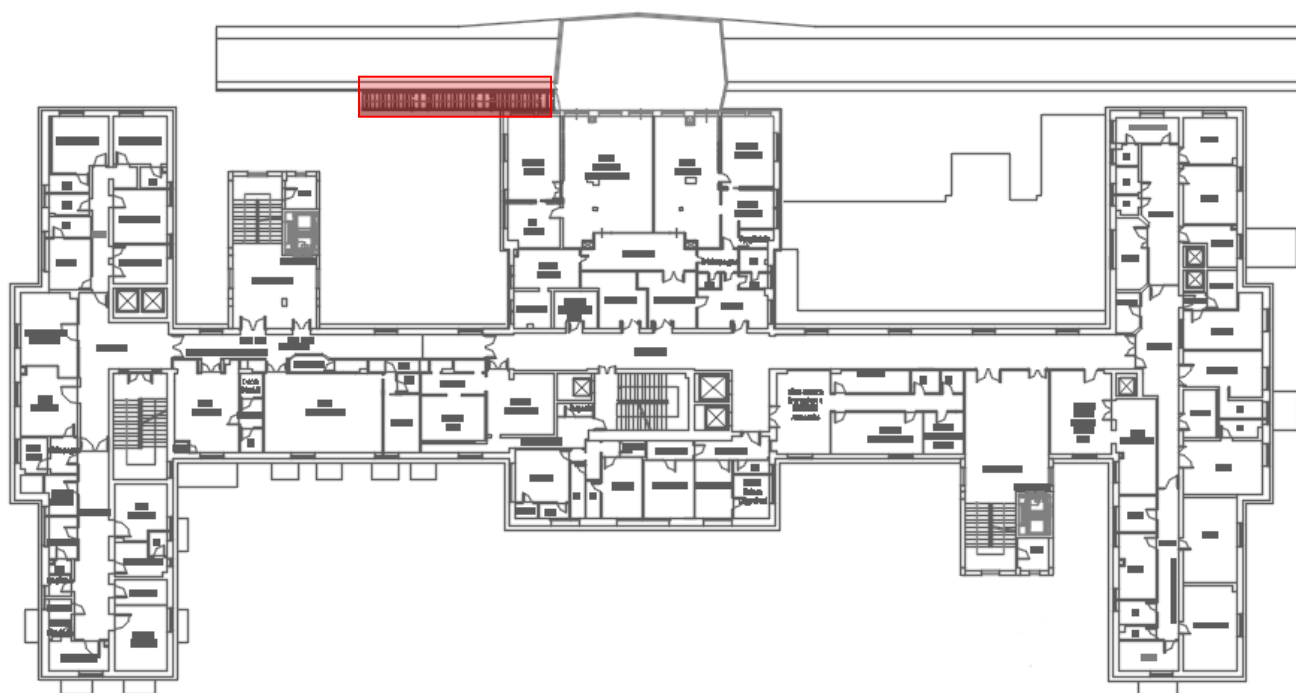


Pianta piano quarto

Il Padiglione F sarà dotato inoltre di n.4 scale interne, di cui 2 posizionate al centro e ad Ovest della struttura e 2 poste rispettivamente a Sud-Est e Nord-Ovest. In corrispondenza delle due scale a S-E e N-W, saranno inoltre installati n.2 montalettighe utilizzabili in caso di incendio. Si denota, infine, la presenza di una scala esterna adibita a via di fuga esclusiva per il compartimento destinato ad accogliere l'asilo nido, ubicato al piano primo della struttura. Si evidenzia, inoltre, che il tratto di struttura prospiciente la scala esterna in oggetto, sarà dotata di resistenza REI 120, lungo tutta la proiezione della scala ed ulteriori 2.50 m, così come prescritto da normativa per le scale di sicurezza esterne.



Posizione Scale Interne



Posizione Scala Esterna ad uso esclusivo dell'asilo nido ubicato al piano primo



Posizione Montalettighe

La possibilità di accostamento delle autoscale VV.F. alle parti dell'edificio è consentito su tutte le facciate dell'edificio.

L'edificio è separato dalla viabilità interna al P.O. rispetto agli altri padiglioni, ed è dotato di propri impianti idrico antincendio che attualmente serve i vari piani solo nel vano scala e non copre l'intera pianta di edificio. In progetto sono previsti anche gli interventi di adeguamento impiantistico degli impianti idrico antincendio.

3.2 Scale

La struttura dispone di due scale interne di tipo protetto, il cui vano scala attesta spazio scoperto e dispone di proprie aperture di ventilazione.

L'ampiezza di ogni vano scala è pari a due moduli $\rightarrow 1,20$ m.

Le rampe sono rettilinee con rapporto tra alzata e pedata di $2a + p \geq 2$.

Ogni scala protetta avrà superficie di areazione in sommità di circa 1 mq .

Il progetto prevede la realizzazione di due nuove scale esterne a doppio rampante da tre

moduli ciascuna ovvero di larghezza ml 1.80; l'attuale scala interna, che serve il normale flusso interno, è di tipo protetto. Le rampe sono rettilinee con rapporto tra alzata e pedata di $2a + p \geq 2$.

3.3 Impianti di sollevamento.

Gli impianti elevatori hanno il vano corsa di tipo protetto.

Gli impianti di sollevamento non sono impiegati in caso di incendio.

3.4 Montalettighe.

Al fine di garantire l'esodo di pazienti allettati è prevista la realizzazione di montalettighe esterni in posizione attigua alle nuove scale.

3.5 Classificazione delle aree

Le aree delle strutture sanitarie, ai fini antincendio, sono così classificate:

- **Tipo A** - aree od impianti a rischio specifico, classificati come attività soggette ai controlli del Corpo nazionale dei vigili del fuoco ai sensi dell'allegato I al decreto del Presidente della Repubblica 1 Agosto 2011, n. 151 (impianti di produzione calore, gruppi elettro-geni, autorimesse, ecc.);
- **Tipo B** - aree a rischio specifico accessibili al solo personale dipendente (laboratori di analisi e ricerca, depositi, lavanderie, ecc.) ubicate nel volume degli edifici destinati, anche in parte, ad aree di tipo C, D1, D2 ed F;
- **Tipo C** - aree destinate a prestazioni medico-sanitarie di tipo ambulatoriale (ambulatori, centri specialistici, centri di diagnostica, consultori, ecc.) in cui non è previsto il ricovero;
- **Tipo D1** - aree destinate a ricovero in regime ospedaliero e/o residenziale;
- **Tipo D2** - aree adibite ad unità speciali (terapia intensiva, neonatologia, reparto di rianimazione, sale operatorie, terapie particolari, ecc.);
- **Tipo E** - aree destinate ad altri servizi pertinenti (uffici amministrativi, scuole e convitti professionali, spazi per riunioni e convegni, mensa aziendale, spazi per visitatori inclusi bar e limitati spazi commerciali). Gli uffici, sino ad un massimo complessivo di 25 persone, non costituiscono aree di Tipo E se presenti nelle aree di altro tipo. Le aule didattiche/riunione, fino a 25 persone, non costituiscono aree di Tipo E se presenti nelle aree di Tipo B, C, D1 e D2. Le mense aziendali, fino a 25 persone e con eventuale annessa cucina alimentata solo elettricamente, non costituiscono aree di Tipo E se presenti nelle aree di Tipo C, D1 e D2.

- **Tipo F** - aree destinate a contenere apparecchiature ad elevata tecnologia oppure sorgenti di radiazioni ionizzanti (sorgenti radioattive, apparecchiature o dispositivi contenenti sorgenti radioattive, apparecchiature ad alta energia di tipo ionizzante e simili) che siano soggette ai provvedimenti autorizzativi di nulla osta per impiego di categoria A e B, ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, come integrato dal decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 241 e successive modifiche e integrazioni. Sono ricompresi i limitati posti di degenza annessi a dette aree.

3.6 Ubicazione – separazione e comunicazioni

L'edificio è collegato agli altri padiglioni presenti all'interno del P.O. mediante sistema di cunicoli o camminamenti interrati. L'accesso ai camminamenti interrati avviene mediante filtro a prova di fumo al primo piano interrato, in conformità alla prescrizione dettate dal locale comando provinciale dei vigili del fuoco.

3.7 Caratteristiche costruttive

Le strutture e i sistemi di compartimentazione garantiranno requisiti di resistenza al fuoco compatibili con il carico di incendio specifico di progetto in conformità al decreto del Ministro dell'interno del 9 marzo 2007 e comunque non inferiori ai seguenti valori:

- piani interrati: R-REI/EI 60
- edifici di altezza antincendio fino a 24 m R-REI/EI 30
- La scelta progettuale intrapresa definisce una resistenza per le strutture ed i sistemi di compartimentazione, pari almeno a REI 90.

4. DESCRIZIONE INTERVENTI

4.1 Scale di accesso e montalettighe

Elementi architettonici.

Per entrambi i corpi scala sono previsti tamponamenti in muratura monostrato, senza funzione portante, realizzata con blocchi di calcestruzzo di argilla espansa, dello spessore di 30 cm.

Le pareti interne saranno rifinite con intonaco civile liscio a tre strati, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo (arricciatura), ultimo strato di rifinitura con malta fine, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, con rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati e successiva tinteggiatura con pittura lavabile in resine sintetiche emulsionabili.

I tramezzi interni saranno realizzati con mattoni forati di laterizio di spessore pari a 10 cm.

Le pareti saranno rifinite con intonaco resistente al fuoco, premiscelato a base di vermiculite, leganti speciali e additivi chimici, di spessore minimo 2 cm, REI 120, con rasatura e stuccatura a base di leganti idraulici normalizzati e successiva tinteggiatura con pittura lavabile in resine sintetiche emulsionabili.

Per le pareti esistenti, è prevista una protezione antincendio di pareti divisorie in muratura realizzata con lastre in silicato di calce idrato e rinforzato con fibre di cellulosa, per REI 120.

Il rivestimento esterno prevede facciate ventilate costituite da lastre di ceramica prodotte in gres fine porcellanato di colore chiaro, dim. 1200 x 600 mm e spessore 11 mm, fissate con ganci in acciaio inox. La sottostruttura di sostegno è costituita da profilati in alluminio estruso con sezione a "T", disposti verticalmente sulle pareti ad intervalli regolari, ancorati alle pareti tramite staffe con sezione ad "L", in alluminio pre-forato, che trattengono i montanti.

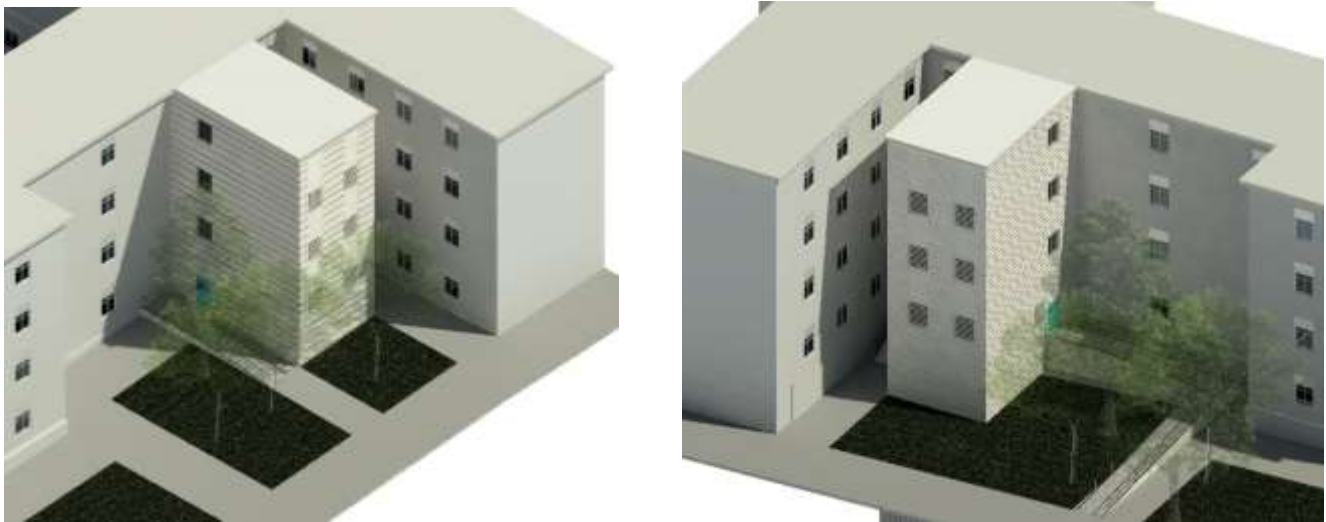
Le coperture, isolate termicamente con pannelli in poliuretano espanso rigido dallo spessore di 6 cm, saranno rivestite con membrana impermeabile a base di bitume distillato modificato con resine elastomeriche (SBS), di spessore pari a 5 mm.

Ai vari piani, sono previste pavimentazioni costituite da piastrelle di gres fine porcellanato, a colori chiari, di dimensioni 60 x 30 cm.

Gli elementi di protezione dei corpi scala saranno costituiti da ringhiere eseguite con profilati normali in acciaio.

Per consentire l'aerazione naturale, sono previste aperture con infissi in alluminio anodizzato e vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore e intercapedine di 15 mm (5+15+5).

Per quanto riguarda le sistemazioni esterne, l'accesso ai corpi scala è garantito tramite rampe in calcestruzzo che collegano la quota interna con quella del piazzale esterno. Per l'area di accesso alla rampa della scala "A" è prevista una pavimentazione con piastrelle di gres fine porcellanato, a colori chiari, di dimensioni 60x60 cm, con superficie antiscivolo.



E' evidente che per la connessione delle nuove scale al corpo di fabbrica esistente è necessario eseguire i nuovi vani e le nuove porte antincendio.

Inoltre, per l'inserimento delle strutture "A" e "B" vi è da considerare anche la riconfigurazione delle aiuole e dei relativi cordoli esistenti.

Strutture

Per la realizzazione dei 2 nuovi corpi di fabbrica per scale e montalettighe si prevede l'utilizzo di conglomerato cementizio armato gettato in opera. Considerando che le scale/ montalettighe devono essere connesse anche ai 2 piani interrati del fabbricato, è stato necessario prevedere una palificata continua di protezione e contenimento dello scavo con impiego di pali DN400 gettati in opera aventi profondità di 15 metri.

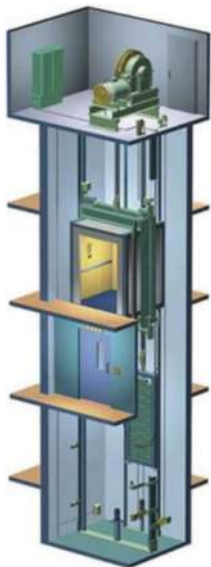
Per la descrizione delle opere strutturali si rimanda alla relazione specifica ma in questa fase si precisano solo le dimensioni salienti della struttura:

- Fondazione di base spessore 80 cm su pali DN500 gettati in opera aventi profondità di 15 metri
- Solai intermedi e pianerottoli in c.a. e laterizi

- Telaio strutturale con pilastri e travi in c.a.

Impianti tecnologici per il funzionamento dei montalettighe

Gli impianti in oggetto sono impianti tradizionali o elettrici, nei quali un motore elettrico aziona un argano di sollevamento che, a sua volta, a mezzo di funi di acciaio fa muovere la cabina nel vano corsa.



Il motore elettrico e l'argano sono posizionati all'interno del locale, posto sulla sommità del vano corsa.

Gli impianti sono composti da una cabina e da un contrappeso il cui azionamento avviene mediante un motoriduttore costituito da un motore asincrono trifase alimentato con una tensione di 400 V ed un gruppo di riduzione del tipo corona dentata e vite senza fine; un freno elettromagnetico aziona la sua forza frenante mediante ganasce che agiscono su un tamburo posto sull'albero veloce posizionato tra il motore e il gruppo riduttore.

La trazione viene eseguita mediante una puleggia di opportuno diametro denominata "puleggia di frizione" sulla quale le funi di sospensione appoggiano nelle cave di forma conica con facce inclinate permettendo un'adeguata tenuta

contro lo scorrimento delle funi.

Il motore elettrico alimentato a 400V mediante inverter con sistemi di controllo a tensione e frequenza variabile (VVVF).

Caratteristiche principali

Portata: 1000Kg;

Numero di fermate:

- *Montalettighe A* ☐ 4, ☐ 5, ☒ 6, ☐ 7, ☐ 8

- *Montalettighe B* ☐ 4, ☒ 5, ☐ 6, ☐ 7, ☐ 8

Numero accessi:

- *Montalettighe A* ☒ 1, ☐ 2, ☐ 3;

- *Montalettighe B* ☒ 1, ☐ 2, ☐ 3,

Misure interno vano: 2400 x 3100 mm (largh. x prof.);

Porta di piano e di cabina luce netta: 1000 x 2000 mm (largh. x altezza);

Testata:

Relazione Generale

PROGETTO DEFINITIVO

24

Mandatara:

mythos
Consorzio Stabile - S.c.a.r.l.

Mandanti:

Corvino+Multari S.R.L.
Via Ponti Rossi, 117 - 80141 Napoli

Arethusa S.R.L.

Via G. Rossini, 14 - 80026 Casoria (NA)

G.M.N. Engineering S.R.L.

Via Flaminia, 334 - 00196 - Roma

Arch. Carlotta Cocco

LEED AP BD+C, ID+C,
BREEAM Assessor

- *Montalettighe A:* 3,70m

- *Montalettighe B:* 3,70m

Fossa:

- *Montalettighe A:* 1,50m

- *Montalettighe B:* 1,50m

Manovra simplex

Manovra simplex completa, quadro di manovra con logica a microprocessore, posto in armadio adiacente al vano corsa ubicato al piano più alto.

Macchinario

Per il sollevamento si prevede un motore senza riduzione (gearless) o equivalente, posizionato all'interno del vano corsa, ancorato direttamente sulle guide di scorrimento della cabina.

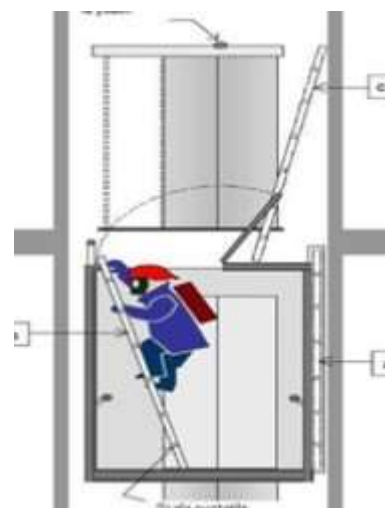
Alimentazione

E' prevista l'alimentazione trifase 400V, azionamento con inverter.

Cabina

La cabina avrà le principali caratteristiche di seguito riportate:

- accessi: ☒ unico ☐ doppio
- struttura in lamiera di acciaio zincato;
- ☒ con stazionamento a porte chiuse;
- ☒ dotata di dispositivo pesa carico;
- Dimensioni interne (indicative): (1300x2600x2200)mm;
- Illuminazione: con faretti led incassati;
- Botola di soccorso posta sul tetto della cabina apribile verso l'esterno;
- Dispositivo di comunicazione GSM.



Per una descrizione dettagliata degli altri impianti a servizio delle scale e dei montalettighe (illuminazione interna, impianti EVAC, climatizzazione degli ambienti, ecc.) si rimanda alle relative relazioni ed elaborati grafici specifici.

4.2 Interventi di completamento delle compartimentazioni e rete antincendio

Il livello di sicurezza contro gli incendi all'interno di un edificio è determinato anche dalla presenza o meno di un sistema di protezione passiva che ostacoli la propagazione di un incendio.

L'efficacia è anche determinata dalla scelta effettuata sulla base di una corretta valutazione del rischio di incendi e delle dinamiche che possono instaurarsi all'interno dell'edificio nel corso di un incendio.

Un aiuto fondamentale in merito è offerto dalle norme specifiche di sicurezza antincendio vigenti.

Per l'edificio in oggetto è stato sviluppato un progetto da sottoporre al parere di conformità ai VVFF che poi è stato approvato dal locale comando provinciale dei Vigili del Fuoco.

Dalla pratica di prevenzione incendi approvato, intersecando con lo stato attuale, sono stati individuati gli interventi da realizzare, interventi riportati nelle pagine seguenti.

Gli interventi previsti a tutti i piani dell'edificio riguardano in genere:

- Sostituzione di porte REI esistenti con nuove porte della stessa classe;
- Sostituzione di porte REI con nuove porte aventi una classe superiore;
- Installazioni di nuove porte REI, per modifica estensione compartimento antincendio.

Gli interventi sulle compartimentazioni ed in particolare sulle porte tagliafuoco hanno riguardato tutti i piani dell'edificio e si rimanda agli elaborati grafici per maggiori approfondimenti.

In dettaglio sono stati:

- Al piano interrato - Installazione di n°3 porte REI 90 dim. 70x215 cm;
- Al piano quarto - Installazione di n°3 porte REI 90 dim. 70x215 cm;
- Al piano quarto - Installazione di n°1 porta REI 120 dim. 70x215 cm;
- Al piano secondo - Installazione di n°2 porte REI 90 dim. 100x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°1 porta REI 90 dim. 100x215 cm;
- Al piano rialzato - Installazione di n°2 porte REI 120 dim. (60+60)x215 cm;
- Al piano primo - Installazione di n°3 porte REI 120 dim. (60+60)x215 cm;
- Al piano primo - Installazione di n°1 porta REI 90 dim. (60+60)x215 cm;
- Al piano secondo - Installazione di n°6 porte REI 120 dim. (60+60)x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°2 porte REI 120 dim. (60+60)x215 cm;

- Al piano quarto - Installazione di n°2 porte REI 120 dim. (60+60)x215 cm;
- Al piano interrato - Installazione di n°3 porte REI 120 dim. 90x215 cm;
- Al piano primo - Installazione di n°8 porte REI 90 dim. 90x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°2 porte REI 90 dim. 90x215 cm;
- Al piano quarto - Installazione di n°1 porta REI 120 dim. 90x215 cm;
- Al piano interrato - Installazione di n°2 porte REI 90 dim. 160x215 cm;
- Al piano interrato - Installazione di n°1 porta REI 120 dim. 160x215 cm;
- Al piano secondo - Installazione di n°4 porte REI 120 dim. 160x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°4 porte REI 120 dim. 160x215 cm;
- Al piano quarto - Installazione di n°3 porte REI 120 dim. 160x215 cm;
- Al piano interrato - Installazione di n°2 porte REI 120 dim. 200x215 cm;
- Al piano primo - Installazione di n°1 porta REI 120 dim. 200x215 cm;
- Al piano interrato - Installazione di n°3 porte REI 120 dim. 140x215 cm;
- Al piano interrato - Installazione di n°2 porte REI 90 dim. 140x215 cm;
- Al piano rialzato - Installazione di n°1 porte REI 120 dim. 140x215 cm;
- Al piano rialzato - Installazione di n°1 porte REI 90 dim. 140x215 cm;
- Al piano secondo - Installazione di n°1 porte REI 120 dim. 140x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°1 porte REI 90 dim. 140x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°2 porte REI 120 dim. 140x215 cm;
- Al piano secondo - Installazione di n°7 porte REI 90 dim. 80x215 cm;
- Al piano secondo - Installazione di n°1 porte REI 120 dim. 80x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°9 porte REI 90 dim. 80x215 cm;
- Al piano terzo - Installazione di n°1 porte REI 120 dim. 80x215 cm;
- Al piano quarto - Installazione di n°3 porte REI 90 dim. 80x215 cm;
- Al piano rialzato - Installazione di n°7 porte REI 120 dim. 180x215 cm;
- Al piano primo - Installazione di n°6 porte REI 120 dim. 180x215 cm;
- Al piano quarto - Installazione di n°4 porte REI 120 dim. 180x215 cm;
- Al piano interrato - Installazione di n°5 porte REI 90 dim. 100x215 cm;
- Al piano primo - Installazione di n°1 porte REI 120 dim. 100x215 cm;
- Al piano primo - Installazione di n°2 porte REI 90 dim. 100x215 cm;
- Al piano secondo - Installazione di n°1 porte REI 90 dim. 100x215 cm;
- Al piano quarto - Installazione di n°2 porte REI 90 dim. 100x215 cm;

Per l'impianto antincendio si precisa che il complesso dell'AORN è dotato di 2 distinte reti:

- 1) Alimentazione degli idranti esterni (con annessa riserva e gruppo di pressurizzazione)
- 2) Alimentazione degli idranti interni (con annessa riserva e gruppo di pressurizzazione)

Pertanto, il presente progetto ha previsto solo gli interventi necessari per i collegamenti alle suddette reti ed anche quanto necessario per la distribuzione interna degli idranti.

In dettaglio sono stati:

- Posa in opera di tubazione in acciaio zincato per realizzazione rete antincendio fuori terra (compreso anello in copertura);
- Posa in opera di tubazione interrata in PEAD per connessione rete antincendio
- Posa in opera di pozzetto prefabbricato 40x40 cm per diramazione da rete antincendio esistente completo di valvola d'intercettazione;
- Prolungamento montante esistente rete antincendio per collegamento all'anello di progetto in copertura.