

S.C. TECNICO E INFORMATICO  
01

## ACCORDI QUADRO INTERVENTI ANTISISMICI

**OSPEDALE EDOARDO AGNELLI DI PINEROLO**

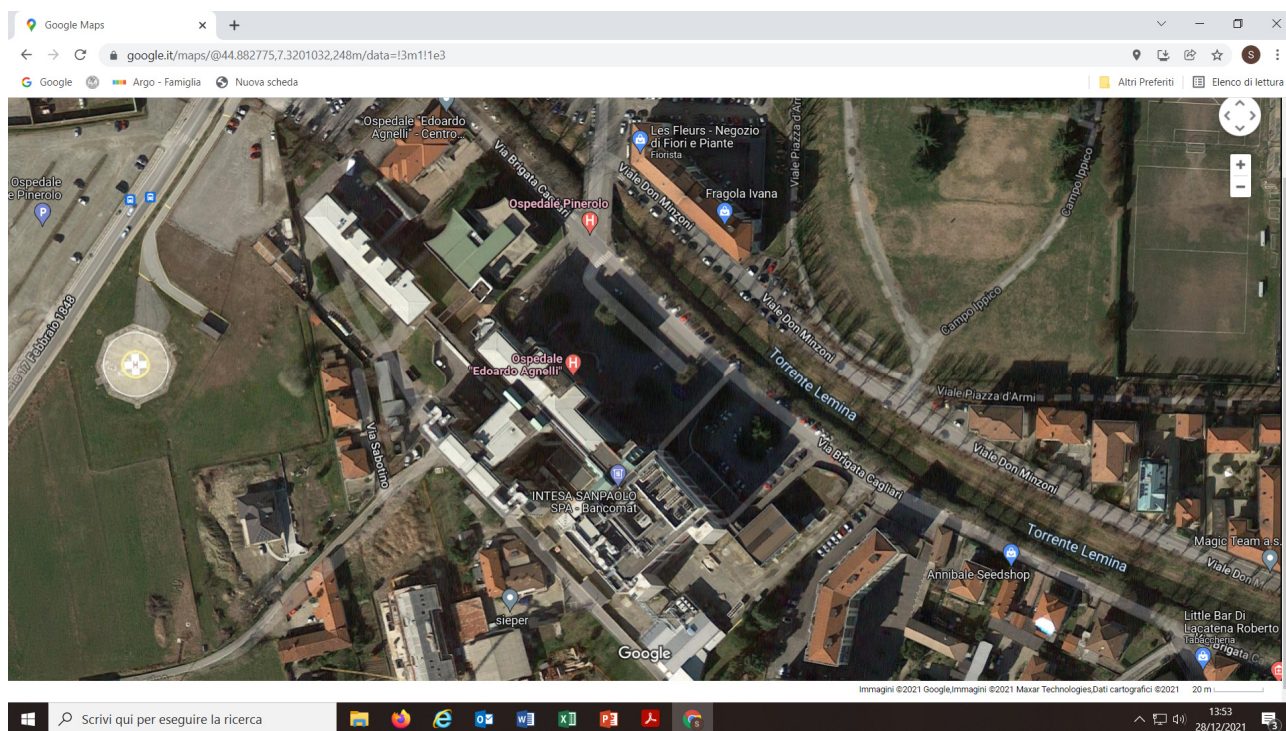
VIA BRIGATA CAGLIARI 39 - PINEROLO

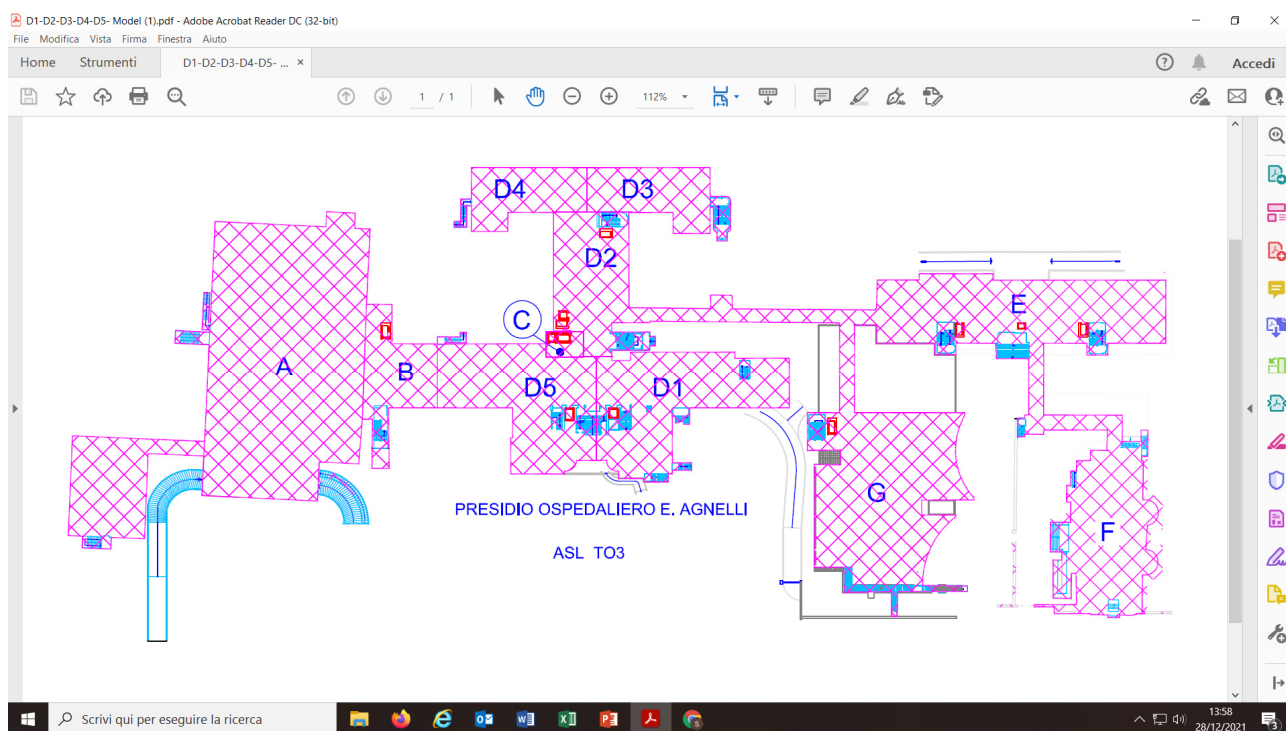
Il presidio ospedaliero è inserito nel contesto urbano della città di Pinerolo, la sua ubicazione nella città e la sua organizzazione planovolumetrica sono rappresentate nelle tavole che si allegano .

I vari corpi di fabbrica sono stati distinti nella planimetria allegata con diverse lettere per meglio identificarli e descriverli.

La sua struttura edilizia è a più corpi di fabbrica realizzati in tempi successivi, con interventi di riorganizzazione e ristrutturazione.

La costruzione del primo corpo di fabbrica dell'ospedale, il corpo centrale D, risale al lontano 1936.





## **BREVE DESCRIZIONE DEI CORPI DI FABBRICA**

### **CORPO A**

Nel corpo A del complesso ospedaliero sono collocati i servizi di emergenza e le degenze chirurgiche .

Il corpo di fabbrica è elevato su sette piani fuori terra .

PIANO SEMINTERRATO: trovano collocazione la centrale di Sterilizzazione, gli spogliatoi femminili, diagnostica per immagini RNM e TAC

PIANO RIALZATO: trovano collocazione il DEA, la medicina di Urgenza e la Rianimazione.

PIANO PRIMO: il blocco operatorio

PIANO SECONDO: vano tecnico impiantistico

PIANO TERZO: degenze chirurgiche

PIANO QUARTO degenze chirurgiche

PIANO QUINTO. area materno infantile, ostetricia ginecologia, blocco parto neonatologia

PIANO COPERTURA adibito a vano tecnico impianti, centrale frigorifera per intero complesso ospedaliero

Il piano seminterrato ed il piano rialzato sono stati costruiti a partire dal 1990, struttura in ca fondazioni su travi rovesce incrociate, solai in ca e pilastri in ca

Il piano primo, blocco operatorio è stata un intervento di sopraelevazione successivo, iniziato a fine anni 1990 e terminato nel 2000, solai in ca e pilastri in ca .

Il piano secondo, terzo, quarto e quinto, sono stati oggetto di sopraelevazione con struttura in acciaio pilastri e travi in acciaio, solai in lamiera grecata collaborante, presenti i giunti sismici tra le parti strutturali dell'edificio ed i corpi di fabbrica adiacenti.

I corpi scala perimetrali posti sugli spigoli del fabbricato sono costituiti da setti in ca con scale interne in acciaio, essi costituiscono un elemento strutturale fondamentale e collaborante per la statica antisismica dell'intero edificio.

La struttura portante non presenta visibili cedimenti o fessurazioni.

La superficie di ogni piano è pari a circa 1600 mq su pianta rettangolare

L'altezza dell'edificio è di circa 30 metri dal piano di campagna.

Al piano seminterrato dell'edificio è presente su tutto il perimetro un'intercapedine che costituisce un vano tecnico per passaggio impianti.

Affiancato sul lato est dell'edificio, nell'anno 2008 è stata costruita una struttura prefabbricata in acciaio su piano piloti al fine di ampliare la superficie utile del DEA di circa 300 mq.

I reparti ed i servizi ospedalieri interni al corpo di fabbrica non sono trasferibili in altro luogo del complesso ospedaliero poiché risultano costituire i servizi di emergenza e di degenza chirurgica unici e di notevole rilevanza per tutto il territorio del Pinerolese e valli.

## **CORPO B e C**

Il corpo B ed il corpo C sono stati costruiti in concomitanza con il Blocco operatorio del piano primo del corpo A, la loro costruzione è stata iniziata a fine anni 1990 ed è stata terminata nel 2000.

Struttura di fondazione in ca con travi rovesce incrociate, pilastri in elevazione in ca, solai in predalles, sono presenti i giunti sismici tra le aree confinanti con altri corpi di fabbrica.

Nel corpo B sono collocate attività sanitarie che sono corrispondenti ad ampliamento ai reparti situati nel corpo D5. Inoltre il corpo b costituisce un nucleo di collegamento verticale con tre ascensori ed una scala di emergenza e di collegamento verticale.

Uno dei tre ascensori è l'ascensore antincendio dell'intero complesso ospedaliero.

Nel corpo c trovano collocazione due ascensori di collegamento verticale ed il corridoio orizzontale sito al piano primo che collega le sale operatorie (corpo A) all'intero complesso ospedaliero.

Altezza edificio circa 30 metri.

Superficie corpo B e C circa 250 mq a piano.

Tali corpi di fabbrica non presentano danni visibili alle strutture.

## **CORPO D**

Tale corpo di fabbrica costituisce l'edificio principale e storico del complesso ospedaliero.

Una parte di esso come anno di costruzione risale al 1936, l'avancorpo centrale prospiciente a Via Brigata Cagliari dal piano seminterrato al terzo piano (corpo D1 e D5).

Nel corpo D, edificio a sette piani fuori terra, sono attualmente collocati i seguenti servizi:

PIANO SEMINTERRATO, radiologia, morgue, magazzini economici e sanitari, locali tecnici, spogliatoi

PIANO TERRENO, ingresso principale, COGE, portineria, chiesa, bar



PIANO RIALZATO, senologia, dialisi, poliambulatorio specialistico, videoendoscopia digestiva, servizi generali.

PIANO PRIMO, dialisi, degenze di riabilitazione ospedaliera,

PIANO SECONDO, degenze cardiologia ed UTIC, degenze di neurologia e nefrologia

PIANO TERZO, degenze di medicina generale

PIANO QUARTO, attività ambulatoriale di cardiologia, anatomia patologica, SPDC

PIANO QUINTO, oncologia, degenze pediatria e ambulatori di pediatria.

Piano copertura in parte vano tecnico.

Edificio con pianta ad H con periodi diversi di costruzione e di ristrutturazione.

La parte frontale fino all'altezza del terzo piano D1-D5 risale all'anno 1936, muratura portante nel seminterrato e pilastri in c.a. in elevazione, solai in laterocemento gettati in opera, le fondazioni sono costituite da muratura portante sottofondazioni in cls e plinti in cls armati.

Il quarto e quinto piano dell'avancorpo sono di sopraelevazione in epoca successiva anni 1960-1965 i solai sono di tipo prefabbricato.

La parte retrostante dell'edificio del corpo D, in particolare il settore D2-D3-D4 risale come anno di costruzione al 1965 e costituisce un ampliamento del corpo storico, le fondazioni sono costituite da plinti isolati, pilastri in elevazione in ca, travi in ca e solai in laterocemento gettati in opera.

Su questo edificio è stata riscontrata la inadeguatezza dimensionale dei giunti sismici.

La superficie complessiva di ogni piano del corpo D è pari a circa 2000 mq.

L'altezza dell'edificio è pari a circa 30 metri.

Sul corpo D sono stati eseguiti interventi di ristrutturazione generale che hanno coinvolto l'edificio negli anni 2000, più precisamente a partire dal 2012 al 2018.

Tali interventi hanno riguardato la ristrutturazione interna di gran parte dell'edificio su quasi tutti i piani.

Durante la ristrutturazione sono anche stati eseguiti alcuni interventi di miglioramento delle strutture portanti dell'edificio.

Brevemente si riassumono:

- Nuova scala esterna in ca corpo D4
- Realizzazione di nuovo corridoio dello sporco al piano seminterrato corpo D5
- Ampliamento dell'ingresso principale sul fronte NORD degli attuali corpi D1e D5
- Realizzazione ascensore esterno settore corpo B, ascensore antincendio
- Rinforzo delle fondazioni dei corpi D2-D3-D4 mediante la realizzazione di cordoli in ca di collegamento tra i plinti isolati.
- Sostituzione dei pilastri esistenti in muratura siti al quinto piano corpo D2, con nuovi pilastri in ca
- Rinforzo strutturale dei solai del corpo di fabbrica D2-D3-D4 sui piani 1-2-3-4-5 dell'edificio con l'inserimento di reti elettrosaldate ancorate ai travetti getto di massetto collaborante, posa di rete antisfondellamento in fibra di vetro sui solai del corpo D1-D5 ai piani primo, secondo e terzo.

Come per tutti i corpi di fabbrica del complesso ospedaliero anche il corpo B all'esterno del piano seminterrato è circondato perimetralmente dalla presenza di intercapedine impiantistica.

I servizi ed i reparti presenti nel corpo di fabbrica non sono ricollocabili in altra area del presidio.

## **CORPO E**

L'edificio, composto da 4 piani fuori terra.

L'edificio ospita le attività ambulatoriali specialistiche e gli uffici amministrativi della Direzione sanitaria di presidio.

PIANO SEMINTERRATO, depositi vari, SIC, guardaroba, servizio manutenzione, deposito sporco

PIANO RIALZATO, ambulatori di fisioterapia, ambulatori ostetricia ginecologia, ambulatori di ortopedia, sala gessi, centro donatori sangue, uffici accettazione ambulatoriale.

PIANO PRIMO ambulatori oculistica, ambulatori vari specialistici

PIANO SECONDO uffici amministrativi della Direzione medica di presidio, area in ristrutturazione.

L'edificio è collegato a SUD-EST con il corpo di fabbrica BCD tramite un corridoio di collegamento al piano seminterrato ed al piano rialzato.

A NORD l'edificio è collegato con il corpo F tramite un corridoio al piano rialzato.

Sul lato SUD esiste un accesso veicolare al rialzato tramite rampa di salita e di discesa.

Inoltre esistono collegamenti al piano seminterrato ed al piano rialzato anche con il fabbricato G.

Anno di costruzione 1972, struttura con fondazioni in ca, pilastri in ca, travi in ca, solai in laterocemento gettati in opera.

Non sono stati eseguiti significativi interventi di ristrutturazione edilizia che abbiano coinvolto la struttura portante.

Presente intercapedine perimetrale impiantistica al piano seminterrato su tutto il perimetro.

Superficie per ogni piano circa 800 mq

Altezza edificio circa 13 metri.

I servizi ed i reparti presenti nel corpo di fabbrica non sono ricollocabili in altra area del presidio.

## **CORPO F**

Il fabbricato in questione è un edificio ad un piano fuori terra (piano rialzato) con sottostante locale intercapedine in parte adibito a locale tecnico.

L'edificio, di epoca anni trenta, probabile costruzione anno 1936 come la parte storica dell'ospedale. Presenta una forma architettonica a pianta rettangolare con la presenza sul lato Ovest di alcune sagome volumetriche semicircolari, il tetto è a Padiglione .

Sul lato SUD l'edificio è collegato con il corpo F ed a NORD è direttamente accessibile da Via Brigata Cagliari.

Al piano rialzato vi è collocata la sala prelievi.

Solai in laterocemento gettati in opera, fondazione mista su plinti isolati e muratura portante, copertura in legno con tetto a padiglione.



Superficie piano rialzato circa 500 mq

Altezza alla gronda 6.50 metri.

## **CORPO G**

Si tratta di una nuova palazzina, completata nel 2006 , con un piano seminterrato e tre fuori terra , inserita nel cortile che prospetta sulla Via Brigata Cagliari, tra gli edifici D,E,F.

La copertura è adibita a vano tecnico.

L'edificio al piano seminterrato ospita la Cucina e la mansa, il deposito farmaceutico ed i locali dell'impresa di pulizie.

Al piano rialzato è stato collocato il Laboratorio Analisi.

I piani primo e secondo sono al rustico, sono stati eseguiti i tamponamenti esterni e sono stati installati i serramenti e le facciate continue.

Fondazioni in ca con travi rovesce di collegamento incrociate , pilastri in ca , travi in ca , solai con predalles .

Presenza di giunti sismici .

La superficie utile dei due piani da completare è pari a mq 900 circa per piano .

Altezza circa 16 metri.

Presenza di intercapedine perimetrale impiantistica .

L'edificio è collegato con la restante parte del presidio tramite percorsi che lo connettono con il corridoio di collegamento tra gli edifici D ed E sia al piano seminterrato che al piano rialzato.

## **CENTRALE TERMICA**

L'edificio è collocato nella parte estrema verso il confine SUD EST del perimetro che delimita la proprietà del complesso ospedaliero.

Tale edificio di vecchia costruzione è stato oggetto di numerosi interventi di ampliamento e di recupero , ultimo nell'anno 2019 con la riqualificazione impiantistica dell'intera centrale termica con ampliamento per la cogenerazione .

## **CONSIDERAZIONI**

Sono presenti alcune criticità strutturali, quali fessurazioni e crepe, normalmente diffuse su tutti i corpi, che vengono costantemente tenute sotto controllo.

Il presidio ospedaliero è in funzione ed occorrerà pertanto organizzare gli interventi strutturali con lo spostamento o l'interruzione temporanea di attività sanitarie. La programmazione verrà concertata con la Direzione Medica.

Gli interventi presumibilmente consisteranno quale miglioramento sismico nella separazione dei corpi di fabbrica verticalmente con la realizzazione di giunti, rinforzi verticali ed isolamento delle fondazioni.

QUADRO ECONOMICO PRESUNTO
---------------------------

FINANZIAMENTO € 7.066.285,00

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| - LAVORI AL NETTO IVA 22% | € 4.800.000,00 +        |
| - Somme a disposizione    | € <u>2.266.285,00</u> = |

TOTALE € 7.066.285,00

IL DIRETTORE  
S.S. PROGETTAZIONE E MANUTENZIONE  
Dott. Ing. Federico FERRERO

ALLEGATI:

- documentazione fotografica
- vengono inviati a parte gli elaborati planimetrici facenti parte dell'ultimo esame progetto approvato dai VV.F.