



## RESTAURO CONSERVATIVO DELLA COPERTURA DELL'EDIFICIO DI RADIOTERAPIA ALL'INTERNO DELL'OSPEDALE DI PADOVA

RELAZIONE\_ILLUSTRATIVA

LIVELLO DI PROGETTO: DEFINITIVO\_ESECUTIVO

CODICE: **RI**

SCALA:

EDIFICIO: RADIOTERAPIA

LIVELLO: DEF-ESEC

DIRETTORE GENERALE: Dott.ssa Patrizia Benini

RESPONSABILE PROCEDIMENTO: Ing. Emanuele Scarabel

RESPONSABILE DELLA STRUTTURA:

Dott. Ing. Emanuele Scarabel - U.O.S Servizi Tecnici Patrimoniali -  
Via Gattamelata, 64 - 35128 Padova - emanuele.scarabel@iov.veneto.it

PROGETTO RESTAURO  
CONSERVATIVO :



Arch. Andrea Simionato - Via Beccaria, 2/2 Padova - T. +39 049 88008804 |  
studiosimionato@libero.it - andrea.simionato@archiworldpec.it

PROGETTO STRUTTURALE:



Ing. Alessandro Turatto - TRE ESSE s.r.l | Via San Marco, 14 - 30030 Vigonovo (VE)  
T. +39 049 8705564 - a.turatto@3essesrl.com

REVISIONE n° 02

DATA: NOVEMBRE\_2021

ELABORATI

VERIFICA: M.B.

Elaborati Tavola / Annotazioni

VALIDAZIONE: A.S.

APPROVAZIONE: Ing. Emanuele Scarabel

## 1. PREMESSA

L'edificio oggetto d'intervento è il fabbricato destinato a Radioterapia dell'Istituto Oncologico Veneto situato in via Gallucci, 2 a Padova. L'edificio è parte integrante del vecchio complesso Ospedaliero Giustiniano di Padova e come tale risulta vincolato ai sensi del D.lgs. 42/2004 e smi.

Il complesso è stato oggetto di vari interventi di adeguamento alle varie esigenze sanitarie anche con riferimento alla carenza di spazi per questa particolare cura medica.

## 2. IL PERCORSO STORICO DELL'OSPEDALE DI PADOVA

Il fabbricato di Radioterapia oggetto d'intervento risale ai primi anni del '900 e nel tempo ha subito innumerevoli ampliamenti e lavorazioni. La sua edificazione si inserisce all'interno di un più complesso sistema di interventi che ha caratterizzato e modificato il complesso ospedaliero patavino nei secoli.

Il primo vero ospedale urbano della città di Padova risale agli inizi del Quattrocento, si tratta dell'Ospedale di San Francesco Grande, che occupava l'isolato tra le attuali vie San Francesco, del Santo e Galileo Galilei, nel centro storico di Padova.

L'attuale impianto fu invece concepito nella seconda metà del Settecento, in seguito alla necessità di dismissione dell'ospedale quattrocentesco che aveva oramai gravi problemi gestionali uniti ad una localizzazione ormai inadeguata alle più avanzate esigenze della medicina e dell'igiene, soprattutto da quando, nel 1764-65, l'ospedale divenne ufficialmente sede delle cliniche mediche e chirurgiche, quindi luogo di formazione accademica. Quella della commistione funzionale tra luogo di cura e di sperimentazione, proprio in ragione della presenza dell'università, sembra essere un aspetto specifico del caso patavino rispetto a molte altre strutture sorte altrove.

Il convento dei Gesuiti si prestava opportunamente a queste mutate necessità, non solo per l'articolazione edilizia già organizzata con grandi spazi aperti (due cortili e un grande orto) delimitati da corpi di fabbrica, ma per la vicinanza con l'acqua corrente e perché inserita in un'area presso le mura connotata da bassa densità edilizia. Vi era inoltre la presenza di una cappella posta in corrispondenza dell'angolo nordest dell'attuale complesso.

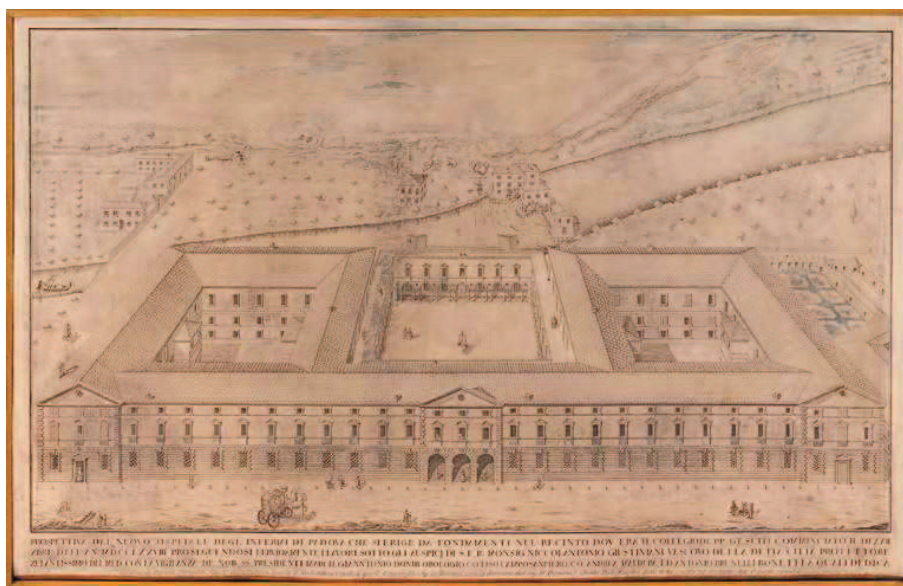
La scelta della soluzione progettuale coinvolse personalità come Domenico Cerato, pubblico professore di architettura e principale collaboratore per le questioni architettoniche del Provveditore, oltre al conte Andrea Zorzi, dilettante di architettura, e soprattutto Bernardino Maccaruzzi, architetto veneziano. Il suo apporto è registrato nelle tavole di disegno datate al 14 aprile 1779 e che registrano la versione definitiva del progetto. Nel modo in cui si sviluppa l'organismo architettonico nelle diverse tavole progettuali, traspare il tratto fondamentale del modo di concepire gli edifici pubblici da parte di Domenico Cerato: frutto di un attento studio di esperienze italiane e persino europee (per la Specola il processo di documentazione è certo).

Per l'ospedale di Padova, Cerato sembra partire da una concezione tradizionale fondata sul chiostro come elemento distributivo. Per un certo periodo, a partire dal XV secolo, l'organizzazione planimetrica del convento si dimostrava infatti funzionale e adattabile agli scopi di un ospedale. Nell'elaborare il progetto, Cerato mostra una sorta di ars combinatoria, in particolare nella disposizione planimetrica degli spazi, rivelando una capacità di variare il disegno dei blocchi e degli spazi via via aggregati, mantenendo sempre una precisa organizzazione verticale con le sale di degenza – a doppia altezza – al primo piano e i servizi principali al piano terra.

L'arch. Cerato giunge quindi ad una soluzione a tre cortili che sembra derivare da una riflessione sull'impianto nato dall'integrazione di due nuclei cruciformi con chiostro centrale circondato dagli ambienti più rappresentativi: una semplificazione dell'ospedale maggiore di Milano attribuito al Filarete. Il peristilio centrale studiato da Cerato sembra mediare la chiusura verso l'esterno del complesso, che osserva l'allineamento lungo la strada. Il grande cortile (di 100x100 piedi padovani, 35,5 metri circa di lato), porticato e leggermente sopraelevato, diventa la soluzione che risolve le richieste della committenza: da un lato medico – sanitarie, legate alla massima areazione degli ambienti, dall'altro le esigenze di monumentalità e dignità formale, proprie di un grande edificio pubblico.

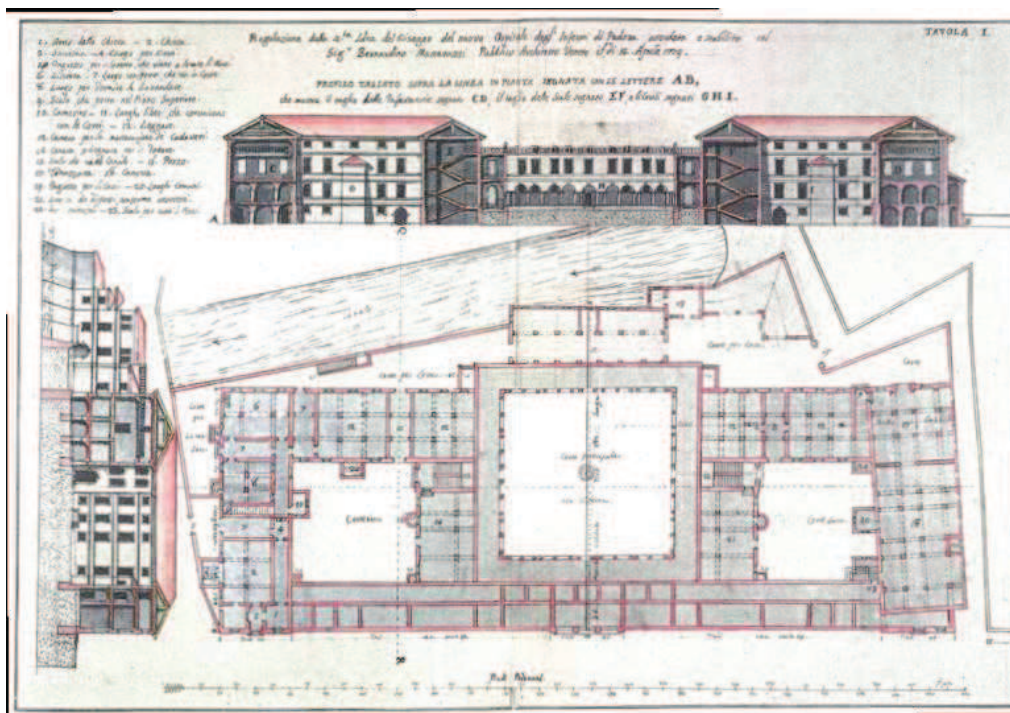
Nel marzo del 1778 iniziarono le demolizioni delle strutture del collegio dei Gesuiti e il 20 dicembre, con la presenza del Vescovo, fu celebrata la posa della prima pietra. Il cantiere durò molti anni anche a causa delle limitate risorse economiche a disposizione dell'istituto.

L'inaugurazione definitiva del nuovo edificio, quindi, avvenne alla fine di marzo del 1798.



*G. Bombarda, Pianta terrena del soppresso convento de Gesuiti di Padova, disegno 1774. Archivio di Stato di Padova, Corporazioni religiose sopresse, Gesuiti, b. 174 dis. 22.*

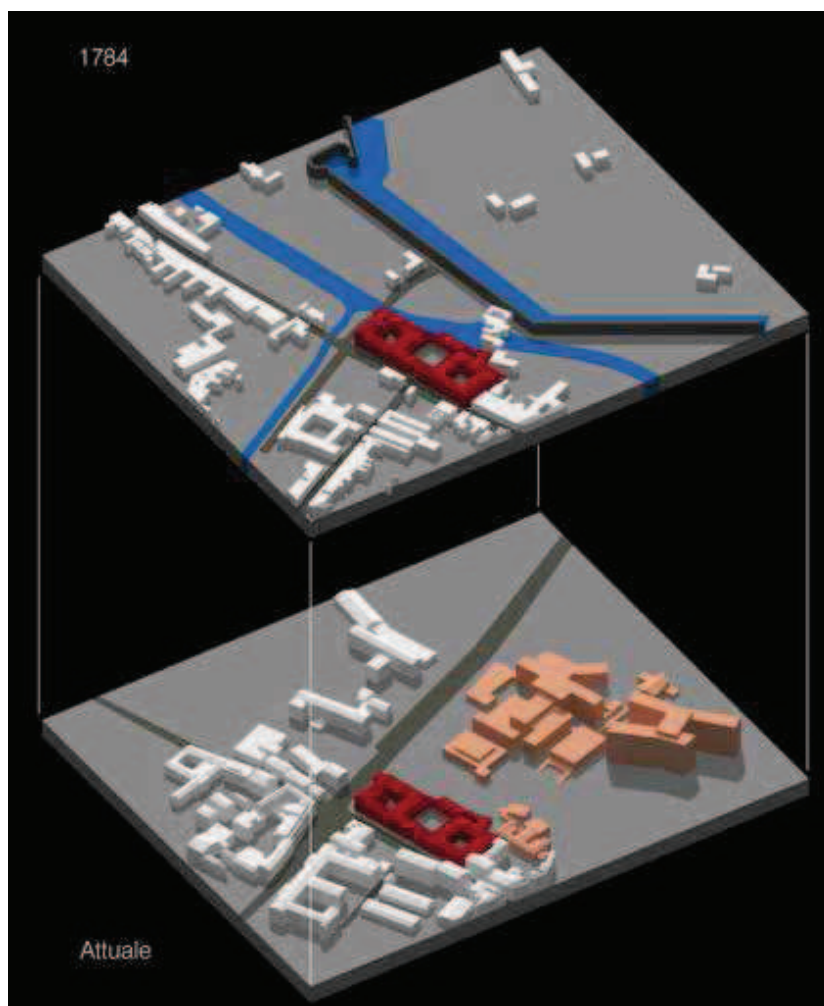




*D. Cerato, Regolazione della quarta idea del disegno del nuovo Ospedale, disegno 1779.  
 Già presso l'Ospedale Civile di Padova.*



*Il sito dell'Ospedale, particolare tratto da G. Valle, Pianta della Città di Padova, incisione, 1784.*



*Modelli 3D dell'area dell'Ospedale al momento della costruzione (1784) e nell'assetto attuale.*

Lo sviluppo dell'attività assistenziale e di studio comportò, con il tempo, un visibile ampliamento delle strutture edilizie nel corso di questo secolo, facendo diventare l'Ospedale una città nella città di Padova, sino all'odierna conformazione dell'Azienda Ospedaliera di Padova.

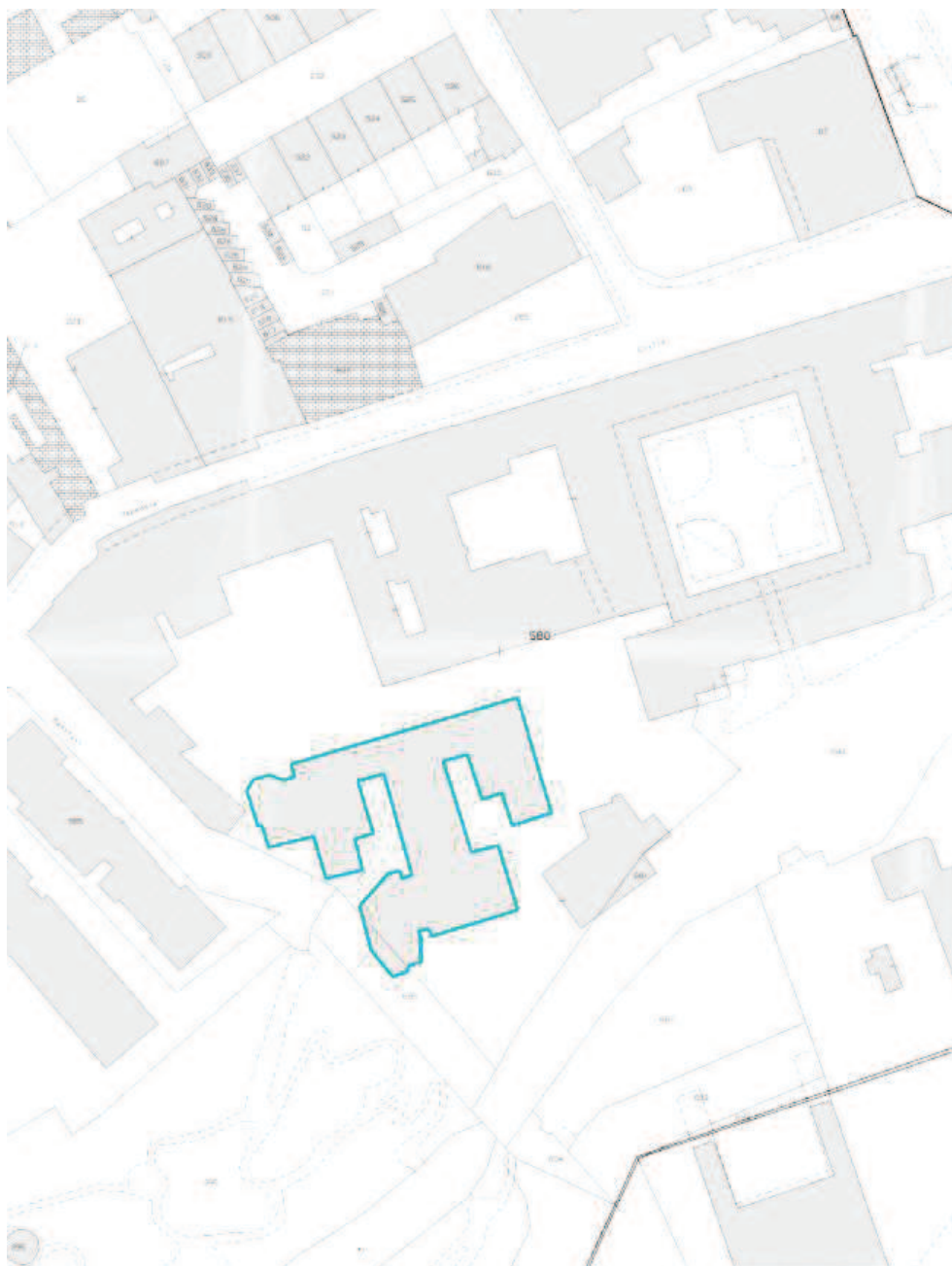
Come si vede nelle allegate planimetrie storiche, l'attuale edificio oggetto di intervento insiste in un sedime che è stato varie volte trasformato perdendo di fatto i connotati storici dell'insediamento originario. Per contro le necessità di poter disporre di un'ampia superficie da destinare alle cure mediche, ha comportato la realizzazione di un edificio fuori scala per l'ambito insediativo.

Nella programmazione urbanistica comunale, l'edificio in parola potrebbe essere demolito dopo l'attivazione del nuovo ospedale di Padova con la riqualificazione dell'impianto storico del Giustiniano e del chiostro, recuperando una parte della città consolidata più volte sacrificata per ragioni sanitarie con la formazione di anonime cortine edilizie.



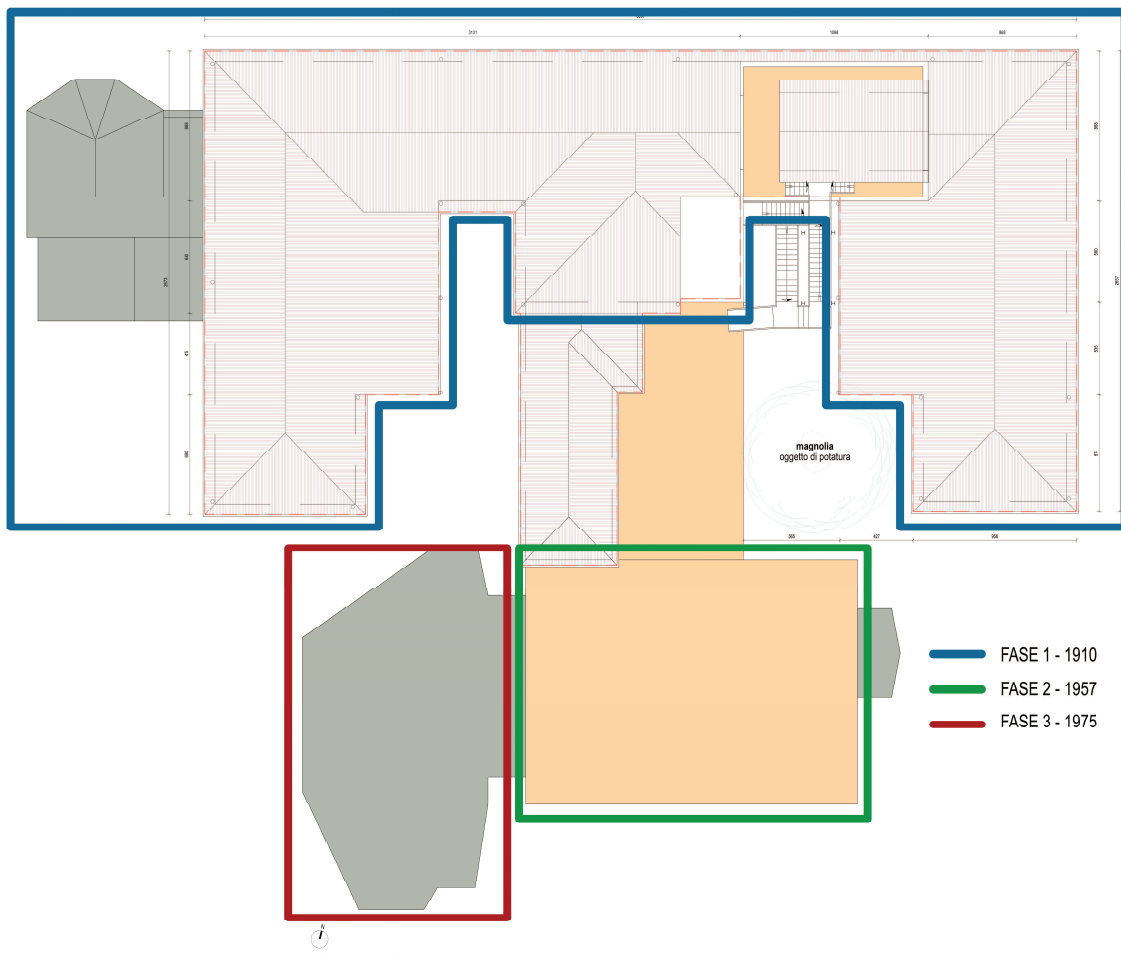
### **3. INQUADRAMENTO URBANO**

Il fabbricato oggetto di intervento è situato a Padova, in Centro Storico, in via Gallucci 2, nella parte terminale posta a ovest del complesso ospedaliero Giustiniano.



*Planimetria catastale con identificazione del fabbricato*

Da una lettura della forma geometrica del fabbricato si individuano chiaramente le parti di fabbricato che sono state edificate in epoche differenti. Come si evince dalle planimetrie allegate, il fabbricato è stato edificato sostanzialmente in tre periodi ben distinti.



Il nucleo principale (blu), risale ai primi anni del '900, il secondo nucleo (verde), risale agli anni '50 mentre l'ultimo ampliamento risale agli anni '70 (rosso). Vi sono poi i due corpi di fabbrica destinati a servizi igienici, che sono stati addossati al fabbricato principale in epoca successiva.

Il complesso è composto da 3 piani fuori terra con le seguenti destinazioni d'uso:

- piano seminterrato, dove vi sono i locali tecnici e sottocentrale termica
- piano rialzato, destinato a radioterapia e sezione cure metaboliche;
- piano primo, destinato a uffici e studi medici. Tale piano è attualmente utilizzato come spazio polmone ospitante uffici amministrativi ovvero, è utilizzato per i necessari spostamenti da quelle funzioni allocate in parti di edificio, anche Busonera, che necessitano di essere ristrutturati;
- piano secondo, utilizzato fino ai primi mesi del 2017 come degenza e ambulatori, attualmente sgombero in attesa dei lavori;

Alle porzioni di fabbricato aggiunte, tutte poste a sud rispetto al nucleo originario, si accede attraverso il vano scala: al termine della prima rampa di scale del piano primo, attraverso un varco si accede all'ala destinata attualmente agli uffici di Fisica Sanitaria mentre al termine della prima rampa di scale del piano secondo si accede, sempre attraverso un varco ad alcuni uffici.

La struttura portante del nucleo storico è in muratura di laterizio, così come la parte centrale risalente agli anni '30, mentre la parte più recente risalente agli anni '50 è realizzata con struttura mista in laterizio e calcestruzzo. Parte del corpo di fabbrica più recente è realizzato totalmente in calcestruzzo: si tratta della zona che ospita due acceleratori.

Da un punto di vista tipologico il fabbricato è caratterizzato da tre ali che costituiscono una "C" e si sviluppano attorno a un vano scala centrale di distribuzione ai piani. Ogni piano è caratterizzato da un corridoio di distribuzione che corre lungo le tre ali della "C" e che collega i vari locali. L'anima della "C" è disposta in direzione est-ovest, mentre le due ali minori sono perpendicolari, con orientamento nord-sud. L'ala sud del complesso, quella realizzata in epoche successive, si sviluppa lungo un corridoio centrale di distribuzione ai vari locali.

#### 4. URBANISTICA E DATI METRICI

L'area su cui sorge il fabbricato è classificata dalle Norme Tecniche di Attuazione del PI – Piano degli Interventi, come "Unità di Piano di Classe D", classificazione del vigente Piano degli Interventi del Comune di Padova, che prevede per tale Unità di piano interventi di Ristrutturazione edilizia.

L'edificio risulta vincolato ai sensi del Decreto legislativo 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. e più precisamente dall' art. 10 comma 3 lettera a), in quanto immobile con più di 70 anni.

L'edificio ha una superficie coperta di circa 1.300 mq ed un volume complessivo di circa 19.500 mc.

#### 5. PROGETTO

Gli interventi previsti sono riferiti al Padiglione di Radioterapia ubicato nell'ambito dell'ospedale civile in prossimità del complesso sanitario storico denominato Giustiniano.

L'intervento prevede il ripasso integrale della copertura per eliminare le infiltrazioni all'ultimo piano attualmente non utilizzato per finalità sanitarie con la posa di una nuova guaina impermeabilizzante di tipo adesiva, i relativi lavori per opere da lattoniere, il consolidamento puntuale della struttura lignea soprattutto in alcuni punti attraverso il rifacimento delle teste delle capriate nonché dei cornicioni esterni in laterizio in aggetto che in alcuni punti sono in fase di distacco, il taglio mirato della magnolia per evitare il riempimento di fogliame dei canali di gronda con criticità nello smaltimento delle acque piovane.

Per l'esecuzione dei lavori è prevista l'installazione di un ponteggio anche aereo per circa sei mesi di lavoro da effettuare eventualmente anche per singoli stralci operativi vista la particolare ubicazione del padiglione nel complesso sociosanitario dell'ospedale civile.



Gli interventi previsti come sopra riportati sono così descritti come evidenziato nelle allegate tavole grafiche:

✚ Ripasso della copertura con rimozione dei coppi, pulizia del fondo, nuova guaina impermeabilizzante previa verifica ed eventuale consolidamento del piano di posa, posa dei coppi precedentemente rimossi con integrazione di nuovi per una percentuale del 50%;

✚ Opere di consolidamento puntuale della struttura lignea con intervento di verifica della struttura lignea ed eventuale sostituzione/integrazione/recupero delle parti ammalorate, in particolare del nodo di aggancio delle teste delle travi nella muratura d'ambito nonché delle parti in ferro;

✚ Opere da lattoniere e affini nell'ambito del ripasso della copertura con la sostituzione della lattoneria in rame ed in particolare dei canali di gronda, dei pluviali con terminali in ghisa. È prevista la posa di lattoneria di contorno dei lucernari da sostituire integralmente;

✚ Opere di restauro conservativo puntuali di consolidamento delle cornici, attraverso il consolidamento delle cornici in fase di distacco previo svellimento delle parti in distacco;

✚ Opere di manutenzione mirata delle essenze vegetazionali attraverso il taglio e sistemazione dell'apparato della magnolia sul lato sud per evitare il riempimento di fogliame dei canali di gronda con criticità nello smaltimento delle acque piovane nonché il risanamento conservativo tramite interventi di potatura e dendrochirurgia.

La spesa complessiva è stata stimata pari a euro 750.000,00 di cui euro 575.500,00 per opere di restauro e risanamento della copertura come sopra descritte, comprensive di euro 142.140,00 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta ed euro 3.500,00 di oneri della sicurezza per l'attuazione del piano anticontagio.

Tra le somme a disposizione sono state previste le spese tecniche di progettazione, direzione dei lavori, la sicurezza cantieri in fase di progettazione ed esecuzione, il collaudo statico, il certificato di regolare esecuzione, le spese accessorie, la cassa di previdenza e gli oneri fiscali al 22%. Gli oneri fiscali per lavori di riqualificazione sono stati previsti al 10%.

Inoltre, sono state previste le spese per i rilievi, le prove in sito e di laboratorio, è stato previsto l'onere per l'incentivo interno di cui all'articolo 113 D.Lgs. 50/2016 e smi.

Il quadro economico prevede altresì le spese per la pubblicità e contributo ANAC, eventuali somme per imprevisti.

Le singole voci del quadro economico di spesa sono rapportate a quanto previsto dall'articolo 16 DPR 207/2010.

## **6. LE MODALITA' DI INTERVENTO: SCHEDA TECNICA AI SENSI DEL DM 154/2017**

Come disciplinato dall'art.16 c.3 DM 154/2017, vista la tipologia di lavori di manutenzione si ritiene che l'allegato progetto sostituisca la scheda tecnica.

Resta inteso che gli interventi verranno effettuati da impresa qualificata in OG2 Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela, cl. II ai sensi dell'art.62 DPR 207/2010 atteso che "la qualificazione in una categoria abilita l'impresa a partecipare alle gare e ad eseguire i lavori nei limiti della propria classifica incrementata di un quinto".

## **7. LE INTERFERENZE E SUDDIVISIONE IN LOTTI FUNZIONALI**

Gli interventi previsti nel presente progetto non alterano in modo significativo lo stato di fatto trattandosi di opere di manutenzione della copertura.

Si evidenzia che non sono previste interferenze con sottoservizi e scavi. Pertanto, ai sensi dell'art.27 c.5 D.Lgs. 50/2016 e smi, il progetto non è corredato dall'indicazione delle interferenze.

Ai sensi dell'art.51 D.Lgs. 50/2016 e smi, il progetto verrà attuato per singoli lotti secondo la disposizione delle singole parti di edificio e delle singole falde di copertura.

## **8. LA DISPOSINIBILITA' DELLE AREE**

I lavori riguardano essenzialmente la manutenzione della copertura con la posa di una nuova impermeabilizzazione.

Si conferma che l'edificio è di proprietà dello IOV nell'ambito di pertinenza dell'Azienda Ospedaliera di Padova. Per l'intervento verranno allestiti dei ponteggi con la modifica della viabilità pedonale e carrabile.

Non è prevista alcuna occupazione di suolo pubblico.

## **9. IL CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE**

Le fasi successive alle attività di progettazione esecutiva, di affidamento, di esecuzione e collaudo dei lavori sono così indicativamente riassunte atteso che l'intervento verrà effettuato in diretta amministrazione:

	<b>Attività</b>	<b>Tempi</b>
1	Progetto per acquisizione autorizzazione SABAP ai sensi art.21 D.Lgs. 42/2004 e smi	Acquisita con nota SABAP VE MET del 03.11.2021 prot.35925
2	Progetto definitivo – esecutivo di unico livello vista la fattispecie di lavori e il DM 154/2017	Entro 10.12.2021
3	Approvazione progetto definitivo – esecutivo di unico livello	Entro 31.12.2021
4	Autorizzazione regionale e CRITE	Entro 28.02.2022
5	Bando di gara con procedura negoziata	Entro 01.03.2022
6	Verifica requisiti e aggiudicazione definitiva	Entro 01.05.2022

7	Inizio lavori anche sotto le riserve di legge	Entro 15.05.2022
8	Esecuzione dei lavori (240 gg)	Dal 15.05.2022 a tutto il 31.01.2023
9	Ultimazione dei lavori	Entro il 31.01.2023
10	Conto Finale, avvisi ad opponendum, dichiarazioni	Entro 60 gg. dalla fine dei lavori
11	Consuntivo scientifico ai sensi art.26 DM 154/2017 ed analisi dei risultati scientifici	Entro 60 gg. dalla fine dei lavori
12	Certificato di Regolare Esecuzione e relazione acclarante con verifiche scientifiche	Entro 90 gg. dalla fine lavori
13	Consegna dell'opera e relazione acclarante	Entro 90 gg. dalla fine lavori

Resta inteso che il cronoprogramma potrà essere verificato rispetto all'andamento dei lavori.

## 10. CONCLUSIONI

Con riferimento ai lavori in oggetto e trattandosi di un intervento di restauro conservativo e viste le prescrizioni rese in sede di autorizzazione dalla SABAP VE MET, durante i lavori potranno essere recepite eventuali ulteriori indicazioni dei funzionari competenti per territorio così come previsto dal D. Lgs. 50/2016 e smi e DM 154/2017.

Resta inteso che i lavori dovranno essere effettuati da impresa di provata esperienza qualificata nella categoria OG2 cl. II secondo quanto previsto dal D.Lgs. 42/2004 e smi, il D.Lgs. 50/2016 e smi e il DPR 154/2017.