



# STUDIO DI FATTIBILITÀ PRELIMINARE

## NUOVA RADIOTERAPIA PRESSO OSPEDALE DI CASTELFRANCO VENETO

### - Relazione illustrativa -

- Rif. IOV1220 -

IL RESPONSABILE SERVIZIO TECNICO

**ing Michele Ferrin**

IL DIRETTORE SANITARIO

**Dr.<sup>ssa</sup> Maria Giuseppina Bonavina**

IL DIRETTORE GENERALE

**Dott. Giorgio Roberti**

Rev.	Data	Emesso per:	Emesso da:	Livello progetto
03-E	10.04.2019	Aggiornamento alle prescrizione della CRITE seduta del 09.04.2019	Istituto Oncologico Veneto - IRCCS	Fattibilità Preliminare
03-C	01.04.2019	Invio a Commissione Regionale Interventi in Tecnologia ed Edilizia	Istituto Oncologico Veneto - IRCCS	Fattibilità Preliminare

## SOMMARIO

1	PREMESSA .....	3
2	DATI IDENTIFICATIVI DELL'INTERVENTO .....	5
3	CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO .....	6
3.1	Inquadramento negli strumenti di pianificazione regionale .....	6
3.1.1	Ubicazione .....	6
3.1.2	Titolo di proprietà .....	6
3.1.3	Mappali catastali .....	6
3.1.4	Destinazione urbanistica .....	6
3.1.5	Classificazione Sismica .....	6
3.1.6	Vincoli e procedimenti autorizzativi.....	6
3.2	Descrizione sintetica delle opere .....	7
3.2.1	Obiettivi del progetto .....	7
3.2.2	Soluzioni funzionali .....	7
3.2.3	Elementi architettonici .....	7
3.2.4	Elementi strutturali e geotecnici .....	8
3.2.5	Elementi impiantistici .....	8
3.3	Principali dati dimensionali del progetto .....	9
4	ASPETTI ECONOMICI .....	10
4.1	Stima economica e Quadro Economico dell'Intervento .....	10
4.2	Costi parametrici.....	11
4.2.1	Finanziamento.....	12
5	AUTORIZZAZIONI E VINCOLI .....	12
6	CRONOPROGRAMMA.....	12
7	ALLEGATI.....	13

## 1 PREMESSA

La proposta di seguito formulata si fonda sulle seguenti premesse e presupposti:

- con DGR n.1635 del 21 ottobre 2016 ad oggetto “*Modifica delle schede di dotazione ospedaliera dell’Istituto Oncologico Veneto IRCCS e dell’Ospedale di Castelfranco dell’Azienda ULSS n. 8. DGR n. 2122 del 19 novembre 2013 e smi. Deliberazione n. 123/CR del 30 dicembre 2015*” è stato recepito il parere della Quinta Commissione Consiliare richiesto sulla DGR n. 123/CR/2015 e conseguentemente sono state, tra le altre, approvate le nuove schede di dotazione ospedaliera dell’Istituto Oncologico Veneto (IOV) – IRCCS in sostituzione delle precedenti schede approvate con la DGR n. 2122/2013.
- Nelle schede ospedaliere approvate con la citata DGR n. 1635/2016 è prevista nella sede di Castelfranco dello IOV – IRCCS una Unità Operativa Complessa di Radioterapia.
- Con la medesima DGR n. 1635/2016 si è disposto, inoltre, quanto segue:
  - a) di indicare quale termine temporale massimo entro il quale procedere all’attuazione di quanto previsto dalle nuove schede di dotazione ospedaliere il biennio 2017-2018;
  - b) di incaricare i direttori generali dello IOV – IRCCS e dell’Azienda ULSS n. 8 di formulare un proprio Piano aziendale, indicando per ciascun anno del biennio di riferimento 2017-2018, gli obiettivi e le azioni da porre in essere per l’adeguamento a quanto previsto dal provvedimento in parola, nel rispetto degli equilibri di bilancio; piani che devono essere trasmessi per il visto di congruità di cui all’art. 6, comma 3, della L.R. n. 56/1994 e all’art. 39 della L.R. n. 55/1994, entro 90 giorni dalla pubblicazione del provvedimento.
- I Piani Aziendali richiesti dalla DGR n. 1635/2016 sono stati predisposti entro i termini previsti e con nota prot. n. 25015 del 8 febbraio 2017, a firma congiunta dei direttori generali dell’Azienda ULSS n. 2 Marca Trevigiana (che nel frattempo, in attuazione della L.R. n. 19/2016, ha incorporato l’Azienda ULSS n. 8) e dello IOV – IRCCS, sono stati inviati alla direzione Programmazione Sanitaria della Regione.
- Con DGR n. 553 del 28 aprile 2017 la Giunta Regionale ha espresso il visto di congruità, di cui all’art. 6, comma 3, della L.R. n. 56/1994 e all’art. 39 della L.R. n. 55/1994, sui Piani aziendali inviati con la citata nota prot. n. 25015/2017.
- I Piani aziendali prevedevano, in particolare, l’attivazione della Radioterapia, dotata di n. 1 bunker e di n. 1 acceleratore lineare entro la data del 30 settembre 2019, nell’ipotesi di approvazione dei Piani entro il mese di febbraio 2019 (32 mesi dall’approvazione); per la realizzazione della struttura (incluse le attrezzature), veniva stimato un costo complessivo di 5,1 mln. di Euro.
- Con DGR n. 1342 del 22 agosto 2017 ad oggetto “*Modifica delle schede di dotazione ospedaliera dell’Ospedale di Castelfranco dell’Azienda ULSS n. 2 Marca Trevigiana e dell’Istituto Oncologico Veneto – Sede di Castelfranco. DGR n. 2122 del 19 novembre 2013 e smi. Deliberazione n. 86/CR del 19 luglio 2017*” è stato recepito il parere della Quinta Commissione Consiliare richiesto sulla DGR n. 86/CR/2017 e conseguentemente sono state, tra le altre, approvate le nuove schede di dotazione ospedaliera dell’Istituto Oncologico Veneto (IOV) – IRCCS in sostituzione delle precedenti schede approvate con la DGR n. 2122/2013, così come integrate e modificate dalla DGR n. 1635/2016.

- Nelle schede ospedaliere approvate con la citata DGR n. 1342/2017 è mantenuta la previsione di una Unità Operativa Complessa di Radioterapia nella sede di Castelfranco dello IOV – IRCCS.
- Con la medesima DGR n. 1342/2017 sono stati incaricati, inoltre, i direttori generali dell’Azienda ULSS n. 2 e dello IOV – IRCCS di formulare entro 90 giorni dalla pubblicazione del provvedimento in parola i propri Piani aziendali, indicando gli obiettivi e le azioni da porre in essere per l’adeguamento a quanto previsto dalle nuove schede, nel rispetto dei principi della DGR n. 2122/2013 e degli equilibri di bilancio; su detti piani è previsto il visto di congruità di cui all’art. 6, comma 3, della L.R. n. 56/1994 e all’art. 39 della L.R. n. 55/1994.
- Nelle sedute CRITE del 4 maggio 2018 e 11 maggio 2018 sono stati discussi ed approvati i Piani aziendali presentati congiuntamente dall’Azienda ULSS n. 2 e dallo IOV – IRCCS.
- Con nota prot. n. 96312 del 25 maggio 2018, a firma congiunta dei due Direttori generali, i Piani aziendali approvati dalla CRITE sono stati inviati alla Direzione Programmazione Sanitaria della Regione; i documenti si concentrano prevalentemente sulla nuova organizzazione di vari piani dell’Ospedale di Castelfranco, finalizzando le scelte operative alla ricerca della migliore integrazione delle funzioni ospedaliere attive e da attivare, nel rispetto delle specificità dei due Enti, evitando ogni possibile ripercussione negativa sui servizi offerti alla popolazione di riferimento. Per quanto concerne la Radioterapia, i Piani ne prevedono l’attivazione ma senza specificare collocazione, tempi, fasi e costi.
- Con nota prot. n. 185483 del 11 ottobre 2018 l’Azienda ULSS n. 2 comunica allo IOV – IRCCS di aver individuato l’area, nell’ambito del presidio ospedaliero di Castelfranco, da cedere a quest’ultimo in diritto di superficie per la costruzione della struttura che dovrà ospitare la Radioterapia.
- Con nota prot. n. 18313 del 30 ottobre 2018 IOV – IRCCS comunica all’Azienda ULSS n. 2 di ritenere l’area individuata dalla nota prot. n. 185483/2018 rispondente ai bisogni fino a quel momento espressi.
- Successivamente, con nota prot. n. 651 del 15 gennaio 2019 l’Azienda ULSS n. 2 comunica allo IOV – IRCCS di aver rivalutato la precedente proposta e, sulla base di considerazioni tecniche e gestionali, di aver individuato una nuova area, ritenuta migliorativa e maggiormente orientata all’utenza, in quanto direttamente collegata alle strutture del Presidio Ospedaliero, da cedere allo IOV e su cui far sorgere la struttura di Radioterapia.
- Con nota prot. n. 2430 del 11 febbraio 2019 IOV – IRCCS comunica all’Azienda ULSS n. 2 di ritenere idonea l’area individuata da quest’ultima ma che, a seguito di approfondite valutazioni, di aver quantificato la dimensione lorda necessaria in mq 7.900.
- Con nota prot. n. 36843 del 25 febbraio 2019 l’Azienda ULSS n. 2 comunica allo IOV – IRCCS di confermare il proprio consenso alla cessione del diritto di superficie dell’area secondo le dimensioni individuate nella precedente nota prot. n. 2430/2017.

Sulla base di tali premesse e presupposti IOV – IRCCS ha proceduto alla definizione di una proposta di studio di fattibilità da presentare alla CRITE, come previsto dal punto 3 della circolare del Direttore dell’Area Sanità e Sociale della Regione prot. n. 472799 del 20 novembre 2018.

Nella presente proposta, rispetto a quanto inizialmente previsto (un bunker con un acceleratore lineare) sulla configurazione iniziale (vedi Piani aziendali di cui alla nota prot. n. 25015/2017 approvati con DGR n. 553/2017) e acquisita in data 25 febbraio 2019 la disponibilità dell’area dall’Azienda ULSS n. 2, sono state effettuate considerazioni di ordine sanitario e programmatico, coerentemente anche con

quanto implementato nella Radioterapia della sede dell'Istituto Oncologico Veneto IRCCS di Schiavonia (costruiti n. 4 bunker).

In particolare, ritenendo più rispondente alle esigenze dell'utenza e coerente con gli sviluppi delle "Radioterapie", anche con riferimento alla possibilità di garantire prestazioni al di fuori dell'ambito territoriale della Regione del Veneto, si ritiene opportuno prevedere la possibilità di avere a disposizione sin da subito n. 4 bunker anche a Castelfranco come a Schiavonia.

Tale valutazione tiene conto della missione istituzionale dello IOV – IRCCS, che deve garantire ai pazienti oncologici prestazioni di secondo livello che coprano il fabbisogno a livello regionale; prestazioni che nel caso della Radioterapia non devono porsi in concorrenza con quelle già erogate dalle aziende territoriali, ma costituire un'offerta differenziata ed altamente specialistica capace di trattare, con le tecniche più sofisticate i pazienti che necessitano di approcci terapeutici specifici.

La previsione di strutturare la Radioterapia di Castelfranco con quattro bunker, di dimensioni pensate per poter accogliere senza limitazioni anche attrezzature di nuova generazione, permetterà di garantire una scalabilità dell'offerta, partendo da una soluzione iniziale con due acceleratori, rapidamente implementabile a fronte di necessità o di opportunità offerte dall'evoluzione tecnologica, fino a quattro acceleratori.

La soluzione proposta nel suo complesso risulta, inoltre, particolarmente funzionale per le seguenti motivazioni:

- presenta un'unica entrata dall'ingresso principale del sito ospedaliero con relativo agevole controllo degli accessi;
- è dotata di un'area parcheggi per personale, utenti e mezzi per la logistica e l'emergenza (ambulanze, mezzi di soccorso, ecc.) direttamente collegati alla nuova radioterapia;
- è facilmente raggiungibile per i mezzi di soccorso;
- presenta un accesso diretto, tramite corridoio all'uopo realizzato, a tutti i reparti ospedalieri ed al Pronto Soccorso.

## 2 DATI IDENTIFICATIVI DELL'INTERVENTO

Ente:	Istituto Oncologico Veneto – IRCCS – via Gattamelata, 64 – 35128 Padova – C.F./P.IVA 04074560287:
Oggetto:	Nuova Radioterapia presso ospedale di Castelfranco Veneto:
Tipologia progetto:	Nuova costruzione - Edilizia Sanitaria a rilevanza regionale
Comune Intervento:	Castelfranco Veneto (Tv)
Stima importo intervento:	€ 7.314.892,46
Normativa di riferimento:	Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 - Codice dei contratti pubblici e LR 22/2002
Modalità di finanziamento:	Finanziamento Regionale

### **3 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO**

#### **3.1 Inquadramento negli strumenti di pianificazione regionale**

##### **3.1.1 UBICAZIONE**

L'intero complesso dell'ospedale San Giacomo di Castelfranco Veneto, è urbanisticamente classificato come "F", ovvero area destinata ad opere di interesse pubblico/collettivo nel Piano Regolatore Comunale (LR 11/2004).

Area classificata nel vigente piano urbanistico (PRG) A/A5 (istituzioni sanitarie) di proprietà dell'AULSS2 presso la struttura Ospedale San Giacomo sito nel comune di Castelfranco Veneto (Tv) in via dei Carpani, 16/Z

##### **3.1.2 TITOLO DI PROPRIETÀ**

AULSS2 - Azienda ULSS n. 2 Marca Trevigiana

##### **3.1.3 MAPPALICATASTALI**

Catasto Fabbricati del Comune di Castelfranco Veneto (Tv):

- Foglio, particella e sub. In via di definizione – ma, in ogni caso ricadente entro l'area di proprietà dell'ospedale San Giacomo di Castelfranco Veneto - via dei Carpani, 16/Z,
- Confina con unità particella, sub, e Foglio in fase di definizione del Comune Castelfranco Veneto (Tv) per quattro lati.

Dati catastali in fase di definizione presso il Comune di Castelfranco Veneto da parte dell'AULSS 2 Marca Trevigiana in qualità di titolare del diritto di proprietà.

##### **3.1.4 DESTINAZIONE URBANISTICA**

Area classificata nel vigente piano urbanistico (PRG) A/A5 (istituzioni sanitarie).

##### **3.1.5 CLASSIFICAZIONE SISMICA**

In base all'OPCM n° 3519 del 28.04.2006 ed alla DGRV n° 71/2008 con cui fu approvata la "Mappa di pericolosità sismica del territorio Nazionale", il Comune di Castelfranco Veneto è classificato in zona "3".

##### **3.1.6 VINCOLI E PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI**

- Con DGRV n° 1635 del 21.10.2016 e n° 1342 del 22.08.2017 furono approvate le schede di dotazione dell'Istituto che prevedevano, presso l'ospedale di Castelfranco Veneto, l'istituzione di una nuova Radioterapia;
- Con stesse deliberazioni furono incaricati i Direttori Generali dello IOV-IRCCS e dell'ULSS 8 (ora AULSS 2 Marca Trevigiana) di formulare apposito piano aziendale per perseguire gli obiettivi e le azioni atte all'attuazione di quanto previsto nelle schede di dotazione ospedaliera allegate alle DGRV 1635 del 21.10.2016 e n° 1342 del 22.08.2017;
- Accordo congiunto tra AULSS 2 ed Istituto Oncologico Veneto acquisito in data con nota prot. n° 3372 del 26.02.2019 in merito all'area da destinare a Nuova Radioterapia;

## 3.2 Descrizione sintetica delle opere

### 3.2.1 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Con L.R. 23/2012 la Regione del Veneto ha dettato le nuove norme in materia di programmazione socio sanitaria approvando il PSSR e, in conseguenza, ha adeguato le schede di dotazione ospedaliera.

La programmazione regionale, in sintesi, prevede che l'Istituto Oncologico Veneto IRCCS, pur avendo sede a Padova, svolga le proprie funzioni e le attività di prevenzione, diagnosi e cura dei tumori e la ricerca, secondo un modello diffuso nel territorio ed in quanto tale affianchi alle prestazioni di ricovero e cura di alta specialità, un'intensa attività di ricerca nel campo biomedico ed in quello dell'erogazione e gestione dei servizi sanitari.

Vista la carenza di spazi e per rendere estesi nel territorio i servizi offerti dall'Istituto, con DGRV n° 1635 del 21.10.2016 veniva individuata la sede di Castelfranco Veneto, quale posizione ottimale per la realizzazione, tra l'altro, della nuova Radioterapia, come specificato appunto nelle schede di dotazione ospedaliera allegate alla DGRV citata.

In funzione di quanto su riportato, al fine di avviare i servizi attinenti alle attività dell'Istituto in generale e, specificatamente, per la sede di Castelfranco Veneto e, nel contempo, soddisfare le crescenti richieste di servizi e avvicinare gli stessi all'utenza, è necessario realizzare ex novo una nuova Radioterapia presso il sito ospedaliero di Castelfranco Veneto (Tv). La necessità dell'intervento trae origine sia dalle analisi dettagliate della Regione del Veneto che dall'esame dei dati di cui alla relazione tecnico-sanitaria a corredo della presente relazione di fattibilità.

I dati evidenziati dalla relazione tecnico-sanitaria evincono l'incremento, nei prossimi anni, del numero di trattamenti conservativi e precipui della radioterapia; è altresì prevedibile un aumento dei trattamenti palliativi e che questa tendenza si consolidi, negli anni a venire, con ulteriore domanda di trattamenti sia integrati che complementari.

In funzione dell'analisi effettuata (vedi relazione Tecnico-Sanitaria) sono previsti per la nuova radioterapia presso l'ospedale San Giacomo di Castelfranco Veneto (Tv) appartenente alla AULSS 2 – Marca Trevigiana, n° 4 acceleratori, n° 1 Tac di centramento (simultac) e tutti i locali di servizio e supporto direttamente collegati alle attività svolte.

### 3.2.2 SOLUZIONI FUNZIONALI

L'area esterna su cui insiste la struttura ospedaliera denominata "Ospedale San Giacomo" presso Castelfranco Veneto (Tv) di proprietà dell'ULSS2 Marca Trevigiana, ha una superficie di circa 70.000 m<sup>2</sup>, ed è ubicata:

- a nord di Padova;
- ad est di Vicenza;
- ad ovest di Treviso;

L'area interessata è delimitata:

- ad ovest, nord ed est dalla SR n. 53 ad alta percorrenza;
- a sud-ovest e sud-est dalla SR 83 ad alta percorrenza;

### 3.2.3 ELEMENTI ARCHITETTONICI

Per la realizzazione delle opere edili e strutturali saranno utilizzati i materiali sinteticamente nel seguito descritti:

- acciaio in barre ad aderenza barre ad aderenza migliorata in acciaio tipo b450c, calcestruzzo per magrone (non strutturale) con cemento tipo 42,5 n, calcestruzzo per fondazione superficiali e opere contro terra, acciaio da carpenteria tipo S355 J0, calcestruzzo per pali di fondazione, contropareti in cartongesso e placcaggi in fibro-gesso,



calcestruzzo per pali di fondazione secondo norma uni-en 206, calcestruzzo per riempimento secondo norma uni-en 206, calcestruzzo per strutture in elevazione secondo norma uni-en 206, calcestruzzo per strutture in elevazione, acciaio da carpenteria

Le finiture saranno realizzate come sinteticamente nel seguito descritto:

- paramenti esterni delle pareti e del solaio di copertura con pannelli strutturali isolanti con poliuretano rigido a celle chiuse di densità minima 38 kg/mc, autoestingente classe 0 e con conducibilità termica minore od uguale a 0.022 w/mk, tamponamenti vetrati costruiti con profilati in lega di alluminio, collegamento termicamente isolante dotati di drenaggio della condensa, divisori interni in cartongesso a doppia parete per lato ed eventualmente con placcaggi in fibrogesso al fine di garantire la caratteristica REI 90 o 120 secondo necessità, pareti portanti rivestite in cartongesso doppia parete mentre le pareti divisorie interne non strutturali saranno realizzate in cartongesso a doppia parete per lato e placcaggi in fibrogesso al fine di garantire la caratteristica REI 90 o 120 secondo necessità, pavimentazioni dei percorsi esterni in elementi in pietra ricostruita vibro-compresa a base di legante idraulico e inerti di cava selezionati; superficie antisdrucchiolo, pavimentazioni interne tipo sopraelevato, costituiti da una struttura composta da supporti verticali regolabili in altezza, pannelli modulari ad anima strutturale monolitica, omogenea, fibrorinforzata spessore minimo di 20 mm e finitura in pvc.

### 3.2.4 ELEMENTI STRUTTURALI E GEOTECNICI

Anche se il nuovo edificio verrà realizzato in area limitrofa all'esistente monoblocco di Castelfranco Veneto e, quindi, in area già sufficientemente analizzata, verificata e conosciuta, per la realizzazione del progetto saranno eseguito opportuni sondaggi geotecnici.

Relativamente agli aspetti strutturali, l'edificio radioterapia sarà costituito da tre corpi separati da giunti strutturali aventi le seguenti caratteristiche tecniche e morfologiche:

- area Bunker e TAC. Le pareti con funzione strutturale e proximetrica, generalmente di grande spessore (>1 m), sono realizzate con lastre prefabbricate nelle parti esterne ovvero estradosso ed intradosso e con getto di riempimento interno gettato in opera. Il getto interno è non armato e sarà eseguito in opera. Le fondazioni saranno su platea estesa. Che comprenderà l'intera pianta dell'edificio e, eventualmente, gravante su pali di tipo FDP al fine di riduzione eventuali cedimenti e miglioramento del terreno.
- area Ambulatori e studi medici. Le travi di copertura realizzate con carpenteria metallica e laddove necessario, in calcestruzzo armato gettato in opera. Le fondazioni saranno su platea estesa. Parte della copertura è sovrastata da apposito locale tecnico ospitante le apparecchiature per la climatizzazione (UTA, ecc.); tale locale sarà realizzato in struttura metallica leggera;
- area camera calda, corridoi e attesa. L'opera sarà realizzata in calcestruzzo armato. Le fondazioni sono su platea estesa. Le elevazioni sono costituite da setti e pilastri.

### 3.2.5 ELEMENTI IMPIANTISTICI

#### 3.2.5.1 *Opere elettriche, impianti elettrici e speciali*

Di seguito l'Elenco delle principali Opere Impiantistiche elettriche e speciali

- realizzazione di nuovo punto utenza per fornitura energia elettrica e ciò in base al fatto che l'AULSS 2 non può vendere energia;
- realizzazione di nuovo locale Servizi Tecnologici ed installazione di gruppi elettrogeni, circa 1000 KVA, trasformatore MT/BT, quadro di MT, quadro di BT e quadro di commutazione, UPS per continuità assoluta;



- rete di distribuzione elettrica a servizio del nuovo reparto di radioterapia comprensivo di fornitura e posa in opera di linea elettrica bassa tensione da rete privilegiata per utenze illuminazione e forza motrice, di linea elettrica bassa tensione da rete UPS per utenze informatiche ed impianti speciali, linea elettrica bassa tensione da rete Sicurezza per utenze informatiche ed impianti speciali, quadri elettrici principali e di area;
- impianto di terra, impianto LPS interno compresa l'installazione di scaricatori di sovratensione, impianto di illuminazione, impianto di illuminazione di sicurezza ed emergenza, impianto forza motrice, impianto cablaggio strutturato (trasmissione dati e telefonia), impianto d'antenna TV, impianto di rivelazione incendi, impianti di chiamata, impianto di diffusione sonora, impianto orologi, impianto TVCC, impianto videocitofonico e controllo accessi, impianto antintrusione, impianto di supervisione BMS, cavi principali e secondarie, alimentazione di emergenza da locale Servizi Tecnologici, impianto fotovoltaico;
- spostamento esistenti gruppi elettrogeni a servizio dell'AULSS 2 in posizione più adeguata;

### 3.2.5.2 Opere termomeccaniche, impianti gas medicinali e tecnici e antincendio

Di seguito l'Elenco delle principali Opere Impiantistiche termomeccaniche

- nuova centrale termo-frigorifera a pompa di calore per rendere completamente autonoma la struttura e svincolare l'AULSS2 dalla fornitura delle energie primarie, comprensiva di sottocentrale produzione e distribuzione dei fluidi termovettori principali (acqua calda per riscaldamento, idrico sanitaria e refrigerata), sottocentrale idrica con prelievo e contabilizzazione dell'acqua fredda sanitaria e relativa distribuzione all'utenza, compreso serbatoio di prima emergenza;
- vasca di accumulo idrico a servizio della nuova Radioterapia;
- impianto di riscaldamento, condizionamento e ventilazione (impianto HVAC) a tutt'aria con post-riscaldamento di zona e sistemi a travi fredde attive con aria primaria nelle zone adibite a sudi medici, ambulatori e uffici, condizionamento e ventilazione (impianto HVAC) nei locali ad elevato carico sensibile (locali bunker e sale controllo), impianto condizionamento per sale CED, impianto riscaldamento camera calda, impianto idrico ed igienico sanitario, impianto scarichi acque reflue e condense da collegare all'esistente rete fognaria interna alla struttura ospedaliera, impianto antincendio;
- centrale di produzione gas medicali (O<sub>2</sub>, AC<sub>medicale</sub>, AC<sub>strumentale</sub> e Vuoto) e impianti di distribuzione gas medicali e gas tecnici;
- sistema di regolazione e controllo BMS;
- collegamento alle esistenti reti fognarie dell'AULSS2.

## 3.3 Principali dati dimensionali del progetto

Di seguito una descrizione sintetica dei dati metrici e dimensionali necessari alla nuova Radioterapia.

n° bunker

n° 4 bunker adatti ad ospitare n° 4 acceleratori speciali, (superficie utile di 72 m<sup>2</sup>) e n° 1 simulatore/TAC di centramento, locali accessori (ambulatori, studi medici, servizi igienici per utenti e personale, aule TPS e refertazione, accettazione, attese, spogliatoi, depositi, ecc.);

Superficie totale esterna lorda	7.812 m <sup>2</sup> (comprensiva del nuovo edificio, dei locali tecnici, dei parcheggi, dell'area ecologica, dei servizi tecnologici);
Superficie piano terra Radioterapia	2100 m <sup>2</sup>
Superficie piano primo	206 m <sup>2</sup> (copertura locale tecnico per sottocentrale distribuzione, CTA, ecc.)
Superficie Servizi tecnologici	470 m <sup>2</sup> (GE, UPS, punto consegna energia elettrica, trasformatori, quadri MT/BT, Area Ecologica, ecc.)
Superficie lorda ristrutturata:	0 m <sup>2</sup> (trattasi di nuova edificazione)
Posti letto interessati:	0 - edificio destinato alla sola radioterapia
n° parcheggi per personale ed utenti	64 n°
n° parcheggi soccorso ed emergenza	6

## 4 ASPETTI ECONOMICI

### 4.1 Stima economica e Quadro Economico dell'Intervento

La stima dei costi è stata operata col metodo misto, ovvero il procedimento basato per elementi funzionali;

- opere strutturali;
- opere edili;
- impianti elettrici e speciali;
- impianti termomeccanici (HVAC, ecc.)

In funzione dei costi di realizzazione stimati per le opere, sono stati quindi calcolati i relativi costi per spese tecniche in applicazione del D.M. di riferimento per il calcolo delle parcelle, ecc.

Nuova Radioterapia presso presidio ospedaliero "San Giacomo" a Castelfranco Veneto (Tv)		
Pos.	Descrizione	Importo Rev.03-E [€]
<b>A</b>	<b>Lavori</b>	
A.1	Opere Edili	2.465.035,99
A.2	Impianti Elettrici	1.569.698,34
A.3	Impianti termomeccanici	1.121.761,46
A.4	Totale lavori	5.156.495,79
A.5	Oneri Sicurezza non soggetti a ribasso	154.694,87
A.6	<b>Totale lavori e sicurezza</b>	<b>5.311.190,66</b>
<b>B</b>	<b>Imprevisti, allacciamenti, acquisizioni</b>	
B.1	Imprevisti (Iva Compresa 6%)	309.389,75
B.2	Allacciamenti ai pubblici servizi (energia elettrica, ecc.)	15.469,49
B.3	Acquisizione diritti di superficie comprese spese legali	20.625,98
B.4	Spese per pubblicità	773,47
B.5	Segnaletica informativa comunale e viabilità ed informativa interna	1.546,95

B.6	<b>Totale Imprevisti, allacciamenti, ecc.</b>	<b>347.805,64</b>
<b>C</b>	<b>Spese tecniche</b>	
C.1	Progettazione definitiva, ed esecutiva	337.579,53
C.2	Piani di Sicurezza e Coordinamento	12.891,24
C.3	Commissioni Giudicatrici	10.312,99
C.4	Validazioni da ente esterno	12.891,24
C.5	Direzione Lavori	247.287,38
C.6	Coordinatore per la sicurezza in fase Esecutiva	98.822,78
C.7	Collaudo Statico	5.156,50
C.8	Collaudo Tecnico Amministrativo	7.734,74
C.9	Accertamenti geologici, prove funzionali, analisi di laboratorio, sondaggi, ecc.	5.156,50
C.10	Verifiche e prove per rinvenimenti bellici	6.703,44
C.11	Assistenza archeologica	4.125,20
C.12	Progetto e SCIA VVF, accatastamenti, pratiche comunali, autorizzazioni esercizio	7.219,09
C.13	Fondo art. 113	106.223,81
C.14	<b>Totale spese tecniche</b>	<b>862.104,44</b>
<b>H</b>	<b>IVA su lavori, spese tecniche, ecc.</b>	
H.1	Cnpaia 4% su spese tecniche	34.484,18
H.2	IVA su spese tecniche e CNPAIA 22%	197.249,50
H.3	IVA su importo lavori e sicurezza 10%	531.119,07
H.4	IVA su imprevisti 10%	30.938,97
H.9	<b>Totale su IVA</b>	<b>793.791,72</b>

Tab. 1 – Quadro economico dell'intervento

<b>RIASSUNTIVO COSTI</b>	<b>Importo [€]</b>
Importo lavori compresi oneri per la sicurezza (totale A)	<b>5.311.190,66</b>
Somme a disposizione dell'Amministrazione (totale B+C+H)	<b>2.003.701,80</b>
<b>Totale</b>	<b>7.314.892,46</b>

Tab. 2 – Riassuntivo dei costi dell'intervento desunti dal Quadro Economico

## 4.2 Costi parametrici

I costi parametrici sono desunti dalla stima dei costi, vedi cap. 4.1 e dai dati dimensionali, vedi cap. 3.3.

<b>Descrizione voce di costo</b>	<b>Dati numerici</b>
Radioterapia (superficie costruita lorda totale) [mq]	2.100,00
Sup. totale Locali supporto (area ecolog., Servizi tecnologici, ecc.) [mq]	676,00
Superficie totale costruita [mq]	2.767,00
<b>Costo [€/mq]</b>	<b>2.643,62</b>

Tab. 3 – Costo parametrico

#### 4.2.1 FINANZIAMENTO

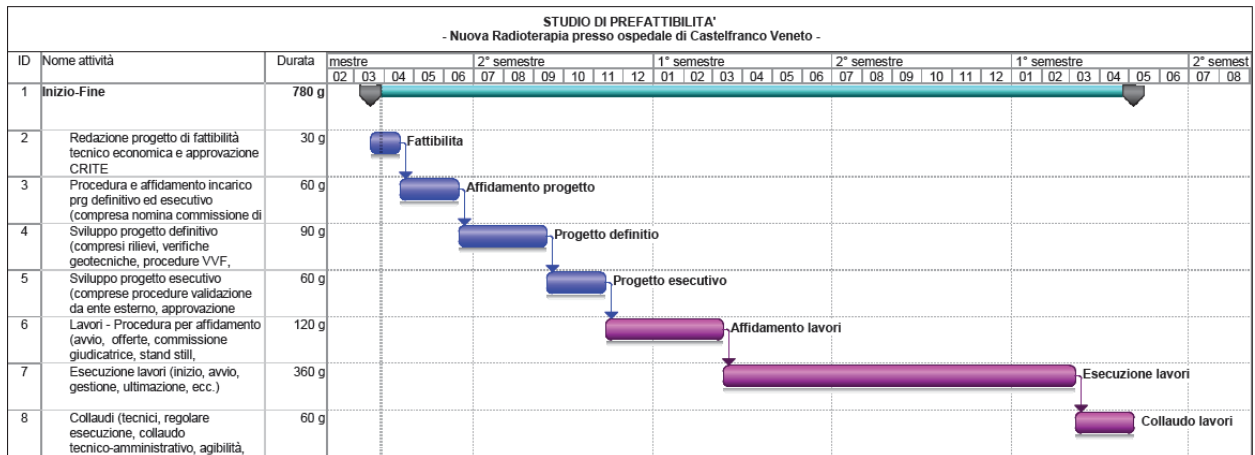
A seguito della seduta della Commissione Regionale Interventi in Tecnologia ed Edilizia del 09.04.2019 ed in ottemperanza alle prescrizioni ivi presentate, l'opera sarà finanziata con fondi dell'Istituto Oncologico Veneto derivanti da utili di esercizio anno 2017.

### 5 AUTORIZZAZIONI E VINCOLI

Tipologia	Si	No	Note
Sismico (DM 17.01.2018)	X		
Artistico Storico (art. 10 e seg. D.lgs. 42/2004 e smi)		X	
Paesaggistico (art. 5 e seg. D.lgs. 42/2004 e smi) Comune, Regione, Soprintendenza, Ente parco		X	
Incidenza ambientale (art. 5 DPR 357/97 – DGRV n° 1400 del 29.08.2017) - Regione		X	
Idrogeologico (R.D. 326/23; L. 267 del 03.08.1998) Regione, Servizio Forestale, Genio civile		X	
Idraulico (R.D. 523/1904) Regione, Genio civile		X	
Archeologico (artt. 101 e 142 D.lgs. 42/2004 e smi per enti pubblici e		X	
Militare (L. 898/79) Comando Militare competente		X	
Servitù collettiva (elettrodotto, acquedotto, ecc.) Enti tutori		X	
Servitù ferroviaria FF.SS		X	
Servitù viaria ANAS, Regione, Provincia, Comune		X	
Altro (specificare)	X		Vedi cap. 3.1.6

### 6 CRONOPROGRAMMA

Pos.	Attività	Giorni
1	Redazione progetto di fattibilità tecnico economica e approvazione CRITE	30
2	Procedura e affidamento incarico prg definitivo ed esecutivo (compresa nomina commissione di gara)	60
3	Sviluppo progetto definitivo (compresi rilievi, verifiche geotecniche, procedure VVF, Comune, validazione, ecc.)	90
4	Sviluppo progetto esecutivo (comprese procedure validazione da ente esterno, approvazione regione, ecc.)	60
5	Lavori – Procedura per affidamento (avvio, offerte, commissione giudicatrice, stand still, aggiudicazione)	120
6	Esecuzione lavori (inizio, avvio, gestione, ultimazione, ecc.)	360
7	Collaudi (tecnici, regolare esecuzione, collaudo tecnico-amministrativo, agibilità, relazione acclarante, ecc.)	60
	<b>Durata complessiva del procedimento</b>	<b>780</b>



- fig. 1 – cronoprogramma procedura -

## 7 ALLEGATI

- Relazione Tecnico-Sanitaria
- Cronoprogramma della procedura;
- Planimetria generale – ED-01;
- Planimetria inquadramento area intervento – ED-02
- Planimetria piano terra – layout – ED-03;
- Planimetria piano primo - layout – ED-04