

UOC Direzione Tecnica Nuovo Polo Ospedaliero

Servizio di progettazione fattibilità tecnica ed economica (PFTE), CON OPZIONE di affidamento della progettazione definitiva (PD), progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione (PE e CSP), direzione lavori (DL) e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (CSE) per i lavori di realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero nell'area Padova Est – San Lazzaro (commessa 2001)

DOCUMENTO DELLE INDICAZIONI DELLA STAZIONE APPALTANTE

(art. 23 comma 3 D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. ed ii.)

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

(art. 216 comma 4 D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. ed ii.)

(art. 15 commi 5 e 6 DPR 207/2010)



**Il Direttore UOC Direzione Tecnica
Nuovo Polo Ospedaliero e
Responsabile Unico del Procedimento**
Ing. Mirco Giusti

Il Direttore Generale
Dott. Giuseppe Dal Ben

Padova, 14 aprile 2021

Rev. 01

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE

L'art. 15, commi 5 e 6, del DPR 207/2010 definisce i contenuti che il documento preliminare alla progettazione deve riportare.

Comma 5: Il responsabile del procedimento redige un documento preliminare all'avvio della progettazione, con allegato ogni atto necessario alla redazione del progetto e recante, in particolare, le seguenti precisazioni di natura procedurale:

- la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera o del lavoro;
- se per l'appalto si seguirà una procedura aperta, ristretta o negoziata;
- se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;
- se in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa;

Comma 6: Il documento preliminare, con approfondimenti tecnici e amministrativi graduati in rapporto all'entità, alla tipologia e categoria dell'intervento da realizzare, riporta fra l'altro l'indicazione:

- della situazione iniziale e della possibilità di far ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica;
- degli obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli;
- delle esigenze e bisogni da soddisfare;
- delle regole e norme tecniche da rispettare;
- dei vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto;
- delle funzioni che dovrà svolgere l'intervento;
- dei requisiti tecnici che dovrà rispettare;
- degli impatti dell'opera sulle componenti ambientali e, nel caso degli organismi edilizi, delle attività ed unità ambientali;
- delle fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento;
- dei livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- dei limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento;
- dei possibili sistemi di realizzazione da impiegare.

In ottemperanza a tale disposizione legislativa viene pertanto redatto il presente documento.

DOCUMENTI PROPEDEUTICI

I contenuti del presente elaborato traggono spunto dai seguenti documenti propedeutici:

- a) Studio di Pre-Fattibilità del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" elaborato dall'Azienda Ospedale-Università Padova ed approvato con Delibera del Direttore Generale n. 326 del 23/02/2021.
- b) Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, ai sensi dell'Art. 23 – Comma 5 – del D.Lgs n.50/2016 e ss.mm.ii., elaborato dall'Azienda Ospedale-Università Padova redatto in data 14/04/2021.

Questo documento preliminare all'avvio della progettazione, partendo da entrambi i documenti elencati ai precedenti punti a) e b) e dalle conclusioni del Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali, ai quali si rimanda integralmente per una migliore comprensione dell'intervento che sarà oggetto della progettazione, ha lo scopo di fornire al professionista incaricato della successiva fase relativa al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, ed in opzione per le successive fasi di Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo con Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione, gli elementi necessari alla migliore elaborazione progettuale, sulla base delle esigenze espresse dalla committenza.

INDICE

| | | |
|------|--|----|
| 1 | PREMESSE | 4 |
| 2 | SITUAZIONE INIZIALE (ART. 15 COMMA 6 A DPR 207/2010) | 4 |
| 2.1 | LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO | 10 |
| 3 | OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E DELLE STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI (ART. 15 COMMA 6B DPR 207/2010) ... | 12 |
| 4 | ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE (ART. 15 COMMA 6C DPR 207/2010) | 12 |
| 4.1 | CARATTERISTICHE DEL NUOVO POLO OSPEDALIERO | 13 |
| 4.2 | ACCESSIBILITÀ..... | 14 |
| 4.3 | L'ARCHITETTURA – STANDARDS RICHIESTI..... | 14 |
| 4.4 | LA LOGISTICA | 15 |
| 4.5 | FABBISOGNO | 16 |
| 4.6 | SUPERFICIE TOTALE | 17 |
| 5 | REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE (ART. 15 COMMA 6D DPR 207/2010) | 17 |
| 6 | VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI L'INTERVENTO È PREVISTO (ART. 15 COMMA 6E DPR 207/2010)..... | 19 |
| 7 | FUNZIONI E TIPOLOGIA EDILIZIA DELL'INTERVENTO (ART. 15 COMMA 6F DPR 207/2010) | 20 |
| 8 | ELEMENTI CHIAVE DEL PROGETTO | 22 |
| 9 | REQUISITI TECNICI CHE L'OPERA DOVRÀ RISPETTARE (ART. 15 COMMA 6G DPR 207/2010) | 22 |
| 10 | UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE | 24 |
| 10.1 | UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE DA RETE..... | 24 |
| 10.2 | UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI | 24 |
| 10.3 | ALTRE UTENZE A RETE..... | 25 |
| 11 | RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE | 25 |
| 12 | STIMA DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI | 25 |
| 13 | IMPATTI DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E DELLE ATTIVITÀ ED UNITÀ AMBIENTALI (ART. 15 COMMA 6H DPR 207/2010) | 28 |
| 14 | FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E DELLA LORO SEQUENZA LOGICA NONCHÉ DEI RELATIVI TEMPI DISVOLGIMENTO (ART. 15 COMMA 6I DPR 207/2010) | 28 |
| 15 | LIVELLI DI PROGETTAZIONE E DEGLI ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE (ART. 15 COMMA 6L DPR 207/2010) | 29 |
| 16 | PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA | 30 |
| 17 | IL PROGETTO ESECUTIVO..... | 33 |
| 18 | ATTIVITÀ E TEMPISTICHE PER LA PROGETTAZIONE | 34 |
| 18.1 | PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA | 34 |
| 18.2 | PROGETTO DEFINITIVO (OPZIONALE)..... | 35 |
| 18.3 | PROGETTO ESECUTIVO E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (OPZIONALE) | 35 |
| 18.4 | DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (OPZIONALE)..... | 35 |
| 19 | LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E DELLA STIMA DEI COSTI E DELLE FONTI DI FINANZIAMENTO (ART. 15 COMMA 6M DPR 207/2010) | 35 |
| 20 | POSSIBILI SISTEMI DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE (ART. 15 COMMA 6N DPR 207/2010)..... | 38 |
| 21 | DOCUMENTI DI RIFERIMENTO | 40 |

1 PREMESSE

La necessità di valutare nuove soluzioni per le esigenze relative alla sanità ospedaliera della Città di Padova trae origine già nel corso degli anni '70 del '900.

Le diverse ipotesi considerate hanno valutato le possibilità sia di ammodernamento e rigenerazione delle strutture edilizie sulla sede esistente, sia la realizzazione di un Nuovo Ospedale su una sede diversa.

Nel corso dei primi anni 2000, l'adozione da parte del Comune di Padova del Piano Particolareggiato prevedeva per l'Ospedale di Padova lo sviluppo dell'edilizia ospedaliera funzionale alle nuove necessità di carattere sanitario sulla sede esistente.

Successivamente, nel corso dell'anno 2006, l'Azienda Ospedale Università Padova ha richiesto alla Regione del Veneto di valutare la realizzazione di un Nuovo Ospedale. Tale richiesta è stata sviluppata successivamente e, nel corso dell'anno 2008, è stato approvato un documento tecnico preliminare a carattere strategico, denominato PATAVIUM, per realizzare il progetto del Nuovo Polo della Salute di Padova.

Tale documento di carattere strategico è risultato quale base per la proposta da parte di un operatore economico privato per la realizzazione – mediante Progetto di Finanza - del Nuovo Polo della Salute di Padova, presso un'area della zona Ovest di Padova.

Tale proposta è stata successivamente dichiarata non di pubblico interesse, considerata l'indisponibilità a procedere con la realizzazione dell'opera nel sito specifico di Padova Ovest.

Stante la necessità di procedere con nuove risposte alle continue richieste di edilizia ospedaliera compatibile con le moderne pratiche sanitarie, la previsione di realizzare il Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" è risultata dalla manifestazione della volontà degli Enti direttamente interessati, dapprima con la sottoscrizione in data 21/12/2017 del "Preaccordo" tra Regione del Veneto e Comune di Padova.

Successivamente, Regione del Veneto, Comune di Padova, Provincia di Padova, Università degli Studi di Padova ed Azienda Ospedale – Università Padova, in data 31/07/2018, hanno sottoscritto l'Accordo, ai sensi dell'art. 15 L. 241/1990 e s.m.i, per la realizzazione del Nuovo Polo della Salute – Ospedale Policlinico di Padova, riconoscendone il carattere strategico sia nell'ambito della programmazione sanitaria regionale che a livello nazionale.

Nel corso dell'anno 2018 il trasferimento delle proprietà dell'area denominata "Padova Est-San Lazzaro" è avvenuta, dal Comune di Padova all'Azienda Ospedale Università Padova, a titolo gratuito, come previsto, tra le parti interessate.

Quindi, a conclusione del complesso procedimento amministrativo in data 22/4/2020 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma per la realizzazione del "Nuovo Polo della Salute – Ospedale Policlinico di Padova", ai sensi dell'art. 32 della L.R. 29/11/2001, n. 35, tra Regione del Veneto, Comune di Padova, Provincia di Padova, Università degli Studi di Padova e Azienda Ospedale–Università Padova. Tale Accordo ha avuto l'effetto di variante urbanistica al PAT del Comune di Padova ed al PATI della Provincia di Padova, con destinazione urbanistica dell'area funzionale per la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero.

2 SITUAZIONE INIZIALE (ART. 15 COMMA 6 A DPR 207/2010)

Le funzioni sanitarie svolte dall'Azienda Ospedale Università Padova sono attualmente espletate nell'ambito dell'Ospedale di Padova, ambito che risulta inserito nel contesto urbano della Città di Padova.

Presso tali edifici inoltre vengono svolte a cura dell'Università di Padova (UNIPD) le attività di didattica e di ricerca proprie della Scuola di Medicina e Chirurgia, attività connesse a quelle assistenziali ivi espletate a cura dell'Azienda Ospedale Università di Padova (AOUP).

L'attuale sito, che risulta attraversato dalla viabilità pubblica - nella direzione nord-sud - costituita dall'asse viario di Via Giustiniani, è caratterizzato da una serie di fabbricati storici ed obsoleti di diverse dimensioni.

L'attuale sito inoltre, risulta caratterizzato dalla presenza di vincoli di carattere storico-artistico e paesaggistico connessi alla presenza delle Mura Storiche della Città di Padova che attraversano da est a ad ovest l'intero complesso edilizio. Inoltre, parallelamente all'asse delle Mura Storiche, è presente un percorso acqueo nel sottosuolo denominato "Canale San Massimo" che nel corso degli anni '60 del secolo scorso è stato tombinato per favorire lo sviluppo dell'attuale Complesso Ospedaliero. Tali elementi rappresentano vincoli estremamente rigidi nel poter garantire uno sviluppo alle diverse attività attualmente ivi svolte, con particolare riferimento alla possibilità di adeguamento delle strutture alle necessità indotte dall'applicazione di moderne normative di sicurezza e tecniche, di moderni standard sanitari e l'utilizzo di nuove tecnologie.

Presso tale sito infatti le attività assistenziali proprie dell'Azienda Ospedale Università Padova e le funzioni di didattica e ricerca proprie dell'Università degli Studi di Padova sono svolte attualmente, presso le decine di edifici ivi esistenti, per la gran parte carenti ed inadeguati sia dal punto di vista normativo (sismica, antincendio, ecc.), sia per quanto riguarda gli elementi di carattere sanitario ed organizzativo.

Ciò genera difficoltà funzionali e diseconomie di scala derivate, essenzialmente, da grandi difficoltà di carattere logistico e di trasposto nell'erogazione dei servizi all'Utenza che, centralizzati, saranno ottimizzati in quanto a spazio e ad addetti.

La ristrettezza degli spazi attualmente a disposizione per l'espletamento delle diverse funzioni, costituisce inoltre ulteriore ostacolo alle attività di adeguamento degli stessi, non essendo disponibili spazi ove trasferire temporaneamente le diverse funzioni ai fini dell'adeguamento delle aree attualmente utilizzate.

Inoltre, la scelta di un unico punto dove realizzare un Ospedale HUB di carattere Regionale e Nazionale presso cui saranno espletate le funzioni assistenziali, di didattica, di ricerca e di trasferimento tecnologico che saranno essere centralizzate, porterà una maggiore efficienza ai servizi all'Utente, evitando inutili perdite di tempo per spostamenti tra i vari servizi attualmente sparsi nell'inadeguato sito esistente, incidendo, tra l'altro, in modo sostanziale sulla riduzione del traffico e dell'inquinamento presso l'area centrale della Città di Padova.

Il progetto, oltre a realizzare un nuovo complesso edilizio, si inserirà poi in un quadrante della città in forte sviluppo, incrementando gli scambi ferro-gomma ed evitando l'ingresso in città dei mezzi di circolazione più inquinanti.

Queste sono in sintesi le motivazioni salienti che spingono alla realizzazione di un Nuovo Polo Ospedaliero presso l'area di "Padova Est-San Lazzaro" asservito alle funzioni svolte dall'Azienda Ospedale Università Padova e dall'Università degli Studi di Padova.

Le funzioni assistenziali di carattere sanitario, classificate ai sensi della Legge Regionale n. 22/02, espletate a cura dell'Azienda Ospedale Università di Padova (AOUP) presso l'attuale sede, per le quali, ai sensi delle previsioni di cui all'Allegato B della DGRV n.614/2019, si prevede il trasferimento presso il Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro", vengono riportate nella tabella seguente con specifica indicazione degli edifici attualmente interessati presso la sede ospedaliera di Via Giustiniani:

| ATTIVITÀ | UOC/UOSD | SEDE ATTUALE |
|--------------------------|---|---|
| A – AREA MEDICINA | | |
| Medicina Generale | Clinica Medica 1 | 07 - Infettivi 27 - Policlinico Aule 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze 58 - Semeiotica |
| | Malattie Trombotiche ed Emorragiche | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico |
| | Clinica Medica 3 | 07 - Infettivi 27 - Policlinico Aule 39 - Monoblocco Degenze 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 58 - Semeiotica |
| | Ipertensione | 29 - Policlinico Trattamenti 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze |
| | Clinica Medica 5 | 07 - Infettivi 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze |
| | Medicina Generale | 07 - Infettivi 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti |
| | Coagulopatie | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze |
| | Emergenze Mediche nei Trapianti di Fegato | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico |
| Geriatrics | Geriatrics | 39 - Monoblocco Degenze 54 - Giustiniano Zona Ovest 55 - Giustiniano Zona Centrale 61 - Centro Clinico Ambulatoriale |
| | C.R.I.C. | 551 - Palazzo Bolis |
| Neurologia | Clinica Neurologica | 10 - Clinica Neurologica |
| | Stroke Unit | 08 - Neurochirurgia |
| Cardiologia | Cardiologia | 28 - Policlinico Ambulatori 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 32 - Cardiologia 33 - Cardiologia 39 - Monoblocco Degenze 39 - Monoblocco Degenze 204 - CSS Colli Padiglione 4 |

| | | |
|--|--|---|
| Angiologia | Angiologia | 54 - Giustiniano Zona Ovest |
| Fisiopatologia Respiratoria | Fisiopatologia Respiratoria | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze |
| Gastroenterologia | Gastroenterologia | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 54 - Giustiniano Zona Ovest 55 - Giustiniano Zona Centrale 56 - Giustiniano Zona Est |
| | Trapianto multiviscerale | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico |
| Nefrologia | Nefrologia | 56 - Giustiniano Zona Est 61 - Centro Clinico Ambulatoriale 208 - CSS Colli Padiglione 8 |
| Malattie del Ricambio e della Nutrizione | Malattie del Metabolismo | 29 - Policlinico Trattamenti 39 - Monoblocco Degenze 56 - Giustiniano Zona Est |
| Malattie Endocrine | Endocrinologia | 39 - Monoblocco Degenze 55 - Giustiniano Zona Centrale |
| Malattie Infettive | Malattie Infettive e Tropicali | 07 - Infettivi |
| Reumatologia | Reumatologia | 28 - Policlinico Ambulatori 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze 41 - Monoblocco Trattamenti 61 - Centro Clinico Ambulatoriale |
| Dermatologia | Dermatologia | 39 - Monoblocco Degenze 49 - Clinica Dermatologica |
| Ematologia | Ematologia | 07 - Infettivi 29 - Policlinico Trattamenti |
| B – AREA CHIRURGICA | | |
| Chirurgia Generale | Clinica Chirurgica 1 | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze |
| | Clinica Chirurgica 3 | 29 - Policlinico Trattamenti 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze 54 - Giustiniano Zona Ovest |
| | Chirurgia Generale | 39 - Monoblocco Degenze 39 - Monoblocco Degenze 41 - Monoblocco Trattamenti |
| | Week Surgery | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico |
| Cardiologia Epatobiliare e dei Trapianti Epatici | Chirurgia Epatobiliare e dei Trapianti Epatici | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze |
| Day Surgery – Week Surgery Multidisciplinare | Day Surgery – Week Surgery Multidisciplinare | 53 - Giustiniano Adiacenze 54 - Giustiniano Zona Ovest |

| | | |
|---|---|--|
| | | 56 - Giustiniano Zona Est 202 - CSS Colli Padiglione 2 207 - CSS Colli Padiglione 7 |
| Chirurgia dei Trapianti del Rene e Pancreas | Chirurgia dei Trapianti del Rene e Pancreas | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 54 - Giustiniano Zona Ovest |
| Endocrinologia | Endocrinologia | 39 - Monoblocco Degenze 55 - Giustiniano Zona Centrale 58 - Semeiotica Fabbricato 58A - Semeiotica Fabbricatino |
| Cardiochirurgia | Cardiochirurgia | 32 - Cardiochirurgia 33 - Cardiologia |
| Neurochirurgia | Neurochirurgia | 08 - Neurochirurgia 10 - Clinica Neurologica |
| Ortopedia e Traumatologia | Ortopedia e Traumatologia | 20B - Divisione Ortopedica 20A - Clinica Ortopedica |
| C - GINECOLOGIA | | |
| Chirurgia Vascolare | Chirurgia Vascolare | 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti |
| Chirurgia Toracica | Chirurgia Toracica | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico |
| Urologia | Urologia | 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 41 - Monoblocco Trattamenti |
| Otorinolaringoiatria | Otorinolaringoiatria | 28 - Policlinico Ambulatori 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 55 - Giustiniano Zona Centrale |
| Oculistica | Oculistica | 28 - Policlinico Ambulatori 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 62 - Ospedale Busonera |
| Odontoiatria e Stomatologia | Odontoiatria e Stomatologia | 05 - Centro Odontoiatrico 28 - Policlinico Ambulatori |
| Chirurgia Plastica | Chirurgia Plastica | 39 - Monoblocco Degenze 41 - Monoblocco Trattamenti 54 - Giustiniano Zona Ovest |
| Chirurgia Maxillofacciale | Chirurgia Maxillofacciale | 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico |
| D – AREA TERAPIA INTENSIVA | | |
| Anestesia e Rianimazione | Anestesia e Rianimazione | 20B - Divisione Ortopedica 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 41 - Monoblocco Trattamenti |
| Terapia Intensiva | Cardiologia | 33 - Cardiologia |
| | Neurochirurgia | 08 - Neurochirurgia |

| | | |
|--|------------------------------------|---|
| Terapia Intensiva Cardiochirurgica | Terapia Intensiva Cardiochirurgica | 32 - Cardiochirurgia |
| Terapia Intensiva Cardiologica | U.C.I.C. | 33 - Cardiologia |
| Grandi Ustionati | Grandi Ustionati | 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 41 - Monoblocco Trattamenti |
| F – AREA SERVIZI DI DIAGNOSI E CURA | | |
| Accettazione e Pronto Soccorso | Accettazione e Pronto Soccorso | 38 - Pronto Soccorso |
| Radiologia | Radiologia | 20 - Divisione Ortopedica 38 - Pronto Soccorso 40 - Monoblocco Collegamenti 41 - Monoblocco Trattamenti |
| Medicina Nucleare | Medicina Nucleare | 54 - Giustiniano Zona Ovest |
| Neuroradiologia | Neuroradiologia | 08 - Neurochirurgia 09 - Neuroradiologia |
| Anatomia ed Istologia Patologica | Anatomia ed Istologia Patologica | 38 - Pronto Soccorso 55 - Giustiniano Zona Centrale 56 - Giustiniano Zona Est 87 - Istituto di Anatomia Patologica |
| Patologia Cardiovascolare | Patologia Cardiovascolare | 87 - Istituto di Anatomia Patologica |
| Farmacia | Farmacia | 30 - Policlinico Ex-Cucina 38 - Pronto Soccorso 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 41 - Monoblocco Trattamenti 43 - Deposito Infiammabili (Farmacia) |
| Citologia Diagnostica | Citologia Diagnostica | 16 - Ex-Casa Suore 87 - Istituto di Anatomia Patologica |
| Laboratorio Analisi | Laboratorio Analisi | 16 - Ex-Casa Suore 38 - Pronto Soccorso 40 - Monoblocco Collegamenti 41 - Monoblocco Trattamenti 55- Giustiniano Zona Centrale 202 - CSS Colli Padiglione 2 |
| Medicina TrASFusionale | Medicina TrASFusionale | 39 - Monoblocco Degenze 40 - Monoblocco Collegamenti 41 - Monoblocco Trattamenti 202 - CSS Colli Padiglione 2 |
| Microbiologia e Virologia | Microbiologia e Virologia | 52 - Giustiniano via Ospedale - Pinali 53 - Giustiniano Adiacenze 54 - Giustiniano Zona Ovest 74 - Istituto di Microbiologia e Virologia |
| Genetica ed Epidemiologia Clinica | Genetica ed Epidemiologia Clinica | 524 - Torre della Ricerca |
| Centro Regionale Trapianti | Centro Regionale Trapianti | 55- Giustiniano Zona Centrale |

| | | |
|--|--|--|
| Dietetica e Nutrizione Clinica | Dietetica e Nutrizione Clinica | 16 - Ex-Casa Suore, Psichiatrico 29 - Policlinico Trattamenti 30 - Policlinico Ex-Cucina 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico |
| Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico | Medicina dello Sport e dell'Esercizio Fisico | 39 - Monoblocco Degenze 58 - Semeiotica Fabbricato 208 - CSS Colli Padiglione 8 |
| Professioni sanitarie Ospedaliere | Professioni sanitarie Ospedaliere | 16 - Ex-Casa Suore, Psichiatrico 40 - Monoblocco Collegamenti |
| Andrologia e Medicina della Riproduzione | Andrologia e Medicina della Riproduzione | 21 - Clinica Ostetrica 52 - Giustiniano via Ospedale - Pinali 61 - Centro Clinico Ambulatoriale 65 - Campus Biomedico Edificio B |
| Direzione Medica Ospedaliera | Direzione Medica Ospedaliera | 03 - Ex-Lavanderia 04 - Obitorio 07 - Infettivi 15 - Ex-Casa Suore, Uffici Amministrativi 20A - Clinica Ortopedica 21 - Clinica Ostetrica 21 - Clinica Ostetrica 31 - Policlinico Degenze e Nodo Del Traffico 38 - Pronto Soccorso 55 - Giustiniano Zona Centrale |
| PSICOLOGIA OSPEDALIERA | | |
| Medicina del Lavoro | Medicina del Lavoro | 16 - Ex-Casa Suore, Psichiatrico 56 - Giustiniano Zona Est |
| Medicina Legale e Tossicologia | Medicina Legale e Tossicologia | 16 - Ex Casa Suore, Psichiatrico 87 - Istituto di Anatomia Paologica |

Pertanto oggetto del presente documento è la realizzazione di un Nuovo Polo Ospedaliero per la Città di Padova ove prevedere la sede delle funzioni assistenziali secondo le indicazioni di cui all'Allegato B della DGRV n. 614/2019 oltre alle attività connesse di didattica, ricerca e trasferimento tecnologico svolte a cura dall'Università di Padova, in conformità alle previsioni dello Studio di Prefattibilità, in particolare del documento "Allegato P – Relazione Sanitaria" a cui si rimanda integralmente.

2.1 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

La costruzione del Nuovo Polo Ospedaliero "Padova Est – San Lazzaro" avverrà nel Comune di Padova presso un'area che risulta libera da costruzioni.

L'area risulta delimitata a Nord dalla viabilità comunale costituita da Via Arco di Giano, a Est dalla Strada Regionale SR304, a Sud-Est da sezioni viarie costituite da Via Ponticello, Via D'Azeglio e Via Zanardelli nonché da altre proprietà, a Sud-Ovest dalle sezioni viarie di Via Einaudi, Via Ponticello, Via Ricasoli e Via Galante nonché da altre proprietà, mentre l'estremo Ovest risulta delimitato da Via Arco di Giano.

Presso parti di tale area risultavano già presenti alcune costruzioni che sono risultate oggetto di precedente attività di demolizione. Tali precedenti costruzioni risultavano inserite in prossimità degli ambiti costituiti dalla precedente viabilità pubblica, ora divenuta viabilità interna, costituita da sezioni viarie di Via B. Ricasoli e Via Ponticello.

Lo stato di fatto presenta un'arteria viaria di carattere comunale – via Einaudi - che suddivide in due diverse zone l'intero compendio posta indicativamente lungo l'asse direzionale nord-sud. Tale arteria viaria è destinata alla chiusura per la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero, considerata la presenza della Via Arco di Giano posta a nord dell'area di interesse, già realizzata a cura del Comune di Padova.

Il territorio risulta pianeggiante ed è caratterizzato dalla presenza di aree boscate su parte della superficie, mentre la restante parte è costituita da aree a verde precedentemente adibite ad uso agricolo.



Fig. 1.1 – Area di intervento

In data 22/04/2020 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma per la realizzazione del "Nuovo Polo della Salute – Ospedale Policlinico di Padova" tra Regione del Veneto, Comune di Padova, Provincia di Padova, Università degli Studi di Padova e Azienda Ospedale–Università Padova, ai sensi dell'art. 32 della L.R. 29/11/2001, n. 35. Tale Accordo ha avuto l'effetto di variante urbanistica al PAT del Comune di Padova ed al PATI della Provincia di Padova, con destinazione urbanistica dell'area funzionale per la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero.

L'esecutività di tale Accordo di Programma, ai sensi dell'art. 32 della L.R. n. 35/2001, è avvenuto con l'adozione del Decreto del Presidente della Giunta Regionale del Veneto n. 54 del 28 maggio 2020, con pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione del Veneto n. 87 del 12 giugno 2020.

Il Certificato di Destinazione Urbanistica emesso dal Settore Urbanistica e Servizi Catastali del Comune di Padova (prot. n. 344759/U del 02/09/2020) per i diversi mappali di cui ai fogli indicati identificati in Catasto Terreni nello stesso documento, esplicita che:

- risulta destinata a: "AREA COMPRESA NEL PERIMETRO DEGLI ACCORDI DI PROGRAMMA";
- l'area è inoltre classificata come: parte SERVIZI DI INTERESSE GENERALE: AREE PER IL NUOVO POLO DELLA SALUTE OSPEDALE POLICLINICO DI PADOVA – Area B"S. LAZZARO", parte SERVIZI DI INTERESSE GENERALE: AZIENDA TRASPORTO PUBBLICO, parte AREE PER PARCHEGGI PRINCIPALI,

parte SERVIZI DI INTERESSE GENERALE: AREE PER IL NUOVO POLO DELLA SALUTE OSPEDALE POLICLINICO DI PADOVA – Area B "S. LAZZARO" con sovrapposta AREE DI RISPETTO.

Tale area risulta di proprietà dell'Azienda Ospedale-Università Padova.

3 OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E DELLE STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI (ART. 15 COMMA 6B DPR 207/2010)

Il progetto proposto si pone i seguenti obiettivi:

- Realizzazione di un Nuovo Polo Ospedaliero HUB regionale/nazionale per l'assistenza sanitaria, integrato con la Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università di Padova per le attività di didattica, ricerca e trasferimento tecnologico;
- Contributo alla definizione di una nuova immagine per un quadrante in forte sviluppo della città;
- Contributo all'inserimento in un sistema integrato di nuove centralità urbane, in connessione con nodi di scambi intermodali della mobilità;
- Sviluppo in un'area strategica della città di un progetto di alto valore architettonico;
- Attenzione alla sostenibilità ambientale dell'intervento, in particolare connessa alle componenti di consumo energetico, paesaggio, qualità della vita.

Sotto il profilo costruttivo, l'immobile dovrà essere dotato delle più avanzate soluzioni tecnologiche ed impiantistiche, nel pieno rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e con la massima attenzione ai livelli di sicurezza nonché a quelli di qualità e comfort degli spazi per i Pazienti, per l'Utenza in genere e per gli ambienti di lavoro destinati al Personale.

Per quanto riguarda le emissioni dovute agli impianti di riscaldamento il progetto si propone di utilizzare fonti di energia sostenibili e rinnovabili, con evidenti benefici sulla qualità dell'aria. In particolare, la possibilità di utilizzo dell'energia termica fornita a mezzo rete di teleriscaldamento alimentata dalla nuova linea prevista presso il Termovalorizzatore della Città di Padova, nell'ambito del bilancio complessivo, consentirà un consistente risparmio di energia fornita da fonte primaria.

Inoltre, in attuazione delle disposizioni legislative vigenti, il progetto di costruzione dovrà tendere verso l'indipendenza energetica dell'insediamento (NZEB), con soluzioni progettuali volte al raggiungimento di elevate performance energetiche.

In sintonia con quanto sopra, il "Nuovo Ospedale di Padova Est-San Lazzaro" sarà caratterizzato da un approccio eco-sostenibile, che minimizzi l'uso di consumo energetico da fonti non rinnovabili e l'emissione di sostanze inquinanti (gas serra, ecc..).

Un edificio che abbia un approccio sostenibile non deve limitarsi a "consumare poco" le fonti di energia non rinnovabili, ma deve anche utilizzare materiali e componenti che hanno richiesto poca energia per la loro estrazione, produzione e trasformazione, e per tali motivi dovranno essere analizzati tutti i materiali impiegati valutandone il loro ciclo di vita, (anche tramite l'ausilio di protocolli di sostenibilità ITACA o LEED, prevedendo nell'ambito degli stessi la possibilità di raggiungere i migliori livelli qualitativi) la loro riciclabilità e il relativo consumo energetico, dalla produzione del manufatto al conferimento in discarica o al riciclo.

4 ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE (ART. 15 COMMA 6C DPR 207/2010)

Le esigenze ed i bisogni di carattere assistenziale da soddisfare con la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" prevedono essenzialmente la realizzazione di dotazioni in merito a servizi e posti letto ed apicalità in conformità alle previsioni già identificate con la DGR. N. 614/2019 per le dotazioni ospedaliere relative a tale sito.

Si rimanda all'Art. 5.1 della Relazione Illustrativa-Tecnica dello Studio di Pre-Fattibilità per identificazione puntuale dei diversi elementi di carattere assistenziale.

Inoltre, la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" prevede l'espletamento presso tale sede di attività di didattica, di ricerca e di trasferimento tecnologico proprie dell'Università di Padova.

Si rimanda alla Relazione Sanitaria (Allegato P) allo Studio di Pre-Fattibilità per il dimensionamento quantitativo e qualitativo rispetto ai diversi elementi che caratterizzano il contesto ospedaliero quali Sale Operatorie, Sale Ibride, Sale di Chirurgia Robotica, apparecchiature di Radiologia, tipologia Stanze di Degenza, Ambulatori, Laboratori, Aule di didattica, Studi medici, Laboratori di ricerca, ecc..

4.1 CARATTERISTICHE DEL NUOVO POLO OSPEDALIERO

La progettazione del Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" dovrà essere indirizzata, nell'ambito della distribuzione degli spazi, a prevedere l'integrazione strutturale finalizzata all'integrazione di carattere funzionale.

Il Nuovo Polo Ospedaliero dovrà consentire alla AOUP di realizzare la propria mission di:

- "Ospedale Hub di Riferimento Regionale", sede di attività ad alta intensità ed alta complessità;
- Azienda Ospedale Università, sede di Scuola di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Padova;
- Luogo in cui si intrecciano inscindibilmente l'assistenza, la didattica e la ricerca e, quindi, vengono sperimentati modelli di medicina accademica all'avanguardia e, come tali, in continua evoluzione.

In considerazione di tali elementi, si evince che presso il Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" saranno espletate, nelle diverse forme, le seguenti principali categorie di attività:

- Attività assistenziale;
- Attività di formazione;
- Attività di didattica;
- Attività di ricerca;
- Attività di trasferimento tecnologico.

Inoltre, per poter garantire che il Nuovo Polo Ospedaliero rappresenti un investimento per il SSR Veneto, già in fase di progettazione, bisognerà prevedere soluzioni tecniche che consentano una sua riconversione futura per altri scopi: proprio per questo esso dovrà rispondere a principi tecnici di trasformabilità, adattabilità (per poter ospitare eventualmente in futuro altre funzioni sanitarie, della didattica e della ricerca) e flessibilità (per consentire future riorganizzazioni).

La progettazione dovrà essere impostata nella logica di poter garantire un riuso diverso nel tempo della struttura, in funzione della evoluzione delle fasi di sviluppo dell'Ospedale e quindi la fase progettuale dovrà garantire la presenza di elementi che ne consentano la futura trasformabilità ed adattabilità, in funzione dei bisogni che potranno risultare mutati nel tempo.

Nel Nuovo Polo Ospedaliero di Padova si individuano diverse aree di progetto, a seconda della funzione:

- Area delle Degenze;
- Area della Piastra Polifunzionale;
- Area dei Moduli Didattico-Scientifico-Dirigenziali;
- Area Outpatients;
- Area della Torre della Ricerca;
- Area dei Servizi Generali, Direzionale e della Logistica.

Il progetto degli edifici dovrà rispondere quanto più possibile alle necessità delle diverse aree, destinando specifici spazi ad ogni funzione e dimensionandole secondo i criteri esigenziali espressi nell'ambito dello Studio di Pre-Fattibilità dalla Relazione Illustrativa-Tecnica, in particolare per quanto evidenziato agli Artt. 10 e 11, e dalla Relazione Sanitaria (Allegato P).

4.2 ACCESSIBILITÀ

Come indicato all'Art. 10.2 della Relazione Illustrativa-Tecnica di cui alla Studio di Pre-Fattibilità dell'Opera, le prime ipotesi relative alla viabilità (Allegato M1) si basano su considerazioni generali espresse in fase embrionale con vari Enti ed interlocutori, tra cui:

- L'esigenza di un doppio accesso nord-sud: quello a sud dedicato ad accogliere i flussi veicolari provenienti dalla città, in percorrenza da via S.Marco; mentre l'accesso a nord verrà usufruito dal traffico proveniente dal resto della provincia, mediante il sistema della rete delle tangenziali;
- L'esigenza di favorire l'utilizzo di mezzi pubblici alternativi al veicolo personale, tra cui la nuova linea di trasporto tramviario SIR 2 e la linea ferroviaria, per la quale è prevista la realizzazione di una stazione, probabilmente connessa al sito con un sottopassaggio pedonale.

In termini metaprogettuali queste istanze si traducono nella presenza di un importante asse N-S, in adiacenza al podio centrale, in che metterà in connessione i rispettivi accessi veicolari e rappresenterà l'effettivo percorso di ingresso all'ospedale. Parallelamente a questo, si svilupperà il percorso della linea di tram SIR2, che comprenderà almeno una fermata in prossimità del Polo Sanitario.

4.3 L'ARCHITETTURA – STANDARDS RICHIESTI

L'architettura del Nuovo Polo Ospedaliero di Padova dovrà soddisfare per l'intero complesso, sia per gli ambienti interni che per le aree esterne di pertinenza, principi di progettazione a misura di fruitore.

La flessibilità all'uso della struttura dovrà risultare un elemento fondante del Nuovo Polo Ospedaliero, per garantire la sua convertibilità alle innovazioni tecnologiche e alle necessità future.

L'architettura del Nuovo Polo dovrà risultare lo specchio di una gestione improntata alle pratiche Lean che riguardano:

- L'ottimizzazione dell'utilizzo delle aree produttive sanitarie (asset management) con l'obiettivo di massimizzare la capacità produttiva delle diverse risorse produttive (sale operatorie, aree di degenza, spazi ambulatoriali e grandi tecnologie)
- La logistica del paziente (patient – flow logistics) con l'obiettivo di ottimizzare la gestione dei flussi di pazienti all'interno delle strutture ospedaliere lungo tutta l'erogazione dei servizi sanitari
- La logistica dei beni (supply chain management) con l'obiettivo di assicurare un efficiente ed appropriato e tempestivo flusso di beni (e servizi) verso i processi di trasformazione e la logistica dei trasporti

Per la naturale evoluzione promossa dalla digitalizzazione globale, il Nuovo Polo dovrà essere un **Ospedale digitale**.

Tra i principi cardine della realizzazione del Nuovo Ospedale dovrà essere considerata la Progettazione patient oriented: la struttura deve essere progettata e modulata sulle esigenze del paziente, prevedendo elementi della ricerca Evidence Based Design (EBD)

L'architettura di sistema dovrà prevedere elementi di EBD sia dal punto di vista del Paziente e dell'Utenza in genere, sia dal punto di vista del Personale che risulterà impegnato nella propria attività lavorativa presso il Nuovo Polo Ospedaliero.

L'architettura in generale prevista per il Nuovo Polo Ospedaliero sarà sviluppata per mezzo di elementi progettuali che dovranno garantire elevate condizioni di attenzione per le soft qualities: attenzione al benessere di chi usufruisce dell'ospedale, pazienti ed operatori, investendo con cura nello studio dell'opera, sia del suo interno (layout, accuratezza, funzionalità, estetica) che dei suoi spazi esterni.

Il progetto architettonico degli edifici e del contesto ambientale di pertinenza dovrà rispondere quanto più possibile alle necessità delle aree specifiche, destinando adeguati spazi ad ogni funzione e dimensionandole secondo i criteri essenziali e gli standard espressi nell'ambito dello Studio di Pre-Fattibilità dalla Relazione Illustrativa-Tecnica, in particolare per quanto evidenziato agli Artt. 10 e 11, e dalla Relazione Sanitaria (Allegato P).

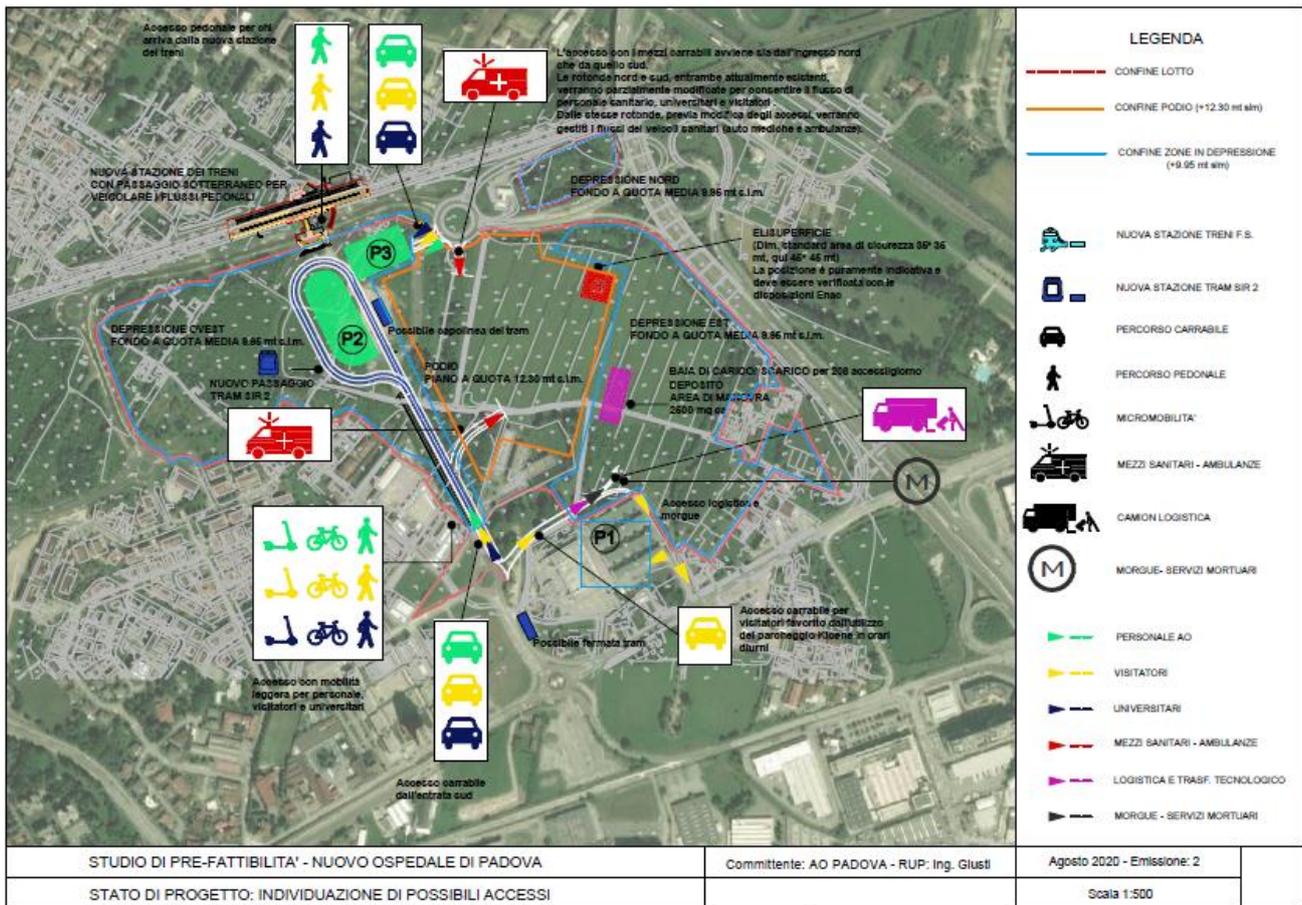
4.4 LA LOGISTICA

L'apparato logistico e dei servizi da realizzare per il Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" dovrà essere strutturato per rendere possibile il controllo dei flussi in ingresso ed il transito distinto di merci e persone, implementando, ove possibile, modelli evoluti di distribuzione e collegamento con le aree assistenziali e di trasporto interno di pazienti ed operatori.

In relazione ai servizi logistici previsti per garantire la funzionalità del nuovo polo ospedaliero, vengono riportate di seguito le stime previste sul numero di ingressi/uscite giornaliere degli automezzi di diversa tipologia (furgoni, camion, ecc.), impegnati a supporto dei diversi servizi.

| Tipologia | Accessi giornalieri |
|---|---------------------|
| Manutenzione e Gestione Tecnologica | 75 |
| Servizi di competenza UOC Direzione Medica Ospedaliera | 19 |
| Servizi di competenza UOS Logistica | 35 |
| Servizi di Trasporto Sanitario | 60 |
| Servizi di competenza UOC Affari Generali e Legali | 2 |
| Servizi di competenza UOC Dir. Amministrativa Ospedaliera | 1 |
| Servizi di competenza UOC Farmacia | 16 |
| Totale | 208 |

In base a tale ipotesi sui flussi previsti per i diversi servizi logistici, considerata la necessità di garantire flussi differenziati per l'accesso all'area di utenti ed operatori, prevedendo la possibilità di utilizzo di diversi mezzi di trasporto sia privati che pubblici per l'accesso all'area, di seguito si riporta una proposta di planimetria dell'area oggetto di intervento con l'indicazione dei possibili accessi.



L'apparato logistico e dei servizi dovrà essere strutturato per rendere possibile il controllo dei flussi in ingresso ed il transito distinto di merci e persone, implementando ove possibile modelli evoluti di distribuzione e collegamento con le aree assistenziali e di trasporto interno di pazienti ed operatori. L'automazione dovrà garantire in particolare un livello di sicurezza maggiore durante il trasporto di materiali altamente sensibili come campioni di laboratorio, emoderivati e farmaci. Si rimanda alla Relazione Illustrativa-Tecnica ed ai relativi Allegati dello Studio di Prefattibilità per la definizione di ulteriori elementi relativi alla logistica per il Nuovo Complesso Ospedaliero.

4.5 FABBISOGNO

I fabbisogni complessivi da soddisfare con la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" per le diverse funzioni che il complesso ospedaliero dovrà svolgere, sono costituiti da attività quali:

- Attività assistenziale;
- Attività di formazione;
- Attività di didattica;
- Attività di ricerca;
- Attività di trasferimento tecnologico.

In particolare per la componente assistenziale, tali attività sono identificate nell'ambito delle schede ospedaliere previste per il Nuovo presidio Ospedaliero dall'Allegato B alla DGRV n.614/2019.

Le diverse dotazioni funzionali al soddisfacimento dei diversi fabbisogni, sia per le attività di carattere assistenziale e di formazione del personale proprie dell'Azienda Ospedale-Università Padova, sia per le attività di didattica, ricerca e trasferimento tecnologico proprie dell'Università di Padova, sono definite

nell'ambito della documentazione relativa allo Studio di Pre-Fattibilità al quale si rimanda, in particolare nell'ambito della Relazione Illustrativa-Tecnica e nell'allegata Relazione Sanitaria (Allegato P).

4.6 SUPERFICIE TOTALE

Come indicato all'Art. 5.3 della Relazione Illustrativa-Tecnica di cui alla Studio di Pre-Fattibilità dell'Opera, nella tabella di seguito riportata si esplicitano i parametri dimensionali di riferimento per la superficie complessiva dell'intero complesso ospedaliero.

| Nuovo Complesso Ospedaliero | | | |
|---|------------------------------|-----------------|------------------------|
| Superficie di dimensionamento | | | |
| Tipologia di Funzione | Superficie Specifica [mq/pl] | Posti Letto [N] | Superficie Totale [mq] |
| Superficie sanitaria | 90 | 963 | 86.670 |
| Superficie NON sanitaria | 60 | 963 | 57.780 |
| Superficie per ricerca, didattica e trasferimento tecnologico | 50 | 963 | 48.150 |
| TOTALE | | | 192.600 |

Il dimensionamento complessivo del Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" prevede quindi una superficie lorda per le diverse funzioni pari a circa 192.600 mq.

A tale superficie, ai fini del dimensionamento complessivo del Complesso Edilizio Ospedaliero, deve essere integrata la superficie necessaria alla realizzazione di parcheggi per complessivi 2.500 posti auto da dedicare al parcheggio di automezzi di proprietà di Utenti e Personale dipendente (AOUP e UNIPD), che potranno essere realizzati su strutture tipo multipiano, ovvero a raso nelle aree da dedicare per tale funzione presenti nell'ambito dell'intervento.

Si rimanda alla Relazione Illustrativa-Tecnica dello Studio di Pre-Fattibilità, in particolare all'Art. 5.3, per ulteriori definizioni in merito alle superfici di dimensionamento del Nuovo Polo Ospedaliero.

5 REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE (ART. 15 COMMA 6D DPR 207/2010)

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di "appalti pubblici", predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nella medesima regolamentate.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti, anche attraverso prescrizioni particolari.

Il progetto dovrà essere sottoposto agli Enti deputati ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire i nulla-osta necessari richiesti dai vari livelli di pianificazione, autorizzazioni ed assensi necessari, al fine di rendere il progetto effettivamente cantierabile alla conclusione dell'iter progettuale.

Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, una serie di norme di riferimento per ciascun settore:

- Legge regionale 16 agosto 2002, n. 22 "Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, socio-sanitarie e sociali";

- Legge Regionale n. 27/2003 “Disposizioni Generali In Materia Di Lavori Pubblici Di Interesse Regionale e per le Costruzioni In Zone Classificate Sismiche” e s.m.i.;
- Resistenza meccanica e stabilità: D.M. LL.PP. 11.03.88, D.M. 14.01.2008, DECRETO 17/01/2018 del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI “Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»”;
- Sicurezza in caso di incendio: DM 18/9/2002 "Regola tecnica di prevenzione incendi relativa alle strutture sanitarie pubbliche e private" e s.m.i.; DPR 151/2011 Attività principale n° 68 categoria C, oltre alle altre attività Normate che risulteranno presenti, definite in relazione alla progettazione del Complesso Ospedaliero;
- Igiene, salute, ambiente: D. Lgs. 81/08; D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; DGRV 2424 8.8.08, norme di settore;
- Sicurezza di utilizzazione; D. Lgs. 81/08 e norme di settore; L. 13/89, DPR 503/96 e DM LL.PP. 236/89 barriere architettoniche;
- Protezione contro il rumore: L. 447/95;
- Risparmio energetico e isolamento termico: “edificio a energia quasi zero” (*near zero energy buildings* NZEB) ai sensi del D.Lgs 192/2005 e del Decreto del Ministero dello sviluppo economico 26 giugno 2015; Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi; Decreto interministeriale 11 aprile 2008, che ai sensi dei commi 1126 e 1127 dell'art. 1 della L.27/12/2006 n. 296, ha approvato il "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione";
- Sicurezza nei luoghi di lavoro: D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- Norme in materia di contratti pubblici: D.Lgs. n.50/2016 “Codice dei Contratti” e s.m.i., il D.P.R. n.207/2010 (per le parti ancora in vigore), linee guida ANAC emesse in attuazione del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.
- Norme tecniche CEI e UNI ovunque applicabili;
- Impianti: Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37;
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 1 dicembre 2017, n. 560, cosiddetto "Decreto BIM".
- Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento: Legge 28 dicembre 2015 n.221 – Efficacia dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) applicabili per la realizzazione dell’opera nel suo complesso, in particolare:
 - DM 11 ottobre 2017: Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici;
 - DM 27 settembre 2017: Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l’acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l’affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica;
 - DM 7 marzo 2012: Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento;
 - DM 11 gennaio 2017: Fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni;
 - DM 5 febbraio 2015: Acquisto di articoli per l’arredo urbano.
 - DM 13 dicembre 2013: Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione.

Ogni altra normativa applicabile al fine della compiuta e corretta progettazione dell'intervento, sia di carattere Nazionale che Europeo.

6 VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI L'INTERVENTO È PREVISTO (ART. 15 COMMA 6E DPR 207/2010)

I vincoli a cui risulta sottoposta l'area oggetto di intervento sono evidenziati all'Art.7 della Relazione Illustrativa-Tecnica dello Studio di Pre-Fattibilità del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro", oltre a quanto evidenziato per la tematica specifica nei diversi allegati allo stesso documento.

I diversi vincoli sono stati individuati in sede di predisposizione dello studio di pre-fattibilità sono stati oggetto di trattazione nell'ambito di specifica procedura VAS che è risultata propedeutica all'Accordo di Programma sottoscritto tra i diversi Enti in data 22/04/2020, oltre ad essere stati individuati anche con le risultanze delle attività di verifica preliminari alla fase progettuale eseguita direttamente a cura dell'Azienda Ospedale-Università Padova eseguite nell'ambito del contesto di intervento.

Le diverse tipologie di vincolo presenti nell'area risultano come di seguito indicato:

- Sismico (DM 14.01.2008): Zona 4;
- Paesaggistico (art. 131 e seguenti D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.);
- Idrogeologico (R.D. 3267/23; L.267 del 03/08/1998);
- Idraulico (R.D. 523/1904);
- Vincolo di salute pubblica (ULSS 6 Euganea);
- Archeologico (art. 101 e art. 142 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.; per enti pubblici: (art. 25 D.Lgs. 50/2015 e s.m.i.);
- Vincolo Urbanistico.

Si rimanda all'Art.7 della Relazione Illustrativa-Tecnica dello Studio di Pre-Fattibilità del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro", oltre a quanto evidenziato nei diversi allegati allo stesso documento, per la specifica trattazione dei diversi vincoli presenti nell'area.

Oltre a quanto già riportato nello Studio di Pre-Fattibilità citato, in relazione al vincolo di carattere archeologico, la Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggi per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso, ha comunicato con propria nota prot. n.0008756-P del 29/03/2021 ha comunicato che " ... *il sedime interessato dall'erigendo Nuovo polo della Salute – Ospedale Policlinico di Padova risulta a limitato rischio archeologico; il sottosuolo infatti si caratterizza per una sequenza di livelli a matrice argillosa e limosa, sia nel settore orientale sia in quello occidentale dell'area, con scarsi elementi riferibili ad una frequentazione antropica antica. Pertanto, presa visione dello studio di pre-fattibilità inviato, la stessa ha espresso parere favorevole, per quanto di competenza, al prosieguo del progetto ribadendo fin da ora che, durante le effettive operazioni di scavo del sedime, dovrà essere prevista un'assistenza archeologica finalizzata a garantire la completa tutela dell'area (art. 28 del D.Lgs. 24/2004)*".

In particolare, in relazione al Vincolo Urbanistico dell'area, si evidenzia che la realizzazione del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" trae origine dallo specifico Accordo di Programma per la realizzazione del "Nuovo Polo della Salute – Ospedale Policlinico di Padova", ai sensi dell'art. 32 della L.R. 29/11/2001, n.35, sottoscritto in data 22/04/2020 tra Regione del Veneto, Comune di Padova, Provincia di Padova, Università degli Studi di Padova e Azienda Ospedale-Università Padova.

Tale Accordo ha avuto l'effetto di variante urbanistica al PAT del Comune di Padova ed al PATI della Provincia di Padova, con destinazione urbanistica dell'area funzionale per la realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero.

Il Certificato di Destinazione Urbanistica emesso dal Settore Urbanistica e Servizi Catastali del Comune di Padova (prot. n. 344759/U del 02/09/2020) per i diversi mappali di cui ai fogli indicati identificati in Catasto Terreni nello stesso documento, esplicita che:

- risulta destinata a: "AREA COMPRESA NEL PERIMETRO DEGLI ACCORDI DI PROGRAMMA";
- l'area è inoltre classificata come: parte SERVIZI DI INTERESSE GENERALE: AREE PER IL NUOVO POLO DELLA SALUTE OSPEDALE POLICLINICO DI PADOVA – Area B"S. LAZZARO", parte SERVIZI DI INTERESSE GENERALE: AZIENDA TRASPORTO PUBBLICO, parte AREE PER PARCHEGGI PRINCIPALI, parte SERVIZI DI INTERESSE GENERALE: AREE PER IL NUOVO POLO DELLA SALUTE OSPEDALE POLICLINICO DI PADOVA – Area B "S. LAZZARO" con sovrapposta AREE DI RISPETTO.

Si rimanda all'Allegato P della Relazione Illustrativa-Tecnica allo Studio di Prefattibilità per copia conforme all'originale del Certificato di Destinazione Urbanistica.

7 FUNZIONI E TIPOLOGIA EDILIZIA DELL'INTERVENTO (ART. 15 COMMA 6F DPR 207/2010)

Nel Nuovo Polo Ospedaliero di Padova si individuano diverse aree di progetto, a seconda della funzione:

- Area delle Degenze;
- Area della Piastra Polifunzionale;
- Area dei Moduli Didattico-Scientifico-Dirigenziali;
- Area Outpatients;
- Area della Torre della Ricerca;
- Area dei Servizi Generali, Direzionale e della Logistica.

Il progetto degli edifici dovrà rispondere quanto più possibile alle necessità delle aree, destinando specifici spazi ad ogni funzione e dimensionandole secondo i criteri essenziali espressi nell'ambito dello Studio di Pre-Fattibilità dalla Relazione Illustrativa-Tecnica e dall'allegata Relazione Sanitaria (Allegato P).

In modo particolare, vengono esplicitate di seguito le previsioni per le diverse funzioni:

- Area delle Degenze: comprensiva di tutte le attività che verranno svolte in regime di ricovero a ciclo continuativo e/o diurno negli edifici di Degenza, con particolare riferimento all'allocazione dei Posti Letto riferiti ad Area Medica, Area Chirurgica, Area Terapia Intensiva ed Area Riabilitativa individuati nell'ambito della DGRV n.614/2019;
- Area della Piastra Polifunzionale: comprensiva di tutte le attività che risultano a servizio prevalente delle aree di degenza e che risultano caratterizzate da elementi ad elevato contenuto tecnologico che vengono svolte nell'ambito dell'Area Servizi di Diagnosi e Cura individuati dalla DGRV n.614/2019 (es.: Sale Operatorie, Radiologia, Laboratori, ecc.);
- Area dei Moduli Didattico-Scientifico-Dirigenziali: sarà destinata alle attività afferenti sia all'Azienda Ospedale Università Padova, sia all'Università di Padova. Data la prossimità dell'attività formativa con quella pratica e la necessità di relazione e interscambio fra le due, si sceglie di favorire l'integrazione distribuendo le aule e gli studi in alcuni spazi dedicati per ciascun edificio, per uniformità concentrati ad esempio garantendo un'area omogenea tale ogni circa (180÷200) posti letto ed un'area omogenea a servizio della Piastra Polifunzionale;
- Area Outpatients: comprende funzioni destinate alla cura della persona, tramite erogazione di prestazioni a carattere ambulatoriale: prestazioni diagnostiche mediante utilizzo di diagnostica strumentale, prestazioni terapeutiche, riabilitative, multiprofessionali e polispecialistiche. Sono

incluse anche quelle che necessitano di assistenza medica e infermieristica continuativa fino a un massimo di 12 ore e che si possono pertanto ascrivere all'ambito del Day-Hospital e Day-Surgery;

- L'Area dei Servizi Generali, Direzionale e della Logistica si configura come un'area decentrata ma fisicamente connessa a tutte le altre, in cui si svolgono servizi generali, direzionali e logistici funzionali all'attività ospedaliera, tra cui: area amministrativa e direzionale (funzionale anche allo svolgimento di incontri multidisciplinari, formativi e organizzativi), stoccaggio e gestione dei beni e servizi, spogliatoi generali, centrale di sterilizzazione, area di gestione informatica, servizi tecnici, etc.
- L'Area della Torre della Ricerca si configura come un edificio per la scienza, in cui sarà fortemente sviluppata la parte di ricerca destinata alle biotecnologie sanitarie. Questa Area instaurerà forti rapporti sia con la parte di cura, per la traduzione in pratica della sperimentazione, sia con l'esterno, per l'ingegnerizzazione dei prodotti, la realizzazione dei prototipi, etc. .

In considerazione delle macro aree di progetto precedentemente evidenziate, l'ipotesi edilizia per la realizzazione del Nuovo Polo della Salute "Padova Est – San Lazzaro" prevede essenzialmente la realizzazione di edifici tutti fisicamente interconnessi secondo lo schema di principio di seguito esplicitato:

- Una Piastra Servizi Polifunzionale che risulti baricentrica;
- Un edificio Degenze 1 (Mediche);
- Un edificio Degenze 2 (Chirurgiche);
- Un edificio destinato ad attività di Outpatients;
- Un edificio Area di Ricerca e di Trasferimento Tecnologico (Torre della Ricerca);
- Polo dei Servizi Generali, Direzionale e della Logistica.

A servizio dell'Utenza, del Personale dipendente in accesso ordinario, si prevede la realizzazione di un parcheggio – anche multipiano - per la capacità di circa 2500 posti auto.

Risulteranno inoltre a servizio dell'intero complesso sanitario una serie di edifici, anche funzionalmente staccati dalle aree a destinazione sanitaria, che avranno le seguenti funzioni:

- Polo Energetico.
- Centrali Gas Medicali e Tecnici.

La Morgue, che risulterà a servizio sia del Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro" sia in previsione anche del Polo Ospedaliero Giustiniano, potrà risultare un edificio staccato dall'intero complesso, da porre in prossimità dell'accesso sud-est riservato sia a tale funzione ed ai servizi logistici.

La progettualità generale dell'opera dovrà considerare la necessità di poter garantire inoltre l'implementazione di ulteriori Servizi attualmente non previsti nell'ambito della Programmazione Regionale per il Nuovo Polo Ospedaliero di "Padova Est-San Lazzaro". Pertanto la progettazione del Lay-Out generale dovrà prevedere un'area riservata esterna specifica destinata alla realizzazione di successivi ulteriori Corpi di Fabbrica che possano essere facilmente integrati nell'ambito dei diversi percorsi previsti per il Nuovo Polo Ospedaliero.

Si rimanda a quanto evidenziato in merito a funzioni e tipologia edilizia previste per il Nuovo Polo Ospedaliero dal relativo Studio di Pre-Fattibilità, in particolare a quanto espresso dall'Art. 10 del documento Relazione Illustrativa-Tecnica, dagli allegati grafici relativi (in particolare Allegato M1 ed Allegato M2) e dall'allegata Relazione Sanitaria (Allegato P).

8 ELEMENTI CHIAVE DEL PROGETTO

Le considerazioni svolte di seguito in ordine ad indicazioni progettuali dovranno risultare quali “minimi progettuali” all’interno dei protocolli e dovranno essere implementate in fase di avanzamento della progettazione, fermo restando quanto indicato nell’ambito della documentazione relativa allo Studio di Pre-Fattibilità per la realizzazione del Nuovo Polo della Salute di “Padova Est-San Lazzaro”. In particolare, sarà cura del progettista rispettare le seguenti milestone progettuali:

1. Massima adesione della progettazione ai protocolli ITACA e/o LEED in riferimento alla sostenibilità ambientale. In particolare, la progettazione dovrà adeguarsi per raggiungere l’obiettivo dei consumi energetici in conformità alle previsioni Legislative per gli edifici NZEB (Near Zero Energy Building). Analogamente, per il consumo dell’acqua per fini non potabili. In entrambi i casi si dovrà dimostrare il raggiungimento dell’obiettivo.
2. In considerazione di una presenza giornaliera in contemporanea tra addetti ed utenti di non meno di 11.200 persone/giorno, il progetto dovrà dimostrare come questa grande comunità abbia la possibilità di operare in maniera ottimale per le diverse funzioni previste, sia in termini di confort singolo, di piccolo – medio – grande gruppo di Operatori (Personale), sia in termini relazionali con l’alto numero di Pazienti/Utenti previsto nell’ambito del Nuovo Polo Ospedaliero.
3. Gestione di tutte le fasi di progettazione, dal Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica, al Progetto Definitivo (Opzionale), al Progetto Esecutivo (Opzionale), tramite piattaforma di condivisione e di gestione dei dati fra le varie discipline con il BIM (Building Information Modelling). Lo sviluppo del progetto attraverso la tecnologia BIM dovrà permettere l’utilizzo di modelli in 3d digitali e il rilevamento di interferenze, per seguire e supportare i progetti in tutto il loro ciclo di vita, dalla progettazione documentazione, alla costruzione e al supporto al cantiere, fino alla manutenzione; per i dettagli si rimanda all’apposito Capitolato informativo.
4. Il progetto dovrà consentire soluzioni che prevedano prestazioni superiori ai criteri ambientali minimi di cui all’allegato al decreto del ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare 11/10/2017 pubblicato nella G.U. n. 259 del 06/11/2017.

9 REQUISITI TECNICI CHE L’OPERA DOVRÀ RISPETTARE (ART. 15 COMMA 6G DPR 207/2010)

I requisiti tecnici che l’opera dovrà rispettare sono definiti nell’ambito dello Studio di Pre-Fattibilità del Nuovo Polo della Salute di “Padova Est-San Lazzaro”.

In particolare, le ipotesi relative alla viabilità ed agli accessi all’area esplicitate nell’ambito dell’Allegato M1, si basano su considerazioni generali espresse in fase embrionale con vari Enti ed interlocutori, tra cui:

- L’esigenza di un doppio accesso nord-sud: quello a sud dedicato ad accogliere i flussi veicolari provenienti dalla città, in percorrenza da via S.Marco; mentre l’accesso a nord verrà usufruito dal traffico proveniente dal resto della provincia, mediante il sistema della rete delle tangenziali;
- L’esigenza di favorire l’utilizzo di mezzi pubblici alternativi al veicolo personale, tra cui la nuova linea di trasporto tramviario SIR 2 e la linea ferroviaria, per la quale è prevista la realizzazione di una stazione, connessa al sito con un sottopassaggio/sovrappassaggio pedonale.

Si rimanda in generale a quanto evidenziato in merito a requisiti tecnici previsti per il Nuovo Polo Ospedaliero dal relativo Studio di Pre-Fattibilità, al documento Relazione Illustrativa-Tecnica ed ai relativi allegati.

In relazione gli elementi che si riferiscono alla progettazione edile ed architettonica si rimanda in particolare a quanto espresso dall'Art. 10 del documento Relazione Illustrativa-Tecnica, dagli allegati grafici relativi (in particolare Allegato M1 ed Allegato M2), dall'allegata Relazione Sanitaria (Allegato P), oltre a quanto espresso nel Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DFAP).

In relazione gli elementi che si riferiscono alla progettazione impiantistica si rimanda in particolare a quanto espresso dall'Art. 11 del documento Relazione Illustrativa-Tecnica di cui allo Studio di Pre-Fattibilità e dall'allegata Relazione Sanitaria (Allegato P).

In particolare, per quanto riguarda gli elementi impiantistici, si evidenziano di seguito brevemente le diverse tipologie di impianto previste nell'ambito del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro":

- Impianti elettrici di media e bassa tensione;
- Impianti elettrici di continuità assoluta;
- Impianti termici di riscaldamento;
- Impianti frigoriferi di raffrescamento;
- Impianti di trattamento dell'aria;
- Impianti Idrico-sanitari;
- Impianti di scarico;
- Impianto di scarico e trattamento reflui radioattivi;
- Sistemi di scarico acque meteoriche
- Impianti di irrigazione aree verdi esterne;
- Impianti Gas Medicinali;
- Impianti di evacuazione gas anestetici;
- Impianti di azionamento meccanico a servizio di Strumentario Chirurgico;
- Impianti di alimentazione criogenica a servizio di Bio-banche;
- Impianti Gas Tecnici a servizio di Laboratori ed Utenze Specifiche;
- Impianti idrici antincendio;
- Impianti antincendio non idrici;
- Impianti di trasporto a mezzo posta pneumatica;
- Impianti elevatori;
- Sistemi asserviti ad ingressi automatizzati;
- Impianti di illuminazione ordinaria;
- Impianti di illuminazione di emergenza;
- Impianti di illuminazione esterna;
- Impianto di Terra;
- Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche ;
- Impianti Fotovoltaici;
- Impianti Elettrici specifici a servizio di Locali Medici;
- Impianti di rilevazione ed allarme incendi;
- Impianti di rilevazione ed allarme fughe gas;
- Impianti di monitoraggio concentrazione ossigeno;
- Impianti di diffusione sonora ed Evacuazione;
- Impianti di Chiamata Infermiere;
- Impianti Citofonici e Videocitofonici;
- Impianti di trasmissione dati/fonia;
- Impianti TVCC;

- Impianti Audio-Video per Sale Conferenza ed Aule Universitarie;
- Impianti di Controllo Accessi;
- Impianti Antintrusione;
- Impianti di chiamata interfonica per ascensori;
- Impianti Orologi Elettrici;
- Sistemi di Gestione Code;
- Impianti di supervisione.

10 UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE

L'utilizzo delle energie necessarie per il funzionamento del sistema edificio-impianti relativo al Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" si prevede che saranno sia da fonti energetiche rinnovabili, sia da fonti non rinnovabili.

10.1 UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE DA RETE

L'utilizzo delle fonti energetiche da rete con origine esterna per il funzionamento del sistema edificio-impianti relativo al Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" prevede le seguenti diverse tipologie:

- Alimentazione elettrica da rete di media tensione;
- Alimentazione energetica da rete di teleriscaldamento;
- Alimentazione energetica da rete di gas naturale.

Si rimanda allo Studio di Prefattibilità, in particolare all'Art. 11.3 "Alimentazione elettrica" del documento "Relazione Illustrativa-Tecnica" per la definizione delle specifiche relative all'alimentazione elettrica in media tensione del Nuovo Polo Ospedaliero.

Si rimanda allo Studio di Prefattibilità, in particolare all'Art. 11.4 "Alimentazione Termica" del documento "Relazione Illustrativa-Tecnica" per la definizione delle specifiche relative all'alimentazione da rete di teleriscaldamento e da rete di gas naturale per il Nuovo Polo Ospedaliero.

10.2 UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

La gran parte del fabbisogno di energia primaria per la produzione di acqua calda sanitaria potrà essere garantito da pannelli solari termici posti sulla copertura degli edifici, ovvero mediante l'utilizzo della fonte geotermica con la realizzazione di pali di fondazione dell'edificio di tipo "energetico".

Il rimanente fabbisogno energetico per la produzione di acqua calda sanitaria potrà essere prodotto con il riutilizzo di cascami termici presenti durante tutto l'anno per necessità di raffrescamento dei locali tecnici e degli ambienti sanitari che necessitano di particolari condizioni termo-igrometriche per il regolare funzionamento.

Le coperture e parte delle facciate sud, est ed ovest del complesso di edifici potranno essere coperte in parte da pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica necessaria all'illuminazione dell'edificio. Le facciate fotovoltaiche saranno costituite da pannelli vetro-alluminio, prevedendo anche la possibilità di utilizzo eventuale di specchiature vetrate con l'inserimento di celle fotovoltaiche in silicio policristallino.

10.3 ALTRE UTENZE A RETE

La necessità di altre Utenze a rete a servizio del Nuovo Polo della Salute di “Padova Est-San Lazzaro” viene esplicitata nell’ambito dello Studio di Prefattibilità si rimanda in particolare all’Art. 11 “Criteri di progettazione Impiantistica” del documento “Relazione Illustrativa-Tecnica” per la definizione delle specifiche relative alle singole tipologie necessari per i diversi tipi di impianti.

A titolo indicativo - e non esaustivo - vengono indicate di seguito diverse tipologie di reti di utenza a cui dovrà essere connesso il Nuovo Complesso Ospedaliero:

- Alimentazione idrico-sanitaria;
- Scarico reflui civili o assimilati;
- Rete fonia/dati nelle diverse forme di connessione.

Si evidenzia inoltre che per i diversi sistemi i cui elementi d’utenza non sono disponibili per mezzo della connessione a sistemi a rete presenti nel contesto urbano, quali ad esempio gas medicali e gas tecnici, azoto criogenico a servizio di biobanche, combustibile liquido, ecc., sarà necessario prevedere appositi sistemi di stoccaggio – anche ridondato –ove prevedere la possibilità di approvvigionamento a mezzo di dedicati sistemi di trasporto e conferimento.

Altri sistemi di utenza che non necessitano né di connessione fisica, né di appositi sistemi di stoccaggio, quali ad esempio sistemi di comunicazione e connettività verso l’esterno a mezzo wireless, dovranno risultare predisposti con le necessarie datazioni logistiche finalizzate all’alloggiamento delle dotazioni tecnologiche (appareati) funzionali all’attivazione ed all’uso.

11 RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE

Il progetto presenta un’attenzione al contenimento dei consumi di acqua potabile sviluppata sia mediante l’impiego di regolazioni avanzate nell’alimentazione dei servizi igienici ed all’utilizzo di acqua non potabile negli sciacquoni dei WC, anche mediante un sistema di raccolta e riutilizzo dell’acqua piovana almeno in parte del complesso edilizio.

Le condotte delle acque meteoriche delle torri verranno fatte confluire in pozzetti; da tali pozzetti, posizionati sul marciapiede esterno, si dipartiranno tubazioni intercettabili con valvole automatiche e manuali che convogliano le acque alla vasca di accumulo per il recupero delle acque meteoriche; tale vasca, alimenterà la rete di irrigazione delle aree esterne e parte delle reti di alimentazione delle cassette di risciacquo dei WC.

L’acqua piovana così recuperata costituirà la fonte di approvvigionamento idrico prioritario per tali funzioni, alla quale potrà sopperire l’acqua di rete in caso di esaurimento della riserva.

12 STIMA DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI

Un elemento di potenziale pressione è legato alla produzione dei rifiuti derivanti dagli edifici in progetto e dalle attività previste. Per quanto riguarda il settore dei rifiuti, negli ultimi anni è stato sviluppato un cospicuo corpo normativo che rappresenta un riferimento importante per arrivare ad una corretta definizione dell’impatto che questi generano sul territorio e per conseguire la progettazione e la gestione dei rifiuti secondo le migliori tecnologie disponibili (Best Available Technologies - Direttiva Europea 96/61).

Si prevede che durante la fase d’uso del Nuovo Polo Ospedaliero di Padova Est-San Lazzaro le tipologie di rifiuti prodotti saranno le seguenti:

- assimilabili agli urbani (RU), quali carta/cartone, imballaggi in plastica, vetro e lattine, scarti alimentari;
- speciali (RS) derivanti dalle attività insediate e da interventi di manutenzione e gestione dell'edificio (ad esempio rifiuti speciali ospedalieri, toner esausti, cartucce, apparecchiature elettriche fuori uso, etc.).

La gestione dei rifiuti presso il Nuovo Polo Ospedaliero di Padova Est-San Lazzaro sarà effettuata secondo le modalità previste dalla Legislazione in materia, con l'applicazione delle Procedure dell'Azienda Ospedale Università Padova per la specifica tematica già in uso, analogamente a quanto già avviene presso l'esistente Polo Ospedaliero di Via Giustiniani, che verranno adeguatamente implementate nell'ambito della gestione del nuovo sito.

Si prevede la realizzazione di un'isola ecologica presso l'area del Nuovo Ospedale dedicata alla raccolta differenziata dei rifiuti di diversa tipologia prodotti nell'ambito ospedaliero, sia per quanto riguarda i rifiuti solidi urbani, sia per quanto riguarda i rifiuti speciali ospedalieri prodotti, caratterizzati da diversi codici CER.

Nell'ambito della progettualità, vista la dimensione, la tipologia delle attività che saranno ivi espletate ed il volume stimato per le stesse attività, si stima che presso il Nuovo Polo Ospedaliero verranno prodotte annualmente le tipologie di rifiuto, con le relative quantità, come indicato nelle tabelle di seguito riportate, per rifiuti assimilabili a RSU, materiale ferroso che potrà essere valorizzato per mezzo di alienazione e, rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi:

| Rifiuti Assimilabili a RSU | | |
|-----------------------------------|--|----------------|
| CER | Descrizione | Kg |
| CER 20 03 01 | Secco non riciclabile | 980.000 |
| CER 20 01 38 | Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37 | 35.000 |
| CER 20 01 39 | Plastica | 24.500 |
| CER 20 01 02 | Vetro | 57.400 |
| CER 20 01 01 | Carta cartone | 192.500 |

| Materiale Ferroso | | |
|--------------------------|--------------------|---------------|
| CER | Descrizione | Kg |
| CER 17 04 05 | Ferro e acciaio | 23.800 |

| RIFIUTI Speciali Ospedalieri | | |
|-------------------------------------|--|----------------|
| CER | Descrizione | Kg |
| CER 18 01 03* | Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni. | 605.500 |
| CER 18 01 06* | Sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose | 98.000 |
| CER 15 01 10* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze. | 490 |
| CER 18 01 08* | Medicinali citotossici e citostatici | 8.715 |
| CER 18 01 09 | Medicinali scaduti | 140 |
| CER 16 02 11* | Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC | 840 |
| CER 160213* | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160212 | 1.120 |
| CER 15 02 02* | Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose. | 8 |
| CER 16 05 06* | Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio. | 70 |
| CER 16 10 02 | Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01 | 700 |
| CER 08 03 18 | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17 | 3.150 |
| CER 16 02 14 | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da da quelli di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 | 11.900 |
| CER 16 06 04 | Batterie alcaline (tranne 16 06 03) | 420 |
| CER 16 06 05 | Altre batterie e accumulatori | 28 |
| CER 16 06 01* | Batterie al Piombo | 42 |
| CER 19 09 05 | Resine a scambio ionico saturate o esaurite | 70 |

Alcune tipologie di rifiuto speciale potranno variare nel corso del tempo, sia per tipologia (codice CER) che per relativa quantità, in funzione della raggiunta obsolescenza tecnologica, in particolare per le apparecchiature sanitarie da smaltire. Infatti, nel corso dei primi anni di funzionamento del Nuovo Complesso Ospedaliero è prevedibile che la produzione di rifiuti relativi alla messa fuori uso apparecchiature possa essere di ridotta quantità, in considerazione che l'allestimento iniziale che sarà effettuato con la messa in esercizio di apparecchiature di nuova fabbricazione che costituiranno la gran parte del parco macchine che risulteranno presenti nel complesso Ospedaliero.

Si evidenzia inoltre che le tipologie di rifiuto e le relative quantità che potranno essere prodotte nell'ambito della funzionalità del Nuovo Polo Ospedaliero di Padova Est-San Lazzaro potranno subire eventuali

variazioni in merito all'introduzione di eventuali innovazioni tecnologiche in relazione a procedure operative e materiali che potranno eventualmente rendersi disponibili nel corso del ciclo di vita dell'opera stessa.

Esempio di impatto positivo sulla riduzione della produzione di rifiuti speciali indotta dall'utilizzo di apparecchiature sanitarie innovative rese disponibili nel corso del tempo con l'evoluzione tecnologica è costituito dall'introduzione di apparecchiature di diagnostica per immagini di tipo digitale. Tali nuove apparecchiature radiologiche non hanno avuto più la necessità di utilizzare reagenti chimici per lo sviluppo e fissaggio di immagini radiologiche, andando ad azzerare completamente la produzione di tale tipologia di rifiuto.

13 IMPATTI DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E DELLE ATTIVITÀ ED UNITÀ AMBIENTALI (ART. 15 COMMA 6H DPR 207/2010)

Esigenze relative alla mitigazione dell'impatto di cantiere

Il progetto per l'area di cantiere e la logistica durante le fasi di lavoro dovrà seguire i principi di "cantiere sostenibile", contemplando misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente e sul paesaggio, in accordo con i moderni protocolli di sostenibilità ambientale ITACA e/o LEED.

Inoltre, dovrà prevedere, fra le altre componenti già previste in normativa: lo studio della viabilità di accesso al cantiere per ridurre le interferenze con il traffico locale ed il pericolo per le persone, gli animali e le cose e per l'ambiente. L'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare il deflusso di eventuali inquinanti nella rete fognaria o sul terreno; la produzione di polveri; l'inquinamento acustico ed ambientale a danno dei fabbricati ed abitati attigui.

I punti sopra indicati dovranno essere integrati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi delle norme vigenti.

C.A.M. (Criteri ambientali minimi)

In considerazione dell'art. 34 del D. Lgs. n.50/2016 ss.mm.ii, la progettazione dovrà essere rispettosa delle specifiche tecniche contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Decreto 11.10.2017, "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici".

Pertanto, nell'ottica di proporre un progetto di costruzione maggiormente sostenibile, si dovrà prevedere, laddove possibile, l'utilizzo di materiali e di componenti che contribuiscano a contenere i consumi energetici ed idrici, che limitino i consumi di risorse non rinnovabili e che limitino l'utilizzo di sostanze nocive ed emissioni nocive.

14 FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E DELLA LORO SEQUENZA LOGICA NONCHÉ DEI RELATIVI TEMPI DISVOLGIMENTO (ART. 15 COMMA 6I DPR 207/2010)

È volontà dell'Amministrazione procedere alla realizzazione del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" attraverso le seguenti fasi:

- a. Procedura di gara per l'affidamento dei servizi di ingegneria ed architettura

L'Azienda Ospedale-Università Padova procederà all'affidamento della progettazione di fattibilità tecnica ed economica (PFTE), con opzione dell'affidamento della progettazione definitiva (PD), della

progettazione esecutiva (PE) e del coordinamento sicurezza in fase progettazione (CSP), della direzione lavori (DL) e del coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (CSE), attraverso la indizione di una procedura aperta, in modalità informatica, mediante la pubblicazione di un bando, così come previsto dall'art. 60 e 157 del Codice degli appalti n. 50 e ss.mm.ii, come modificato a seguito del D.L. 32/2019 come convertito con Legge n. 55/2019 e successivamente novellato con la Legge 120/2020.

L'Azienda Ospedale-Università Padova, reperite le risorse necessarie al finanziamento delle fasi successive al Progetto di Fattibilità tecnica ed Economica (PFTE), si riserva la possibilità di poter incaricare eventualmente lo stesso Aggiudicatario della progettazione definitiva (PD), della progettazione esecutiva (PE) con coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e della Direzione dei Lavori (DL) con Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE).

b. Procedura di gara per l'affidamento dei lavori

L'Amministrazione, reperite le risorse per finanziare la realizzazione del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" bandirà una gara avente quale oggetto:

- o esecuzione dei lavori;

Ovvero

- o Procedura di PPP (partenariato pubblico-privato);
- o Procedura di General Contractor (o Contraente Generale);
- o Realizzazione con successivo Contratto di Locazione (Modello INAIL).

c. Procedura di gara per l'affidamento dei servizi di manutenzione

Bando di gara per servizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, gestione energetica, custodia e vigilanza del Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro"– Appalto di servizi generali integrati (9 anni).

Per quanto concerne il punto c) l'Azienda Ospedale Università Padova affiderà ad un unico soggetto le attività di global service per la gestione ordinaria e straordinaria dell'immobile, riservandosi anche la possibilità di poter aderire a Convenzioni specifiche Consip o Azienda Zero (Regione Veneto) che potranno risultare in corso di validità all'attivazione della Struttura.

15 LIVELLI DI PROGETTAZIONE E DEGLI ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI DA REDIGERE (ART. 15 COMMA 6L DPR 207/2010)

I livelli di progettazione da sviluppare per il Nuovo Polo della Salute di "Padova Est-San Lazzaro" dovranno risultare in conformità alle previsioni dell'Art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. per quanto applicabile all'Opera specifica.

In particolare, la progettazione dovrà essere articolata secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo ed è intesa ad assicurare:

- a. il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b. la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c. la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- d. un limitato consumo del suolo;

- e. il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- f. il risparmio e l'efficientamento ed il recupero energetico nella realizzazione e nella successiva vita dell'opera nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- g. la compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- h. la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- i. la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- j. accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

Nell'ambito dei diversi livelli progettuali definiti dalla Legislazione vigente, i successivi approfondimenti tecnici che saranno sviluppati dovranno garantire la necessaria definizione delle caratteristiche dell'Opera, propria per ogni livello di progettazione, secondo le previsioni di cui all'art. dell'Art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

16 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

L'art. 23 comma 5 del D.Lgs 50/2016 e ss. mm. ed ii. recita: *“Il progetto di fattibilità tecnica ed economica individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. (...)”*

Il progettista incaricato sviluppa, nel rispetto dei contenuti del documento di indirizzo alla progettazione e secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa.

Il corpus delle indicazioni che tale livello progettuale deve contenere, pertanto, non può che partire dalle indagini effettuate ai sensi dell'art. 23 comma 6 del d. lgs 50/2016, nonché dal contenuto minimo degli elaborati previsti da (rif. DPR 207/2010 art. 17):

- a. relazione illustrativa contenente:
 - I. le caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare;
 - II. l'analisi delle possibili alternative rispetto alla soluzione realizzativa individuata;
 - III. l'analisi dello stato di fatto, nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche, amministrative;
 - IV. la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree interessate dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici;
- b. relazione tecnica;
- c. studio di prefattibilità ambientale;
- d. studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui é inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative

- relazioni ed elaborati grafici - atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;
- e. planimetria generale ed elaborati grafici;
 - f. prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2;
 - g. calcolo sommario della spesa;
 - h. quadro economico di progetto;
 - i. piano particellare preliminare delle aree.

I contenuti minimi dell'elaborato di cui al comma 1, lettera f), sono i seguenti:

- a. l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
 - I. la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui é prevista l'area di cantiere;
 - II. una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nelle relazioni di cui agli articoli 18 e19;
- b. una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;
- c. le scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;
- d. la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere da a) a c) secondo le modalità di cui all'articolo 22, comma 1, secondo periodo.

Con riferimento agli obiettivi e ai criteri del Progetto, il Progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica dovrà sviluppare e contenere quanto segue:

- **Masterplan:** il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare all'amministrazione, entro 60 giorni naturali e consecutivi dall'inizio dell'incarico, almeno due proposte di Masterplan del progetto, con proposta planivolumetrica di massima dei fabbricati e con la definizione delle viabilità e degli accessi di tutte le diverse categorie di utenze/beni/servizi. Durante questa fase l'amministrazione potrà esprimere considerazioni preliminari e interlocutorie che saranno successivamente sviluppate dal progettista nella seconda parte del PFTE.
- **Functional Space Program:** al fine di definire – nel PFTE – una base condivisa in termini di superfici previste per le diverse aree dipartimentali, il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare uno Functional Space Program, con breakdown dell'intervento in Dipartimenti e Stanze, a definizione delle superfici nette delle singole stanze/sub aree e delle superfici lorde di Dipartimento. Tale documento sarà affiancato da relazioni specialistiche per la definizione e il dimensionamento dei dipartimenti a supporto (Laboratori, Farmacia, Cucina, Lavanderia, Sterilizzazione, Economale, ecc.), e sarà inoltre accompagnato da una analisi delle aree lorde complessive del progetto.
- **Analisi viabilità:** il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare all'interno del PFTE lo studio viabilistico dell'intervento nel suo insieme, analizzando sia il traffico all'interno del lotto di progetto che l'impatto sulla viabilità esterna, includendo:
 - Stima del traffico veicolare attratto e generato dal Nuovo Ospedale, ripartito nelle sue diverse strutture e diverse utenze.
 - Determinazione della matrice O/D (origine/destinazione) degli spostamenti interni al complesso ospedaliero, con calcolo dei flussi dei singoli archi stradali che compongono la rete interna.

- Ricostruzione delle manovre dei nodi che compongono la rete.
- Analisi dei nodi in base alle caratteristiche geometriche e ai flussi coinvolti, con l'individuazione e la risoluzione dei nodi critici.
- Verifica, attraverso la metodologia dello Highway Capacity Manual, della sostenibilità dei livelli di servizio dei punti chiave.
- Analisi logistica: il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare all'interno del PFTE lo studio dei fabbisogni in termini della circolazione dei beni tra gli edifici e i dipartimenti di progetto. Tale analisi dovrà investigare la convenienza tecnico ed economica della collocazione di centrali e sottocentrali logistiche e dell'utilizzo di sistemi di trasporto automatizzato e pneumatico dei beni. Tra i sistemi di cui si chiede tale analisi si include il sistema di raccolta ai piani dei rifiuti e della lavanderia (Pneumatic Waste Collection System).
- **Fabbisogno energetico:** il progettista affidatario dovrà sviluppare e includere nel PFTE le analisi energetiche del progetto, con la quantificazione dei fabbisogni di energia primaria (riscaldamento, raffreddamento, di processo, ecc.), e lo sviluppo di proposte progettuali con le diverse strategie di utilizzo delle fonti energetiche, possibilmente rinnovabili, inclusi il teleriscaldamento, il solare termico, il fotovoltaico, geotermico, la cogenerazione.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà essere possibilmente munito da rapporti di verifica ex art. 26 del d. lgs. 50/2016 e ss. mm. ed ii. (non dal verbale di verifica finale previsto prima della validazione ai fini dell'appalto), che supportino le valutazioni del dibattito pubblico se previsto dal DPCM n. 76/2018 redatto in forza delle previsioni del D.Lgs.50/2016 e della Conferenza dei Servizi convocata per i pareri di competenza al fine dell'inserimento dell'opera nel piano triennale dei lavori pubblici.

PROGETTO DEFINITIVO

Il progetto definitivo si basa sul progetto di fattibilità tecnica ed economica e ne diviene il naturale approfondimento tecnico; l'art. 24 comma 5 del DPR 207/2010 e ss. mm. ed ii., ancora in vigore, dispone quanto di seguito riportato.

Il progetto definitivo, redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare approvato e di quanto emerso in sede di eventuale conferenza di servizi, contiene tutti gli elementi necessari ai fini dei necessari titoli abilitativi, dell'accertamento di conformità urbanistica o di altro atto equivalente; inoltre sviluppa gli elaborati grafici e descrittivi nonché i calcoli ad un livello di definizione tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Esso comprende i seguenti elaborati, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 15, comma 3, anche con riferimento alla loro articolazione:

- a. relazione generale;
- b. relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c. rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d. elaborati grafici;
- e. studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f. calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i) del DPR 207/2010 e ss. mm. ed ii.;
- g. disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h. censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i. piano particellare di esproprio;
- j. elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- k. computo metrico estimativo;

- l. aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- m. quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera l).

Quando il progetto definitivo è posto a base di gara ai sensi dell'articolo 53, comma 2, lettera b), del codice ferma restando la necessità della previa acquisizione della positiva valutazione di impatto ambientale se richiesta, in sostituzione del disciplinare di cui all'articolo 30, il progetto è corredato dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto redatti con le modalità indicate all'articolo 43 nonché del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sulla base del quale determinare il costo della sicurezza, nel rispetto dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Lo schema di contratto prevede, inoltre, che il concorrente debba indicare, al momento dell'offerta, la sede di redazione del progetto esecutivo, nonché i tempi della progettazione esecutiva e le modalità di controllo, da parte del responsabile del procedimento, del rispetto delle indicazioni del progetto definitivo, anche ai fini di quanto disposto dall'articolo 112, comma 3, del codice. L'Azienda Ospedale-Università Padova si riserva la facoltà di richiedere tali eventuali integrazioni, prevedendo quali corrispettivi per tali elementi in favore dell'Aggiudicatario gli elementi corrispondenti indicati nell'ambito del Progetto Esecutivo.

Il progetto definitivo, dovrà essere possibilmente munito da rapporti di verifica ex art. 26 del d.lgs. 50/2016 e ss. mm. ed ii. (non dal verbale di verifica finale previsto prima della validazione ai fini dell'appalto), che supportino le valutazioni della Conferenza dei Servizi convocata per i pareri di competenza.

17 IL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo si basa sul progetto di fattibilità tecnica ed economica e sul progetto definitivo e ne diviene il naturale approfondimento tecnico finale, l'art. 33 DPR 207/2010 e ss. mm. ed ii., ancora in vigore, dispone quanto di seguito specificato.

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico dell'intervento da realizzare.

Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisoriale. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo dovrà essere composto dai seguenti documenti, salva diversa motivata determinazione del responsabile del procedimento ai sensi dell'articolo 15, comma 3, anche con riferimento alla loro articolazione:

- a. Relazione generale;
- b. relazioni specialistiche;
- c. elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d. calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e. piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f. piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., e quadro di incidenza della manodopera;
- g. computo metrico estimativo e quadro economico;
- h. cronoprogramma;
- i. elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;

- j. schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- k. piano particellare di esproprio.

Il progetto esecutivo, dovrà essere necessariamente munito da rapporti di verifica ex art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e ss. mm. ed ii., che supportino le valutazioni della Conferenza dei Servizi convocata per i pareri di competenza e, successivamente, da verbale di verifica finale.

18 ATTIVITÀ E TEMPISTICHE PER LA PROGETTAZIONE

Le attività di progettazione saranno articolate nelle seguenti fasi.

18.1 PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Il progetto di fattibilità tecnico ed economica dovrà essere completo di tutti gli elaborati e dei contenuti minimi previsti dalla normativa vigente e dovrà tener conto delle specifiche integrazioni fornite nelle relazioni derivanti dagli esiti delle indagini geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche e le verifiche preventive dell'interesse archeologico.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica sarà acquisito al termine della procedura di gara aperta, mediante piattaforma telematica, ai sensi dell'art. 60 e dell'art. 157 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. come precedentemente indicato

Le diverse fasi temporali, con le relative scadenze, per lo svolgimento della procedura di gara decorreranno dalla data della pubblicazione del bando di gara. Di seguito viene riportato il programma previsto per lo svolgimento dell'intera fase di gara per l'affidamento del servizio di ingegneria ed architettura, aggiornato in considerazione dell'applicazione dell'istituto di inversione procedimentale ai sensi dell'Art. 133 c8 del D.Lgs 50/2016 e smi.

| OGGETTO | Dal giorno della pubblicazione |
|--|--------------------------------|
| Pubblicazione del Bando di Gara | 1°giorno |
| Scadenza presentazione delle offerte | 45°giorno |
| Apertura Seduta telematica di Apertura offerte amministrative | 47°giorno |
| Sedute telematiche e riservate per Lavoro della Commissione giudicatrice | 60°giorno |
| Seduta telematica attribuzione punteggio tecnico e apertura offerte economiche | 106° giorno |
| Chiusura Seduta telematica offerte amministrative | 120°giorno |
| Comunicazione esiti della proposta di aggiudicazione | 128° giorno |
| Aggiudicazione | 130° giorno |
| Verifiche AVCPass e contratto | 150° giorno |

Per lo sviluppo e consegna del progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica da parte dell'aggiudicatario, è previsto un tempo massimo di **120** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data della comunicazione del RUP in ordine all'autorizzazione di attivazione dell'incarico, a seguito dell'approvazione dell'aggiudicazione del servizio.

18.2 PROGETTO DEFINITIVO (OPZIONALE)

Il progetto definitivo dovrà essere completo di tutti gli elaborati previsti dalla normativa vigente.

È previsto un tempo massimo di **120** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data della comunicazione del RUP in ordine all'autorizzazione al proseguimento dell'incarico, a seguito dell'approvazione del progetto di fattibilità tecnico ed economica.

Dovranno essere considerati in tale fase i tempi necessari alla predisposizione di tutta la documentazione occorrente per le richieste di ottenimento pareri, visti ed autorizzazioni da parte degli enti preposti. Le tempistiche necessarie per la verifica del Progetto (art. 26 del D.Lgs. 50/2016) e per le eventuali modifiche necessarie sono ricomprese in tale arco temporale. Rimangono esclusi, invece, il processo approvativo ed i tempi occorrenti per l'adeguamento del progetto alle prescrizioni, osservazioni, ecc., formulate dagli enti preposti nel corso del processo approvativo e di rilascio di pareri e nulla osta.

18.3 PROGETTO ESECUTIVO E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (OPZIONALE)

Il progetto esecutivo dovrà essere completo di tutti gli elaborati previsti dalla normativa vigente.

È previsto un tempo massimo di 120 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data della comunicazione del RUP in ordine all'eventuale autorizzazione al proseguimento dell'incarico, a seguito dell'approvazione del progetto definitivo.

Dovranno essere considerati in tale fase i tempi necessari alla predisposizione di tutta la documentazione occorrente per le richieste di ottenimento pareri, visti ed autorizzazioni da parte degli enti preposti. Le tempistiche necessarie per la verifica del Progetto (art. 26 del D.Lgs. 50/2016) e per le eventuali modifiche necessarie sono ricomprese in tale arco tempo temporale. Rimangono esclusi, invece, il processo approvativo ed i tempi occorrenti per l'adeguamento del progetto alle prescrizioni, osservazioni, ecc., formulate dagli enti preposti nel corso del processo approvativo e di rilascio di pareri e nulla osta.

18.4 DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (OPZIONALE)

Le attività di Direzione dei Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione saranno svolte per tutta la durata dei lavori secondo le modalità previste dal D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i e dal D.M.I.T n. 49 del 07/03/2018.

L'affidamento delle attività all'Aggiudicatario risulterà opzionale.

19 LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E DELLA STIMA DEI COSTI E DELLE FONTI DI FINANZIAMENTO (ART. 15 COMMA 6M DPR 207/2010)

Di seguito si riporta il Quadro Economico Generale dell'intervento che stima un costo complessivo dell'intervento per lavori pari a € 356.809.334,00 comprensivi di oneri per la sicurezza, e somme a disposizione dell'Amministrazione per € 124.883266,00 per complessivi € 481.692.600,00.

| | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------|
| b6) Opere provvisoriale per spostamento sottoservizi nell'area | | 2.500.000,00 | |
| b7) Polizze assicurative dipendenti incaricati di progettazione - art. 24 del D.lgs 50/2016 - comma 4 | | 250.000,00 | |
| b8) Spese per attività di verifica progettazione, supporto al RUP (comprensivo di oneri di legge) | | 3.500.000,00 | |
| b9) Spese per indagini preliminari, attività propedeutiche nell'area di intervento, prove di laboratorio, rilievi ed accertamenti | | 3.500.000,00 | |
| b10) Spese per Commissioni Giudicatrici delle gare | | 250.000,00 | |
| b11) Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura | | 2.500.000,00 | |
| b12) Allacciamenti ai Pubblici Servizi | | 4.000.000,00 | |
| b13) Spese per pubblicità, contributi ANAC ed eventuali opere artistiche | | 250.000,00 | |
| b14) Caratterizzazione dei rifiuti e conferimento a discarica | | 500.000,00 | |
| b15) Imprevisti ed arrotondamento (IVA compresa) | | 13.838.541,74 | |
| ONERI FINANZIARI per IVA: | | | |
| b16) I.V.A. 10% su punto A) | | 35.680.933,00 | |
| b17) I.V.A. 22% su punto b1), b2), b5), b6), b7), b8), b9), b10), b11), b12), b13 e b14) | | 12.946.765,26 | |
| TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE B) | | 124.883.266,00 | 124.883.266,00 |
| TOTALE GENERALE | | | 481.692.600,00 |

L'intervento di costruzione del Nuovo Polo Ospedaliero, il cui costo per lavori è stimato in Euro 356.809.334,00 comprensivi di oneri per la sicurezza, e somme a disposizione dell'Amministrazione per € 124.883.266,00 come precedentemente esplicitato, sarà realizzato nell'ambito dell'importo totale di Euro 481.692.600,00 previsto nell'ambito dello Studio di Pre-Fattibilità, potrà essere così garantito, secondo le fonti di finanziamento disponibili allo stato attuale, e secondo le ulteriori fonti di finanziamento che

potranno rendersi disponibili nel corso dello sviluppo delle successive fasi di progetto come da ipotesi espresse nel successivo Capitolo 20.

20 POSSIBILI SISTEMI DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE (ART. 15 COMMA 6N DPR 207/2010)

L'intervento di costruzione del Nuovo Polo Ospedaliero, il cui costo per lavori è stimato in Euro 356.809.334,00 comprensivi di oneri per la sicurezza, e somme a disposizione dell'Amministrazione per € 124.883266,00 come precedentemente esplicitato, per l'importo totale di Euro 481.692.600,00 previsto nell'ambito dello Studio di Pre-Fattibilità, potrà essere realizzato secondo le seguenti modalità, in considerazione anche delle forme di finanziamento – e del relativo costo delle stesse – che si renderanno disponibili.

I diversi sistemi di realizzazione dell'opera sono stati approfonditi nell'ambito del documento "Allegato Q" allo Studio di Prefattibilità, al quale si rimanda per l'intera trattazione.

Di seguito vengono brevemente riportate le principali diverse ipotesi assunte, con le relative possibili fonti di finanziamento dell'opera:

1. **Appalto di Lavori** tradizionale: tale modalità prevede l'acquisizione da parte dell'Amministrazione della progettazione dell'Opera in relazione alle diverse fasi progettuali, Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica; Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo. Il progetto Esecutivo dell'Opera risulterà alla base dell'Appalto di Lavori. L'Appalto di Lavori potrà essere finanziato con:

- Quota residua di € 11.315.000,00 risultante dalla differenza tra l'importo finanziato con fondi assegnati con DGRV n. 2132/2016, pari ad € 50.000.000,00 e l'importo di € 38.685.000,00 per la realizzazione della Nuova Pediatria, giusta deliberazione della Giunta Regionale n. 466 del 6 aprile 2017;
- Quota parte con il contributo straordinario per l'avvio dei lavori di realizzazione del Nuovo Polo della Salute di Padova di cui alle Deliberazioni della Giunta Regionale del Veneto n. 1358/2019, n. 1401/2018 e n. 2156/2017, con l'assegnazione di fondi per complessivi € 150.000.000,00 relativi al triennio 2017-2019;
- Quota parte eventuale con contributo statale che potrà rendersi disponibile, di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della legge n.67/88;
- Quota parte eventuale a mezzo mutuo, in conformità alla proposta della Banca Europea degli Investimenti (BEI) disponibile a finanziare fino al 50% dell'intero quadro economico, attrezzature comprese.
- Quota parte eventuale a mezzo mutuo, in conformità alla proposta di Cassa Depositi e Prestiti (CDP) disponibile a finanziare la restante quota dell'intero quadro economico, attrezzature comprese.

2. **Partenariato Pubblico Privato**, ai sensi dell'Art. 180 del D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i.: Tale modalità prevede l'acquisizione da parte dell'Amministrazione della progettazione dell'Opera in relazione al Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica, prevedendo un contratto di Concessione per lo sviluppo delle successive fasi progettuali - Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo -, per la costruzione dell'opera e per la sua successiva gestione. Il Partenariato Pubblico Privato potrà utilizzare le seguenti fonti di finanziamento:

- Quota residua di € 11.315.000,00 risultante dalla differenza tra l'importo finanziato con fondi assegnati con DGRV n. 2132/2016, pari ad € 50.000.000,00 e l'importo di €

38.685.000,00 per la realizzazione della Nuova Pediatria, giusta deliberazione della Giunta Regionale n. 466 del 6 aprile 2017;

- Quota parte con il contributo straordinario per l'avvio dei lavori di realizzazione del Nuovo Polo della Salute di Padova di cui alle Deliberazioni della Giunta Regionale del Veneto n. 1358/2019, n. 1401/2018 e n. 2156/2017, con l'assegnazione di fondi per complessivi € 150.000.000,00 relativi al triennio 2017-2019;
- Quota parte eventuale di Debito acquisito dal Concessionario nell'ambito del Mercato del Credito (Banche);
- Quota parte eventuale di Capitale Sociale messo a disposizione dal Concessionario (Equity);

3. **General Contractor:** tale modalità prevede l'acquisizione da parte dell'Amministrazione della progettazione dell'Opera in relazione alle diverse fasi progettuali del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica e del Progetto Definitivo. Il progetto Definitivo dell'Opera risulterà alla base dell'Appalto per la realizzazione del Progetto Esecutivo e conseguentemente dei Lavori per la realizzazione dell'Opera. L'Appalto General Contractor potrà essere finanziato con:

- Quota residua di € 11.315.000,00 risultante dalla differenza tra l'importo finanziato con fondi assegnati con DGRV n. 2132/2016, pari ad € 50.000.000,00 e l'importo di € 38.685.000,00 per la realizzazione della Nuova Pediatria, giusta deliberazione della Giunta Regionale n. 466 del 6 aprile 2017;
- Quota parte con il contributo straordinario per l'avvio dei lavori di realizzazione del Nuovo Polo della Salute di Padova di cui alle Deliberazioni della Giunta Regionale del Veneto n. 1358/2019, n. 1401/2018 e n. 2156/2017, con l'assegnazione di fondi per complessivi € 150.000.000,00 relativi al triennio 2017-2019;
- Quota parte eventuale con contributo statale che potrà rendersi disponibile, di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della legge n.67/88;
- Quota parte eventuale a mezzo mutuo, in conformità alla proposta della Banca Europea degli Investimenti (BEI) disponibile a finanziare fino al 50% dell'intero quadro economico, attrezzature comprese.
- Quota parte eventuale a mezzo mutuo, in conformità alla proposta di Cassa Depositi e Prestiti (CDP) disponibile a finanziare la restante quota dell'intero quadro economico, attrezzature comprese.

4. **Modello INAIL:** tale modalità prevede l'acquisizione da parte dell'Amministrazione della progettazione dell'Opera in relazione alle diverse fasi progettuali, Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica; Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo. Il progetto Esecutivo dell'Opera sarà acquistato dall'INAIL che provvederà con specifica procedura di gara per la realizzazione dei Lavori relativi all'Opera. Successivamente, ad Opera completata, la stessa sarà data in uso dall'INAIL all'Azienda Ospedale-Università Padova per mezzo di un Contratto di Locazione. Il finanziamento dell'Opera potrà avvenire con:

- Quota residua di € 11.315.000,00 risultante dalla differenza tra l'importo finanziato con fondi assegnati con DGRV n. 2132/2016, pari ad € 50.000.000,00 e l'importo di € 38.685.000,00 per la realizzazione della Nuova Pediatria, giusta deliberazione della Giunta Regionale n. 466 del 6 aprile 2017;
- Quota parte con il contributo straordinario per l'avvio dei lavori di realizzazione del Nuovo Polo della Salute di Padova di cui alle Deliberazioni della Giunta Regionale del Veneto n. 1358/2019, n. 1401/2018 e n. 2156/2017, con l'assegnazione di fondi per complessivi € 150.000.000,00 relativi al triennio 2017-2019;

- DPCM n. 5443 del 24/12/2018 che, ai sensi dell'art.1, comma 602 e 603, della Legge 11 dicembre 2016 n.232 che ha decretato valutabile, nell'ambito dei piani triennali di investimento dell'INAIL, quale iniziativa urgente di elevata utilità sociale nel campo dell'edilizia sanitaria anche la "Costruzione nuovo Presidio Ospedaliero di Padova Est-San Lazzaro" per la quota residua necessaria fino all'importo di € 450.000.000,00.

21 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Documento di Calcolo della Parcella Professionale ai sensi del Decreto 17 giugno 2016;
- Studio di Pre-fattibilità;
- Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali (DFAP).