



Oggetto: Approvazione del Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), nomina del Responsabile Unico del Progetto (RUP) e modalità di attuazione degli interventi per la "Riorganizzazione della Nuova Area Dialisi con la Realizzazione di un Nuovo Centro di Dialisi e Cal nell'Ospedale PIO XI". (DGR XII/862 del 08/08/2023 - Decreto n. 17862 del 14/11/2023). Contestuale affidamento della progettazione di fattibilità tecnico economica ed esecutiva degli interventi.

Ufficio Proponente:	S.C. Gestione Tecnico Patrimoniale
Istruttore della pratica:	Mattia Moioli
Responsabile del procedimento:	Sara De Trane
Dirigente dell'Ufficio Proponente:	Sara De Trane
La delibera comporta impegno di spesa:	Si
Modalità di Pubblicazione:	INTEGRALE

Proposta N° 689 del 13-06-2024

con valore di attestazione di regolarità amministrativa ai sensi del D.Lgs. n.123/2011, conservata agli atti del presente procedimento.

Attestazione di regolarità economico-contabile

Dirigente della S.C. Bilancio, Programmazione
Finanziaria e Contabilità: **Silvia Trezzi**

Attestazione di regolarità dell'iter istruttorio

Dirigente della S.C. Affari Generali e Legali: **Mattia Longoni**

Il presente atto è stato firmato dal Direttore Generale, acquisiti i seguenti pareri:

Direttore Amministrativo **Chiara Milliaccio** (sostituto)

Direttore Sanitario **Michele Sofia**

Direttore Sociosanitario **Antonino Zagari**



Oggetto: Approvazione del Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP), nomina del Responsabile Unico del Progetto (RUP) e modalità di attuazione degli interventi per la "Riorganizzazione della Nuova Area Dialisi con la Realizzazione di un Nuovo Centro di Dialisi e Cal nell'Ospedale PIO XI". (DGR XII/862 del 08/08/2023 - Decreto n. 17862 del 14/11/2023). Contestuale affidamento della progettazione di fattibilità tecnico economica ed esecutiva degli interventi.

IL DIRETTORE GENERALE

Su proposta del DIRETTORE della S.C. Gestione Tecnico Patrimoniale

RICHIAMATA la deliberazione aziendale n. 1 del 14 gennaio 2021, di presa d'atto della D.G.R. n. XI/3952 del 30 novembre 2020 avente ad oggetto "Determinazioni in ordine all'attuazione dell'art. 19 della Legge Regionale 30 dicembre 2019 n. 23, di costituzione dall'1 gennaio 2021 dell'Azienda Socio Sanitaria Territoriale (ASST) della Brianza, nonché di presa d'atto dei Decreti della D.G. Welfare nn. 16667 e 16668 del 31 dicembre 2020, di assegnazione all'ASST della Brianza del personale, dei beni immobili, mobili e mobili registrati;

DATO ATTO che, di conseguenza, a far data dal 1 gennaio 2021 la ASST della Brianza è subentrata nella titolarità dei rapporti contrattuali instaurati dall'ASST di Monza relativamente al P.O. di Desio e alle altre strutture oggetto di afferimento alla nuova ASST;

VISTO il DPR 14/01/1997 il quale stabilisce i requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private;

CONSIDERATO che l'ASST della Brianza con deliberazione n. 851 del 11/10/2023 avente ad oggetto "Determinazioni in ordine agli investimenti in ambito sanitario per l'esercizio finanziario 2023 – ulteriori determinazioni in attuazione della Deliberazione di giunta regionale n. XI/7758/2022. Stanziamenti contributi" ha approvato il documento di fattibilità e relativa scheda tecnica;

PRESO ATTO che ASST Brianza è beneficiaria di un finanziamento di cui alla D.G.R. XII/862 del 08/08/2023 avente ad oggetto "Determinazioni in ordine agli investimenti in ambito sanitario per l'esercizio finanziario 2023 – Ulteriori determinazioni in attuazione della deliberazione di Giunta Regionale n. XI/7758/2022. Stanziamenti contributi. Modifica degli allegati di cui alla D.G.R. XI/3331/2020", per un importo complessivo pari a € 3.650.000,00 assegnati con Decreto n. 17862 del 14/11/2023, avente ad oggetto "Assegnazione e impegno di euro 55.220.000,00 in attuazione della D.G.R. n. 862 del 08/08/2023 relativa agli investimenti in ambito sanitario per l'esercizio 2023, all'allegato A, per l'intervento denominato "Riorganizzazione area dialisi nell'ambito del



potenziamento del P.O. di Desio”;

VERIFICATO che la D.G.R XI/6681 del 18/07/2022, avente ad oggetto “Programma Regionale Straordinario Investimenti in Sanità - Determinazioni Conseguenti alla Deliberazione di Giunta Regionale N. XI/5970/2022 e Stanziamento Contributi. Il Provvedimento” indica in 24 mesi i termini entro cui dare avvio ai lavori, certificati dal Direttore dei Lavori, pena la decadenza del contributo e che tale termine è fissato al 14/11/2026;

PRESO ATTO che la Direzione Strategica dell’ASST Brianza, nella riunione intercorsa in data 22/05/2024, ha dato mandato alla SC Gestione Tecnico Patrimoniale di procedere all’elaborazione del (DIP) Documento di Indirizzo alla Progettazione, finalizzato ad individuare nel dettaglio tutti gli interventi, di cui al finanziamento, relativi all’intervento relativo alla Riorganizzazione dell’area Dialisi nell’ambito del potenziamento del P.O. di Desio;

PRESO ATTO che è necessario procedere all’affidamento della redazione delle due fasi della progettazione di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo;

CONSIDERATO che gli importi necessari alla redazione delle due fasi della progettazione degli interventi denominati “Riorganizzazione della Nuova Area Dialisi con la Realizzazione di un Nuovo Centro di Dialisi e Cal nell’Ospedale PIO XI” calcolati secondo i parametri stabiliti dal DM 17/06/2016, al netto dello sconto attualmente stabilito dalla convenzione ARIA per i servizi di ingegneria e architettura, ammontano a € 140.543,90, oltre contributo previdenziale e IVA 22% per un totale complessivo pari a € 178.322,10;

VISTA la proposta n. 689/2024 del Direttore F.F. della S.C. Gestione Tecnico Patrimoniale, con valore di attestazione di regolarità amministrativa ai sensi del D.Lgs. n. 123/2011, conservata agli atti del presente procedimento;

POSTO quanto sopra si attesta la regolarità economico-patrimoniale;

ACQUISITI i pareri del Direttore Amministrativo, Sanitario e Socio Sanitario resi per quanto di propria competenza ai sensi dell’art. 3 del D.Lgs. n.502/92 s.m.i.;

DELIBERA

Per le motivazione in premessa indicate:

1. di prendere atto del finanziamento Regionale, D.G.R XII/862 del 08/08/2023 avente ad oggetto “Determinazioni in ordine agli investimenti in ambito sanitario per l’esercizio finanziario 2023 – Ulteriori determinazioni in attuazione della deliberazione di Giunta Regionale n. XI/7758/2022. Stanziamenti contributi. Modifica degli allegati di cui alla D.G.R XI/3331/2020”;



2. di prendere atto che l'importo complessivo pari a € 3.650.000,00, relativo all'intervento denominato "Riorganizzazione area dialisi nell'ambito del potenziamento del P.O. di Desio", è stato assegnato con Decreto n. 17862 del 14/11/2023 avente ad oggetto "Assegnazione e impegno di euro 55.220.000,00 in attuazione della D.G.R. n. 862 del 08/08/2023 relativa agli investimenti in ambito sanitario per l'esercizio 2023";
3. di approvare il (DIP) Documento di Indirizzo alla Progettazione, allegato al presente provvedimento, predisposto dal P.I. Antonio Iosso in qualità di Responsabile della S.C. Gestione Tecnico Patrimoniale in servizio presso il Presidio Ospedaliero PIO XI di Desio;
4. di approvare il Quadro Economico degli interventi di seguito riportato:

RIORGANIZZAZIONE DELLA NUOVA AREA DIALISI - REALIZZAZIONE NUOVO CENTRO DI DIALISI E CAL DGR XII/862 del 08/08/2023 - Decreto n. 17862 del 14/11/2023		
QUADRO ECONOMICO		
A	LAVORI	IMPORTI
A.1)	Opere Edili	1.322.500,00
A.2)	Opere Strutturali	-
A.3)	Impianti Elettrici e Speciali	437.000,00
A.4)	Impianti Meccanici	557.000,00
		TOTALE Lavori
		2.316.500,00
Oneri della Sicurezza		46.330,00
		TOTALE Lavori compreso Oneri della Sicurezza
		2.362.830,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1)	Rilievi accertamenti ed indagini (IVA 22% compresa)	4.000,00
B.2)	Spese tecniche per Progettazione completa (PFTE, PD, PE, CSP)	229.343,53
B.3)	Cassa ed IVA Spese tecniche di Progettazione (4% + 22%)	61.647,54
B.4)	Spese tecniche per Direzione Lavori e CSE Collaudi e Verifiche	152.357,54
B.5)	Cassa ed IVA Spese tecniche per Direzione Lavori, CSE, Collaudi e Verifiche (4% + 22%)	40.953,71
B.6)	REGOLAMENTO AZIENDALE PER L'APPLICAZIONE DELL'ART. 113 DEL D.LGS. n. 50/2016 E S.M.I. Tabella 4: Fasce d'importo dei Lavori e Classi di importo dei Lavori Da Euro 1.000.001 e fino a Euro 5.000.000,00 (1,80%)	42.530,94
B.7)	Accantonamento per adeguamento prezzi (2%)	47.256,60
B.8)	Imprevisti e lavori in economia IVA compresa	94.773,11
B.9)	IVA Lavori (10%)	236.283,00
B.10)	Spese Validazione e Commissione di gara	12.000,00
B.11)	Arredi e attrezzature sanitarie	100.000,00
B.12)	Apparecchiature elettromedicali	150.000,00
B.13)	Apparati informatici	49.500,00
B.14)	IVA (B.11 - B.12 - B.13) (22%)	65.890,00
B.15)	Spese pubblicazione ed arrotondamenti	634,03
		TOTALE Somme a disposizione
		1.287.170,00
		TOTALE GENERALE (A+B)
		3.650.000,00

5. di nominare Responsabile Unico del Progetto degli interventi per "la Riorganizzazione area Dialisi nell'ambito del potenziamento del P.O. di Desio" il p.i. Antonio Iosso in qualità di Responsabile della S.C. Gestione Tecnico Patrimoniale presso il Presidio Ospedaliero PIO XI di Desio;



6. di dare atto che gli oneri derivanti dall'adozione del presente provvedimento trovano copertura finanziaria con i fondi di cui alla D.G.R n. D.G.R XII/862 – Decreto 17862 del 14/11/2023, di seguito riportati;

Bil.	Ser.	Conto	Descrizione	Finanziamento	2024/25/26
SAN	TEC	0120800002	FORNIT. C/ANTICIPI PER S.A.L.	DCR2317862DIA	3.650.000,00 €

7. di dare mandato alla SC Gestione Tecnico Patrimoniale di affidare la progettazione di fattibilità tecnica ed economica ed esecutiva mediante convenzione ARIA attualmente attiva nell'ambito geografico di riferimento, secondo le modalità previste dalle Regole di Gestione del Sistema Socio Sanitario di Regione e del Codice degli Appalti (D.lgs. 36/2023);
8. di procedere ad accantonare, mediante successivo atto, le quote derivanti dall'applicazione del disposto dell'art. 45 del D.lgs. 36/2023, che saranno calcolate sulla base dell'apposito regolamento aziendale;
9. di disporre l'invio, da parte dell'Unità Operativa proponente, della presente deliberazione alle SS.CC. interessate;
10. di dare atto che, la presente deliberazione, non soggetta a controllo, è immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 17 - comma 6 - della Legge Regionale 30 dicembre 2009, n. 33, come modificato dall'art. 1 comma 1 – lettera w) della Legge Regionale 11 agosto 2015, n. 23, e verrà pubblicata mediante affissione all'Albo dell'Azienda nei modi di legge;
11. di dare atto infine che, ai sensi della Legge n. 241/1990, il Responsabile del presente atto è l'arch. Sara De Trane in qualità di Direttore F.F. della S.C Gestione Tecnico Patrimoniale e Responsabile dell'istruttoria e dell'esecuzione del presente provvedimento è sig. Mattia Moioli, coadiutore amministrativo in servizio presso la medesima struttura.

I seguenti Allegati sono parte integrante dell'Atto

Documento di Indirizzo alla
Progettazione firmato.pdf

Documento di Indirizzo alla
Progettazione (DIP)

bf45d0f2541517fea5fb59cf07f748fb910d3277f17c787ed6114be24fe83d05

Il Direttore Generale
Dr. Carlo Alberto Tersalvi

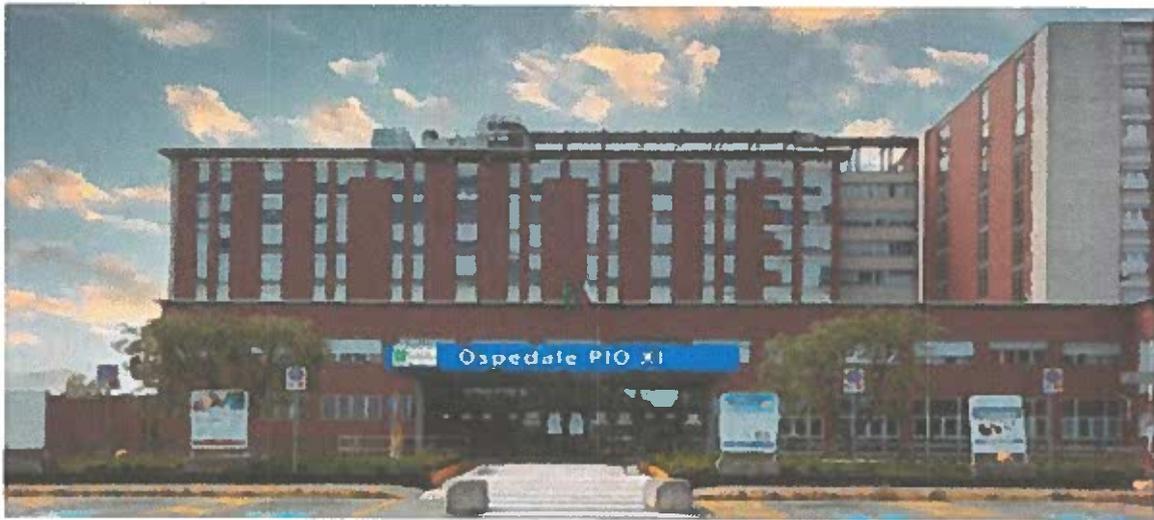
Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate

**DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE
PER LA RIORGANIZZAZIONE DELLA NUOVA AREA DIALISI
CON LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CENTRO DI DIALISI
E CAL NELL'OSPEDALE PIO XI**

DIP

PRESIDIO OSPEDALIERO DI DESIO "PIO XI"

(D.I.P. ai sensi dell'art.3 dell'All. 1.7 del nuovo Codice dei Contratti 36/2023)



GRUPPO DI LAVORO		
SC TECNICO PATRIMONIALE		
P.I. Vincenzo Iosso	Geom. Franco Caprarella	

Il RUP
P.I. Antonio Iosso



<u>1. PREMESSA</u>	5
<u>1.1 PREMESSA STORICA</u>	6
<u>1.2 CARATTERISTICHE DELL'OSPEDALE PIO XI</u>	6
<u>2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO</u>	7
<u>2.1. DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO</u>	8
<u>2.2 DESCRIZIONE E IMPOSTAZIONE FUNZIONALE DELLA PROGETTAZIONE – RISULTATI ATTESI – IMPATTO SULLA ATTIVITA' SANITARIA</u>	9
<u>2.2.1. TEMPI DI SVILUPPO FASI PROGETTUALI</u>	11
<u>2.2.2. CRITERI CAM</u>	11
<u>2.2.3. STATO DI FATTO ATTIVITA' SANITARIA – SOLUZIONE PROGETTUALE MIGLIORATIVA</u> .	12
<u>3. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE URBANISTICHE ED IMPATTO AMBIENTALE E VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' CON GLI STRUMENTI URBANISTICI E LE NORME VIGENTI</u> .	14
<u>3.1 OGGETTO E LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO</u>	14
<u>3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO</u>	16
<u>3.3 COMPATIBILITA' AMBIENTALE</u>	19
<u>3.4 COMPATIBILITA' URBANISTICA</u>	19
<u>3.5 COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA E ARCHEOLOGICA</u>	20
<u>4. ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA</u>	20
<u>5. CARATTERISTICHE EDILIZIE E TECNOLOGICHE DELL'INTERVENTO</u>	22
<u>5.1 CARATTERISTICHE FUNZIONALI E TECNICHE DEI LAVORI DA REALIZZARE</u>	22
<u>6. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO</u>	23
<u>6.1 OSPEDALE</u>	23
<u>6.2 DIALISI</u>	26
<u>6.3 CAL</u>	28

6.4	<u>DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO</u>	32
7.	<u>DESCRIZIONE DEL PROGETTO E LAY-OUT SCHEMATICI</u>	34
8.	<u>SPECIFICHE TECNICHE INDICATIVE E NON ESAUSTIVE DI PROGETTO</u>	39
8.1	<u>ARCHITETTONICHE</u>	39
8.2	<u>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</u>	39
8.2.1	<u>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI: LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO</u>	40
8.2.2	<u>IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI: LOCALI AD USO MEDICO</u>	42
8.2.3	<u>AMBIENTI CON MAGGIOR RISCHIO D'INCENDIO</u>	42
8.2.4	<u>DATI IMPIANTI ELETTRICO INDICATIVI E NON ESAUSTIVI</u>	43
8.2.5	<u>QUADRI ELETTRICI, DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E TERMINALE</u>	44
8.2.6	<u>DISTRIBUZIONE CONDUTTORI DI PROTEZIONE E COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI</u>	45
8.2.7	<u>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ORDINARIA</u>	45
8.2.8	<u>IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA</u>	46
8.2.9	<u>IMPIANTO DI FORZA MOTRICE E PRESE A SPINA</u>	46
8.2.10	<u>IMPIANTO DI FORZA MOTRICE PER IMPIANTI TECNOLOGICI</u>	46
8.2.11	<u>IMPIANTO FONIA E RETE DATI</u>	48
8.2.12	<u>IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI E ALLARME INCENDIO</u>	48
8.2.13	<u>IMPIANTO CHIAMATA INFERMIERI</u>	49
8.2.14	<u>IMPIANTO INTERFONO</u>	49
8.3	<u>IMPIANTI MECCANICI: SPECIFICHE TECNICHE DI PROGETTO</u>	50
8.3.1	<u>IPOTESI PROGETTUALE</u>	50
8.3.2	<u>IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE</u>	50
8.3.3	<u>SPECIFICHE DI MASSIMA DEGLI IMPIANTI</u>	51
8.3.3.1	<u>- BATTERIA POST RISCALDAMENTO - REGOLAZIONE VAV</u>	51

<u>8.3.3.2 – VENTILCONVETTORI</u>	52
<u>8.3.3.3 – SISTEMI RADIANTI</u>	52
<u>8.3.3.3 – RADIATORI</u>	52
<u>8.3.3.4 – CONDOTTE AEREAULICHE E ACCESSORI/COMPONENTI</u>	52
<u>8.3.3.5 – CONDOTTE AEREAULICHE E ACCESSORI/COMPONENTI</u>	52
<u>8.4 IMPIANTO IDRICO SANITARIO: SPECIFICHE TECNICHE</u>	53
<u>8.5 IMPIANTO GAS MEDICALE: SPECIFICHE TECNICHE</u>	53
<u>8.6 IMPIANTO ANTINCENDIO: SPECIFICHE TECNICHE</u>	54
<u>8.6.1 – PROTEZIONE PASSIVA</u>	55
<u>8.6.2 – PROTEZIONE ATTIVA</u>	55
<u>8.7 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA PER USO DIALITICO: SPECIFICHE TECNICHE</u>	55
<u>8.7.1 CONFIGURAZIONE MINIMALE DELL/DEGLI IMPIANTO/I DI TRATTAMENTO ACQUA</u>	56
<u>9. REGOLE E NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO</u>	57
<u>10. CARATTERISTICHE ECONOMICHE-FINANZIARIE E PROCUDERALI DELL’INTERVENTO</u>	58
<u>10.1 ANALISI DELLA FATTIBILITA’ ECONOMICA – FINANZIARIA E SOCIALE DELL’INTERVENTO</u>	58
<u>10.2 CONGRUITA’ ECONOMICA DELL’INTERVENTO</u>	58
<u>11. ANALISI DEI RISCHI</u>	59
<u>12. FONTE DEL FINANZIAMENTO</u>	59
<u>13. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE - QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE -</u>	60
<u>14. CRONOPROGRAMMA PRELIMINARE</u>	61
<u>15. DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROCEDURALE SCELTA PER L’APPALTO DEI LAVORI</u>	62
<u>16. ELENCO ELABORATI</u>	62

1. PREMESSA

Il presente documento è redatto al fine di assicurare la rispondenza degli interventi da progettare ai fabbisogni ed alle esigenze Sanitarie e dell'utenza a cui gli interventi stessi sono destinati, ovvero al SC Nefrologia e Dialisi, nonché per consentire al progettista di avere piena contezza delle esigenze da soddisfare, degli obiettivi posti a base dell'intervento e delle modalità con cui tali obiettivi ed esigenze devono essere soddisfatti. Il documento di indirizzo alla progettazione (DIP) è redatto ed approvato dalla stazione appaltante prima dell'affidamento della redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica o, ai sensi dell'art.41, comma 5 del nuovo Codice Appalti 36/2023, del progetto Esecutivo. Il DIP indica in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell'intervento da realizzare, secondo quanto stabilito dell'art.3 dell'All. 1.7 del nuovo Codice dei Contratti 36/2023, le caratteristiche, i requisiti gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione.

Il presente DIP riporta le seguenti indicazioni:

- a) lo stato dei luoghi con le relative indicazioni di tipo catastale dove necessario;
- b) gli obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento, le funzioni che dovranno essere svolte, i fabbisogni e le esigenze da soddisfare, ove pertinenti i livelli di servizio da conseguire, i livelli prestazionali da raggiungere, nonché le soluzioni progettuali, le alternative, anche sulla base di quanto riportato nel quadro esigenziale;
- c) i requisiti tecnici che l'intervento deve soddisfare in relazione alla legislazione tecnica vigente ed al soddisfacimento delle esigenze di cui alla lettera b);
- d) i livelli della progettazione da sviluppare ed i relativi tempi di svolgimento, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento;
- e) gli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- f) eventuali raccomandazioni per la progettazione, anche in relazione alla pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica vigente ed alle valutazioni ambientali strategiche (VAS), ove pertinenti, nonché eventuali codici di pratica, procedure tecniche integrative o specifici standard tecnici che l'amministrazione intenda porre a base della progettazione dell'intervento, ferme restando le regole e le norme tecniche vigenti da rispettare;
- g) i limiti finanziari da rispettare e l'eventuale indicazione delle coperture finanziarie dell'opera;
- h) il sistema di scelta del contraente per la realizzazione dell'intervento, ai sensi degli articoli da 153 a 173 del nuovo Codice dei contratti pubblici (D.Lgs n. 36/2023);
- i) indicazione di massima dei tempi necessari per le varie fasi dell'intervento.

1.1 PREMESSA STORICA

La prima pietra su cui è stato costruito l'ospedale fu benedetta da Paolo VI nel 1963 e i lavori iniziarono nell'aprile dello stesso anno.

Nel 1968 Aldo Moro con il taglio del nastro inaugura l'ospedale e il 20 settembre dello stesso anno i degenti sono trasferiti dalla vecchia sede nata nel 1820, poi sgomberata e chiusa nel nuovo Ospedale. La costruzione a monoblocco che nello stato attuale è suddiviso nei corpi A, B, C, CC, D copre un'area di 7.000 m², è sviluppata su 9 piani più 1 seminterrato, per una volumetria complessiva di 135.000 m³.

La realizzazione del nuovo ospedale è stata resa possibile grazie ai finanziamenti messi a disposizione dall'Ente e, per la maggior parte, dai proventi di mutui sostenuti dalla Cariplo con il concorso del Banco di Desio e della Brianza, dalla Provincia di Milano, dai Comuni di Desio, Bovisio Masciago, Varedo, Cesano Maderno e dallo Stato.

Il 12 marzo 2000 l'ospedale si amplia con la costruzione e inaugurazione di un Nuovo blocco sanitario che ai giorni nostri è identificato come corpo E, che comprende un nuovo Pronto Soccorso, le Sale Operatorie, la Cardiologia, l'Unità Coronarica la Rianimazione, e il Laboratorio Analisi e Biochimica. Nel nuovo monoblocco è previsto l'**ampliamento** del Pronto Soccorso di cui progetto e opere previste per la realizzazione sono finanziabili mediante l'uso, in quota parte, del finanziamento previsto dalla DGR XI/5066/2021 "potenziamento Presidio di Desio.

Il nuovo edificio è collegato da un "ponte" al corpo storico (monoblocco) della struttura ospedaliera.

Nel 2008 il servizio di diagnosi per immagini è stato implementato con l'introduzione della Risonanza Magnetica Nucleare.

Nella zona antistante all'ala nord dell'ospedale, è stata costruita una nuova Palazzina di 4 piani, oggi identificata come corpo F, e attiva dal 2014 che accoglie al 2° due sale operatorie e quattro sale parto, al 1° piano una parte degli ambulatori e al piano terra il centro unico di prenotazione e gli ambulatori; il piano seminterrato è attualmente a rustico ma destinato a ospitare il nuovo reparto di diagnostica per immagini di cui progetto e opere previste per la realizzazione sono finanziabili mediante l'uso, in quota parte, del finanziamento previsto dalla DGR XI/5066/2021 "potenziamento Presidio di Desio" (nuova radiologia).

Dal 24 gennaio 2022, con una delibera della Giunta di Regione Lombardia, l'Ospedale di Desio è stato intitolato a Papa Pio XI.

1.2 CARATTERISTICHE DELL'OSPEDALE PIO XI

Il Presidio Ospedaliero nello stato di fatto si sviluppa all'interno di un'area di circa 115.000 m² con una superficie utile e lorda di pavimento rispettivamente di SUP di 53.021 m² e SLP 56.475 m² con una superficie coperta di 11.360 m².

L'accesso al pronto soccorso e alla logistica principale ospedaliera è sulla via Mazzini come anche l'ingresso principale per i visitatori. L'ospedale possiede un secondo accesso sulla Via Nizza riservato alla logistica tecnologica e all'accesso ai parcheggi per i dipendenti.

I numeri dei posti letto del Presidio Ospedaliero è pari a 341 comprendendo 23 DH/DS di cui si aggiungono 38 posti tecnici; nell'anno 2023 i ricoveri ordinari sono stati pari a 9.869, i DH 719, le prestazioni ambulatoriali 961.752, il n° accessi di Pronto Soccorso 55.376 con una media giornaliera di n°. 151 utenti.

I posti letto sono dislocati nei due corpi A e C dal 2° all'8° piano ad eccezione del reparto di cardiologia che resta nel corpo E vicino all'UCC e al Servizio di interventistica cardiologica. Sempre nel corpo E sono collocati la Centrale di Sterilizzazione, la Farmacia, il Pronto Soccorso e Radiologia di PS, le Sale Operatorie, la Rianimazione, il Laboratorio Analisi e Biochimica.

I servizi ambulatoriali trovano la collocazione al piano terra e primo della palazzina F.

Al secondo piano della stessa palazzina si trovano il blocco operatorio di ginecologia e ostetricia e le sale parto con servizi annessi collegati direttamente attraverso un ponte al Nido e Patologia Neonatale, al Reparto di ostetricia e ginecologia. Gli altri Servizi Sanitari trovano collocazione nel corpo B al piano 7° - 6° - 5° (dialisi da trasferire nell'ambito del presente DIP) - TERRA (OBI E PS Pediatrico) e nei corpi A e C dal piano 1° al piano -1 espandendosi al - 1 anche nel corpo D con il Centro vaccinazione e la UONPIA (da trasferire in altra sede per far posto al nuovo centro Dialisi e CAL del presente DIP). Gli Uffici Amministrativi e Sanitari e gli altri Servizi Sanitari e Generali e la chiesa, trovano collocazione nei corpi B e D.

2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Il presente studio di fattibilità si compone di un intervento che mira a riorganizzare l'attuale servizio di DIALISI interno all'ospedale e collocato al 5° Piano del corpo B e dell'attuale servizio CAL svolto presso la struttura di proprietà della Provincia MB e concesso in comodato gratuito nel 1996. Il Cal è situato nel Comune di Cesano Maderno in Via Mercantini, 14.

La nuova area individuata al piano 1S del corpo D, oggetto dell'intervento conterrà all'interno dello stesso perimetro, ma in zone fisicamente separate da pareti/divisori, la dialisi e il CAL che saranno facilmente raggiungibili attraverso percorsi interni (pazienti interni Dialisi) e dall'esterno attraverso accesso diretto alla Dialisi e CAL per i pazienti esterni. La soluzione individuata, rispetto allo stato di fatto, intende migliorare la funzionalità, organizzazione, sicurezza e confort per i pazienti e operatori sanitari che usufruiranno dei servizi ospedalieri erogati nella struttura.

Il finanziamento relativo al Decreto di assegnazione n. 17862 del 14/11/2023 in attuazione della D.G.R. n. 862 del 08/08/2023, si raccorda con i finanziamenti indicati di seguito:

- DGR/XII/377 del 29/05/2023 - "Programma investimenti art. 20 L. 67/88 – Accordo di Programma Quadro per il Settore degli Investimenti Sanitari di cui alla DGR/XI/5835/2021. Approvazione dell'Accordo di Programma Integrativo - Primo Stralcio. Approvazione Interventi, Articolato Contrattuale, Documento Programmatico, Schede Tecniche e Relazioni Descrittive Degli Interventi";

- DGR/XI/5835 del 29/12/2021 - "Programma investimenti art. 20 L. 67/88 – Riqualificazione e ampliamento PS + Riqualificazione Diagnostica per Immagini;
- DGR/XI/5161/2021 – Decreto n. XI 4928 - Lavori di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi;
- DGR XI/3479/2020 - Decreto 10852/2020 – Riqualificazione impianti elettrici di MT/bt in ottemperanza alla prescrizione della regola tecnica di prevenzione incendi;
- DGR/X 6548 del 04/05/2017 (Desio 3) - Ampliamento del Pronto Soccorso
- DGR X/5508 del 02/08/2016 (Desio Lotto 2) - Lavori di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi;
- DGR X 1017 del 05/12/2013 (Desio Lotto 1) - Lavori di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi;

2.1. DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

Trattasi di ristrutturazione di locali ad oggi adibiti a Neuropsichiatria infantile, ubicati presso il monoblocco, corpo D, dell'Ospedale di Desio, da destinare a nuovo centro Dialisi e CAL. I lavori sono finalizzati alla riqualificazione e messa a norma, compatibile con gli strumenti urbanistici vigenti.

Opere edili prevalenti: demolizione di tavolati divisorii che non interesseranno elementi strutturali. Per la costruzione e inserimento di elementi accessori al nuovo layout/assetto planimetrico si ricorrerà anche all'impiego di materiali e tecniche diverse da quelle originarie, ma congruenti con le caratteristiche dell'edificio ospedaliero.

Opere impiantistiche: realizzazione impianti elettrici e speciali, climatizzazione, idrico sanitario e di trattamento acqua ad uso dialitico. In ogni caso i nuovi impianti saranno in linea con le esigenze dell'uso e con tutte le specifiche normative/leggi vigenti.

Indicativamente gli interventi previsti di cui alla tipologia sopra indicata sono riassumibili nei seguenti punti/aree dell'ospedale:

- Riqualificazione di una area (900 mq.) del piano 1°S corpo D, attualmente occupata dal Servizio NPI che si trasferirà in altra area/zona disponibile nell'ospedale, così come indicato al punto precedente;
- Riqualificazione/ammodernamento della viabilità/percorso esterno esistente e situata all'interno del perimetro ospedaliero, per l'accesso dei pazienti esterni diretti in Dialisi e CAL

con realizzazione di un area di sosta per gli automezzi per il trasporto e trasferimento ai sopracitati servizi;

- Trasferimento del Servizio di Dialisi dall'attuale sede situata al piano 5° del corpo B al piano 1°S del corpo D riqualificato;
- Trasferimento del Servizio CAL dall'attuale sede del Comune di Cesano Maderno nella area riqualificata del corpo D al piano 1°S dell'ospedale.

2.2 DESCRIZIONE E IMPOSTAZIONE FUNZIONALE DELLA PROGETTAZIONE – RISULTATI ATTESI – IMPATTO SULLA ATTIVITA' SANITARIA

La progettazione sarà affidata in applicazione del D.lgs 36/2023 (Codice degli Appalti). I corrispettivi professionali riportati nel quadro economico del punto 11 del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione, sono comprensivi di spese e determinati in applicazione del Decreto Ministeriale 17/06/2016.

La realizzazione dell'opera complessiva è articolata nelle tre seguenti fasi procedurali:

1. Affidamento dei Servizi Tecnici:

- Progettazione da affidare esternamente alla stazione appaltante – per il progetto di fattibilità tecnico ed economica e per il progetto esecutivo;
- Verifica dei due livelli di progettazione affidata esternamente alla stazione appaltante;
- Direzione dei Lavori e Coordinamento per la Sicurezza affidata esternamente alla stazione appaltante;

2. Svolgimento della gara per i lavori e criteri di aggiudicazione:

- I documenti di gara di tutte le fasi procedurali saranno predisposti in conformità ai criteri ambientali di cui al DM 24/12/2015;
- In applicazione al D.lgs 36/2023 è intenzione della ASST Brianza procedere all'affidamento dei lavori mediante procedura di gara ad evidenza pubblica con modalità di aggiudicazione basata sull'offerta economicamente più vantaggiosa (qualità/prezzo) da bandire su piattaforma Sintel. A tal proposito, i progettisti, dovranno essere di supporto per l'identificazione delle migliori e da indicare nel disciplinare di gara;
- Il contratto d'appalto relativo all'esecuzione dei lavori sarà stipulato a corpo;

- Non è escluso che ASST Brianza ricorra all'affidamento della progettazione esecutiva e dei lavori contestualmente, con la modalità dell'appalto integrato;

3. Collaudo e Verifiche di strutture e impianti affidata esternamente alla stazione appaltante.

La realizzazione dell'intervento articolata secondo quanto riportato al punto 2.1, del presente DIP, **non comporterà interferenze con l'attività sanitaria. Per tutta la durata dei lavori le attività/Servizi di Dialisi e Cal saranno regolarmente svolte nelle attuali sedi.** La sequenza di realizzazione delle opere sarà comunque da approfondire nelle successive fasi di progetto, in accordo con la Direzione Sanitaria, al fine anche di minimizzare gli impatti e le interferenze sul contesto ospedaliero.

Nelle fasi di progettazione dovranno essere definiti, nell'ambito del piano di sicurezza e coordinamento, i percorsi di accesso per le maestranze e i materiali al fine di non interferire con le attività sanitarie.

I servizi di ingegneria e architettura commissionati dovranno essere ispirati ai principi generali sanciti per gli appalti pubblici con particolare attenzione agli aspetti di:

- Economicità, ovvero fare scelte progettuali che prevedano soluzioni tecniche che offrano garanzie in termini di affidabilità e durata;
- Efficacia, ovvero fare scelte progettuali che consentano di raggiungere gli obiettivi aziendali con le risorse finanziarie disponibili;
- Imparzialità, ovvero fare scelte di materiali e componentistiche che possano favorire la concorrenza tra gli operatori economici produttori di componenti e semicomponenti.

Il progetto dovrà inoltre garantire che le prestazioni sanitarie erogate da ASST Brianza siano effettuate nel rispetto delle normative di accreditamento attualmente vigenti con particolare riguardo ai:

- Requisiti di carattere generale stabiliti dal DPR 14/01/1997 e dalla Deliberazione VI/38133 del 1998 (antisismica, antincendio, acustica, sicurezza e continuità elettrica, igiene ambientale, sicurezza sul lavoro, gestione rifiuti, gas medicali, materiali esplosivi, controllo microclimatico e abbattimento delle barriere architettoniche);
- Requisiti di carattere specifico previsti per l'erogazione dei trattamenti dialitici (in riferimento al DPR 14/01/1997 (in merito ad ambienti minimi, dotazioni impiantistiche per l'erogazione delle prestazioni, sistemi finalizzati a garantire la sicurezza di pazienti ed operatori sanitari).

Nella progettazione dovrà essere rivolta particolare attenzione al Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici” (CAM) utilizzando come richiesto le specifiche tecniche contenute nel suddetto documento, al fine di raggiungere l’obiettivo di risparmio energetico ed al conseguimento degli obiettivi previsti dal piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione.

2.2.1. TEMPI DI SVILUPPO FASI PROGETTUALI

I tempi assegnati per lo svolgimento di ciascuna fase progettuale sono INDICATI NEL CRONOPROGRAMMA, riportato al punto 14 del presente Documento di Indizione alla Progettazione.

2.2.2. CRITERI CAM

I criteri ambientali minimi sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo costruttivo, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

Oltre alla valorizzazione della qualità ambientale e al rispetto dei criteri sociali, l’applicazione dei CAM risponde anche all’esigenza della Pubblica amministrazione di razionalizzare i propri consumi, riducendone ove possibile la spesa.

I criteri dovranno costituire parte integrante del capitolato posto a base di gara, elaborato dalla stazione appaltante in modo da indirizzare la formulazione dell’offerta tecnica e la successiva progettazione; tali criteri non sostituiscono per intero quelli normalmente presenti in un capitolato tecnico, ma si vanno ad aggiungere ad essi, cioè essi specificano dei requisiti ambientali che l’opera deve avere e che si vanno ad aggiungere alle prescrizioni e prestazioni già in uso o a norma per le opere oggetto di questo documento.

L’esecuzione dei lavori dovrà essere improntata al fine di ottenere un intervento di elevata qualità, tecnicamente valido e funzionale, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

Tali obiettivi dovranno essere perseguiti mediante l’applicazione di strategie che siano coerenti con le seguenti tematiche:

- sostenibilità ambientale da ricercare attraverso l’adozione di tecnologie innovative finalizzate
- all’ottenimento dell’autonomia energetica dell’edificio con particolare riferimento a soluzioni mirate a limitare i consumi di energia, al ricorso a fonti energetiche rinnovabili, alla razionalizzazione ed ottimizzazione della disponibilità di luce naturale e adozione di

tecnologie impiantistiche integrate che favoriscano il risparmio energetico e mediante l'impiego di componenti opachi e finestrati a ridotti valori di trasmittanza termica;

- riduzione del consumo di acqua potabile, con l'adozione di soluzioni e sistemi impiantistici integrati che favoriscano anche il risparmio energetico, unitamente all'incentivo per il riutilizzo delle risorse idriche, opportunamente depurate per la riduzione del carico inquinante nell'ambiente;
- utilizzo di materiali a basso impatto ambientale, durevoli, eco-compatibili, locali, garantendo che almeno per il 15% (in peso) sia proveniente da processi di recupero o di riciclo;
- utilizzo di componenti edilizi che devono essere sottoposti a fine vita a demolizione selettiva ed essere riciclabili o riutilizzabili;
- utilizzo del criterio della massima manutenibilità, durabilità e particolarità dei materiali e componenti e di controllabilità nel tempo delle prestazioni per l'intero ciclo di vita dell'opera con particolare riferimento a soluzioni mirate all'ottenimento dell'economicità della gestione e della manutenzione.

2.2.3. STATO DI FATTO ATTIVITA' SANITARIA – SOLUZIONE PROGETTUALE MIGLIORATIVA

Attualmente la S.C. Nefrologia e Dialisi Desio è costituita da:

- Dialisi ospedaliera: 18 posti tecnici, 5° piano B - Ospedale Pio XI
- CAL di Cesano Maderno, collocato al pianterreno all'interno di una struttura del Comune, dotato di 12 posti tecnici, organizzato su due turni giornalieri sei giorni la settimana.

Il numero di pazienti che attualmente afferiscono ai nostri centri e il numero di trattamenti eseguiti sono rappresentati nella seguente tabella:

Centri Dialisi	Numero attuale di pazienti (al 2023)	Numero di trattamenti /anno (2023)
Desio (ospedaliera)	86	14300
Cesano (CAL)	53	7400

La Dialisi ospedaliera è attualmente organizzata come "open space" che occupa una superficie di circa 300 m² dove sono disposti i 18 posti tecnici. Il servizio esegue circa 230 trattamenti dialitici settimanali (141 trattamenti in Bicarbonato Dialisi e 89 trattamenti in Emodiafiltrazione Online). La struttura presenta delle criticità di tipo clinico-organizzativa e strutturali, che in particolare si intende superare con la realizzazione del nuovo progetto.

Infatti il servizio di emodialisi per la natura dei trattamenti è fortemente condizionato per il suo funzionamento da un efficiente sistema di trasporti sia di materiali che di utenti che con difficoltà possono essere realizzati in una struttura posta diversamente dal piano strada.

La ricollocazione prevista dal nuovo progetto consentirebbe di superare questa criticità dovuta alla localizzazione al 5° piano.

Analogamente il collocamento al piano strada renderebbe più agevoli gli accessi dell'utenza e consentirebbe di realizzare una chiara segmentazione dei percorsi ambulatoriali che come indicano i testi di organizzazione ospedaliera dovrebbero privilegiare l'esclusione di percorsi intraospedalieri per l'utenza esterna.

La sala Dialisi del CAL di Cesano Maderno presenta anch'essa differenti criticità di tipo clinico-organizzativa dovute a problematiche strutturali-logistiche:

- non dispone di area di isolamento, per cui in caso di paziente da isolare si rende necessario il trasferimento presso altra struttura;
- i pazienti del CAL eseguono periodicamente esami ematochimici che devono essere trasportati nel laboratorio ospedaliero. Alcuni di questi pazienti richiedono controlli ematici settimanali.
- i pazienti dializzati del CAL che abbisognano qualunque forma di trattamento che prevede terapie endovenose debbono necessariamente recarsi presso l'ospedale di Desio.

Tali esigenze clinico-organizzative troverebbero ampio soddisfacimento nei servizi offerti nel nuovo centro dialisi.

La realizzazione di un nuovo centro di dialisi ospedaliero e di un nuovo CAL consente di aumentare i posti tecnici accreditati: da 18 a 23 per il centro di dialisi ospedaliero e da 12 a 13 per il nuovo CAL. L'incremento di questi posti è giustificato dall'aumento attuale e prossimo dell'utenza bisognosa di trattamento dialitico, come in precedenza mostrato, e quindi di attività e capacità recettiva.

Sia l'aumento di posti tecnici sia il miglioramento della qualità delle prestazioni offerte, per ragioni tecnologiche-strutturali e non solo, consentiranno di rispondere in modo adeguato alla domanda sanitaria del territorio.

Dal punto di vista dell'assistenza clinica si avrebbe un ampliamento dell'offerta sanitaria specialistica.

Dal punto di vista gestionale si verificherebbero diversi benefici in seguito al miglioramento dell'assetto organizzativo.

L'adeguata e corretta condivisione degli spazi sarà sia a beneficio del trasferimento del personale dirigente e del comparto che dei pazienti, i quali potranno accedere con maggiore facilità ai servizi dell'Ospedale Pio XI: Pronto Soccorso, consulenze specialistiche, esami di laboratorio e pratiche terapeutiche endovenose.

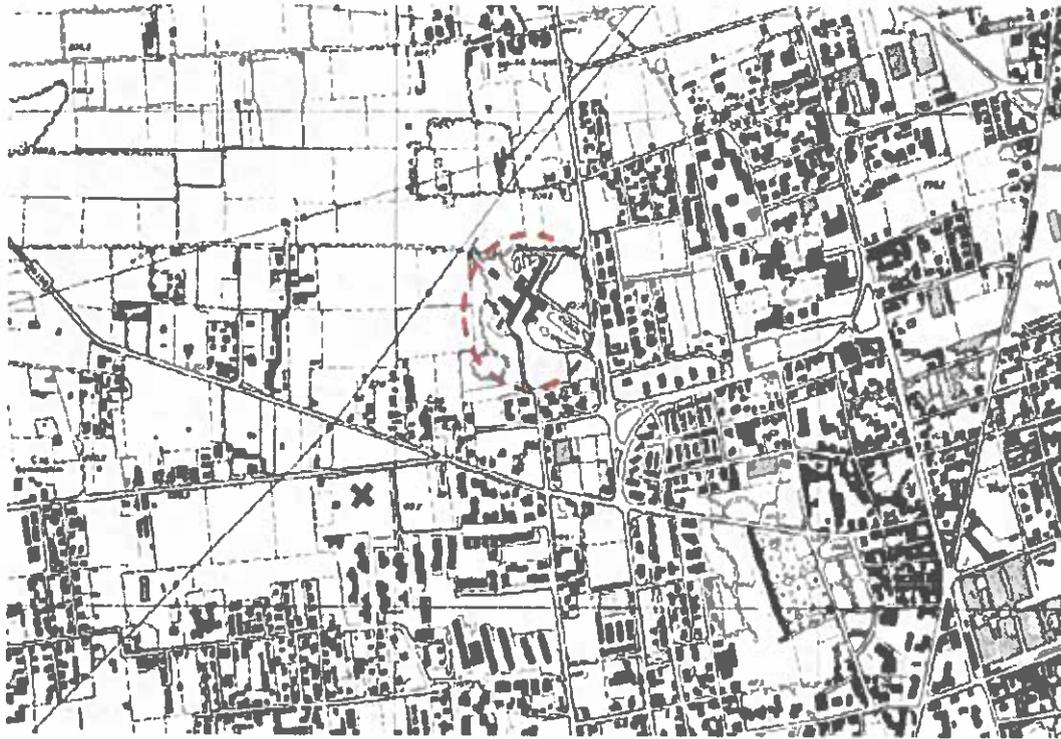
Viene inoltre superata la difficoltà di opportuno isolamento per pazienti con malattia contagiosa diffusiva in atto in seguito all'ottenimento di spazio adeguato a tale scopo.

Si limita infine il trasporto di materiale ematico. Da questo punto di vista, oltre alla riduzione dei costi, questa nuova organizzazione risulta valida relativamente agli aspetti legati alla sicurezza, alla riduzione del rischio di eventi avversi e nell'ottimizzazione nella gestione dei tempi.

3. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE URBANISTICHE ED IMPATTO AMBIENTALE E VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' CON GLI STRUMENTI URBANISTICI E LE NORME VIGENTI

3.1 OGGETTO E LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione si inserisce a corredo dell'Ospedale PIO XI di Desio, sito in Via Mazzini, 1 individuato nelle due immagini seguenti.



Inquadramento – CTR Lombardia



Inquadramento – Ortofoto Lombardia

Nello specifico il Servizio di Dialisi e il CAL si inseriscono al piano 1°S del Corpo D del presidio ospedaliero ed è visibile nell'immagine seguente:

me



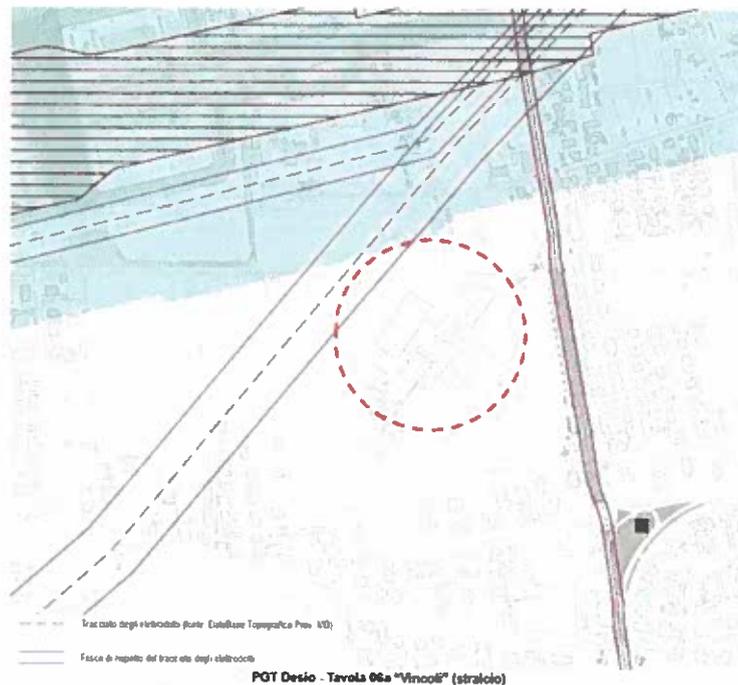
Individuazione area di intervento

3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Comune di Desio dispone di un Piano di Governo del Territorio approvato con delibera di Consiglio comunale n.47 del 24/09/2014 (entrato in vigore il 4/03/2015 con la pubblicazione sul BURL n.10). Con deliberazione del Consiglio Comunale n.24 del 10/06/2021 è stata approvata una variante parziale del suddetto PGT pubblicata sul BURL n.6 del 9/02/2022.

Dall'analisi dei Documenti di Piano è possibile individuare, nella tavola 06a "Vincoli", la presenza della fascia di rispetto degli elettrodotti, posta ad ovest dell'attuale pronto soccorso e altri vincoli presenti nella tavola che non risultano interferenti con le opere in progetto, in quanto trattasi di opere interne all'ospedale.

Pertanto non si individuano vincoli ostativi alla realizzazione del progetto.



Si segnala inoltre che nella tavola 06c "Vincoli - Classificazione delle zone B e R ai sensi della L.R. n. 60/1985" l'area ospedaliera risulta ricadente in zona R - zona, nota come zona di rispetto, dove la contaminazione è minore e meno concentrata in relazione alle aree contaminate a seguito del Disastro di Seveso.

Non si individuano vincoli ostativi alla realizzazione del progetto.

Infine la tavola 07 "Carta della sensibilità paesaggistica" permette di ricondurre l'area Ospedaliera all'interno del settore a sensibilità elevata.

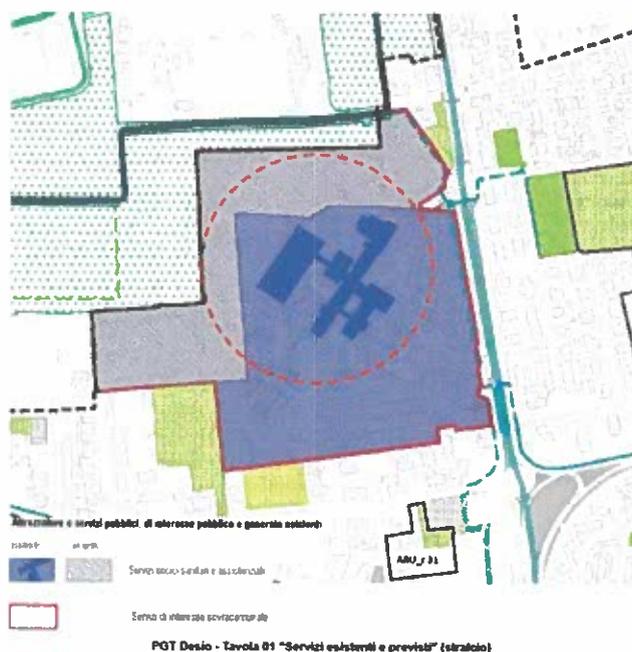
Non si individuano vincoli ostativi alla realizzazione del progetto.

pe



Nella tavola 03a del Piano delle Regole l'area ospedaliera è ricondotta alla disciplina del piano dei servizi in categoria "s4 Servizi socio-sanitari e assistenziali". Alla Tavola 01 "Servizi esistenti e previsti" del Piano dei Servizi si individua il servizio ospedaliero esistente come servizio socio-sanitario in progetto. Inoltre viene stabilito che il presidio ospedaliero rappresenta un servizio di interesse sovracomunale.

Inoltre trattandosi di opere di ristrutturazione/riqualificazione interne non si individuano vincoli ostativi alla realizzazione del progetto.



Per tali aree si applica quanto stabilito all'art.53 delle NTA che fissa obiettivi generali oltre che indirizzi e prescrizioni. Non si individuano indicazioni applicabili per la tipologia di opere in progetto.

Non si individuano vincoli ostativi alla realizzazione del progetto.

3.3 COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Data l'entità dell'intervento, limitato a aree interne dell'ospedale, le opere di ristrutturazione pur considerandole "pesanti" per la quasi totalità di demolizione di tavolati divisorii, non definiranno interferenze con le matrici ambientali principali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali, ecc.). Idem per l'ammodernamento della strada di accesso alla Dialisi e CAL e area di sosta per automezzi per il trasporto dei pazienti esterni, in quanto già esistente e situata all'interno del perimetro ospedaliero.

Solo in fase di cantiere, durante i lavori, potranno essere possibili perturbazioni del clima acustico piuttosto che del traffico veicolare indotto dalle maestranze coinvolte nelle varie fasi di lavoro.

Per i motivi di cui sopra non si ritiene dunque necessario approfondire ulteriormente le tematiche ambientali, ma si ritengono altresì esaustive le analisi, verifiche e considerazioni prodotte all'interno della presente relazione e negli altri allegati al progetto.

3.4 COMPATIBILITA' URBANISTICA

L'intervento si configura come completamento interno e risulta pienamente compatibile con le norme tecniche di attuazione del vigente PGT del comune di Desio analizzato al paragrafo 2. Per

Me

l'intervento si prevede, nella fase di Progettazione PFTE, il rilascio del titolo edilizio (CILA o SCIA) da parte del Comune di Desio.

3.5 COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA E ARCHEOLOGICA

Data la tipologia di opere previste per la realizzazione del nuovo Servizio DIALISI e CAL presso il corpo D, consistenti esclusivamente in opere interne di un volume già esistente, non sono individuabili interferenze con vincoli paesaggistici o con preesistenze archeologiche.

4. ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA

Nell'ambito dell'intervento previsto le alternative progettuali sono essenzialmente riconducibili a:

1. IPOTESI 0: mantenimento dello stato di fatto;
2. IPOTESI 1: spostamento della sola Dialisi al piano -1 del corpo D;
3. IPOTESI 2: spostamento della Dialisi e trasferimento del CAL al piano -1 del corpo D.

IPOTESI 0: prevede il mantenimento dello stato attuale dell'area Dialisi e CAL senza procedere allo spostamento e all'adeguamento alle esigenze sanitarie. Tale soluzione non risulta percorribile in quanto lascia irrisolte le criticità di seguito indicate:

1. Dialisi:

- Il trasporto verticale e di accesso dall'esterno con autoambulanza o automezzi per il trasporto di persone non autosufficienti;
- Per la movimentazione e trasporto di materiale che transita su bancali;
- Di rottura dei vecchi condotti di scarico in ghisa dovuti all'impianto di trattamento acqua ad uso dialitico e alle sostanze reflue proveniente dai reni artificiali e dal lavaggio con specifici prodotti chimici durante la sterilizzazione/sanificazione con conseguente e ripetuti allagamento dei piani sottostanti;
- Gli interventi di rifacimento delle colonne montanti di scarico, oltre all'impegno economico, richiedono il fermo delle attività sanitarie dei piani superiori, in particolare del servizio di endoscopia e ginecologia;
- La sala dialisi, pur essendo di tipo "open space", presenta degli spazi disponibili tra posti tecnici e macchine di dialisi che sono limitati per una adeguata movimentazione di pazienti portati con carrozzine e lettighe a causa delle loro numerose comorbidità. Inoltre, l'adeguamento di prevenzione incendi in ottemperanza a quanto previsto nel progetto di prevenzione incendi, approvato dai VVF nel 2019 ha previsto nella sala dialisi, una uscita di sicurezza con sbarco sulla nuova scala esterna non dotata di montalettighe;

- Percorso isolamento non adeguato alle nuove e future esigenze;
- Locali per depositi materiali e riparazioni monitor piccoli e insufficienti alle reali esigenze;
- Impianto di climatizzazione obsoleto e non in grado di garantire un adeguato confort ambientale in pazienti particolarmente fragili e sensibili alle micro variazioni di temperatura e di correnti aria;

2. CAL:

- La proprietà è della Provincia MB, di cui una porzione di edificio concessa in comodato gratuito;
- La tipologia costruttiva dell'immobile e del tipo prefabbricato leggero e richiederebbe importanti interventi sull'involucro esterno;
- Idem per gli impianti elettrici, speciali e di climatizzazione;
- Non dispone di alcun tipo di area di isolamento, rendendo necessario trasferire il paziente da isolare presso altra struttura.

IPOTESI 1: Soluzione non percorribile per i seguenti motivi:

1. Dialisi prevede lo spostamento al piano -1 del corpo D utilizzando una porzione di area attualmente occupata dalla NPI. Tale soluzione risolverebbe le criticità indicate nell'ipotesi 0, ma risulterebbe fortemente impattante e interferenziale per il servizio di NPI;
2. CAL prevede che resti nella attuale sede, bisognerebbe intervenire su una porzione di edificio e impianti di proprietà della provincia cui i costi di ammodernamento, per la particolare struttura costruttiva di tipo prefabbricato leggero, richiederebbe un impegno di spesa eccessivo. Inoltre non risolverebbe le criticità di tipo funzionale e organizzativo.

IPOTESI 2: prevede il trasferimento della dialisi e CAL al piano -1 del corpo D attualmente utilizzato dal Servizio NPI -

3. L'area individuata risulta funzionale alle esigenze sanitarie dal punto di vista dimensionale e conterrà all'interno dello stesso perimetro, ma in zone fisicamente separate da pareti/divisori, la dialisi e il CAL che saranno facilmente raggiungibili attraverso percorsi interni (pazienti interni Dialisi) e dall'esterno attraverso accesso diretto alla Dialisi e CAL per i pazienti esterni. Tale soluzione migliorerà funzionalità, organizzazione, sicurezza e confort per i pazienti e operatori sanitari che usufruiscono dei servizi ospedalieri erogati nella struttura.

Sulla base delle considerazioni dei punti esaminati si ritiene percorribile la soluzione progettuale relativa all'ipotesi 2.

5. CARATTERISTICHE EDILIZIE E TECNOLOGICHE DELL'INTERVENTO

5.1 CARATTERISTICHE FUNZIONALI E TECNICHE DEI LAVORI DA REALIZZARE

I materiali e i componenti utilizzati nella realizzazione delle opere edili e di finitura per ambienti ospedalieri devono rispondere a requisiti che ne garantiscano, in primo luogo la sicurezza, l'affidabilità, la facile manutenibilità, la sanificazione e la durabilità. I prodotti dovranno essere regolarmente certificati.

Le tecniche costruttive previste sono basate sull'utilizzo di elementi stratificati in grado di raggiungere i livelli prestazionali richiesti dalle normative vigenti.

L'utilizzo di queste tecnologie presentano i seguenti vantaggi:

- 1 riduzione dei tempi di realizzazione e assemblaggio costruttivo;
- 2 ridotto impatto ed inquinamento in fase di modificazione della struttura ospedaliera (abbattimento delle polveri, riduzione del rumore, velocità di intervento);
- 3 ampia flessibilità e modificabilità per gli adeguamenti impiantistici;
- 4 facilità di manutenzione (ispezionabilità e sostituibilità dei componenti).

I materiali da impiegare dovranno essere scelti in base alla bassa energia inglobata, alla certificazione di bassa tossicità oltre che alla valutazione della qualità e provenienza.

Analogo criterio dovrà essere adottato nella scelta dei componenti e dei materiali di finitura, mediante l'utilizzo di prodotti certificati a basso impatto ambientale ed economicamente vantaggiosi. Dovranno essere valutate infine le metodologie di posa e di assemblaggio, prediligendo prodotti facilmente riciclabili o dismissibili.

Le scelte da approfondire nelle fasi progettuali deriveranno da un processo di sintesi che dovrà tenere conto sia delle preferenze esplicitate dagli utilizzatori della struttura, sia dei limiti e delle disponibilità economiche di spesa.

Fra le attenzioni costruttive tipiche che si intende preferenzialmente introdurre, si segnalano, a titolo esemplificativo:

- 5 controsoffitti ispezionabili con fasce perimetrali omogenee (assenza di sfridi delle porzioni ispezionabili che facilitano la manutenzione e contrastano l'obsolescenza) e con materiali con elevate caratteristiche acustiche e antibatteriche. Nei corridoi le due fasce laterali sono in cartongesso piano; la parte centrale ispezionabile permette la manutenzione degli impianti, tipicamente disposti sulle fasce laterali;
- 6 infissi interni con caratteristiche di elevata qualità, forte resistenza all'usura e urti violenti.;
- 7 protezione contro gli urti di tutti gli spigoli e lungo i corridoi realizzata con paracolpi e fascia in materiale acro vinilico.

- 8 negli ambienti ad uso medico e di lavoro si prevede tinteggiatura con idropittura a base di resine epossidiche pigmentate altezza controsoffitto, fatta eccezione per i servizi igienici dove si prevede l'utilizzo di rivestimenti resilienti con caratteristiche di alta durabilità e facile pulibilità;
- 9 pavimenti resilienti con utilizzo di pavimenti in PVC con sguscia di raccordo alla parete;
- 10 utilizzo di massetti con caratteristiche tali da evitare i fenomeni di degrado sotto i pavimenti resilienti sottoposti a transito di letti e carrelli pesanti.

Per la realizzazione costruttiva dell'intero intervento sono da considerare tecnologie e materiali che, oltre a garantire la rispondenza delle prestazioni richieste dallo specifico della struttura in questione, possano offrire prestazioni supplementari sotto il profilo delle implicazioni manutentive, di durabilità e di economia gestionale, garantendo al tempo stesso una continuità linguistica con le morfologie ed i materiali propri del contesto d'intervento.

6. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

6.1 OSPEDALE

L'ospedale di Desio è localizzato in una zona esterna al centro storico di Desio, ben raggiungibile attraverso il servizio di trasporto pubblico e vicina alla strada provinciale che attraversa l'altipiano lungo la direttrice Milano-Como. L'Ospedale è collocato in un'ampia area, immerso nel verde e dotato di adeguati parcheggi e di un'eliperficie come visibile nelle immagine 1, vista a volo d'uccello da sud.



Immagine 1 - Vista a volo d'uccello da sud

Il Presidio ospedaliero, così come specificato nella premessa storica, si caratterizza per la presenza di edifici costruiti in periodi successivi. Il **Corpo A, B, C, CC e D** sono del 1968. I primi tre corpi di fabbrica, (denominati **Corpo A, Corpo B** e **Corpo C**) si sviluppano in altezza fino a quota +29,80 (8 piani fuori terra), più due piani interrati fino a quota -7,70; il corpo a croce di co (denominato **Corpo CC'**) dove sono situati i gruppi ascensori e le scale principali che si spinge analogamente ai primi tre da quota -7,70 a quota +32,30 (9 piani fuori terra). Il quarto corpo di fabbrica (**denominato Corpo D**) è costituito da un piano sotterraneo con pavimento a quota -3,60, mentre fuori terra ha una parte spinta fino a quota +8,00 ed un'altra parte (comprendente la biblioteca, l'atrio, gli uffici ecc.) a quota +4,40

Nel 2000 è stato inaugurato un nuovo edificio (denominato **Corpo E**) e nel 2013 è stato inaugurato un nuovo edificio (denominato **Corpo F**).

Di seguito si riportano l'immagine n.2 stralcio di planimetria generale e immagine n. 3 della tabella con la dislocazione logistica sui piani dei corpi di fabbrica sopra richiamati:



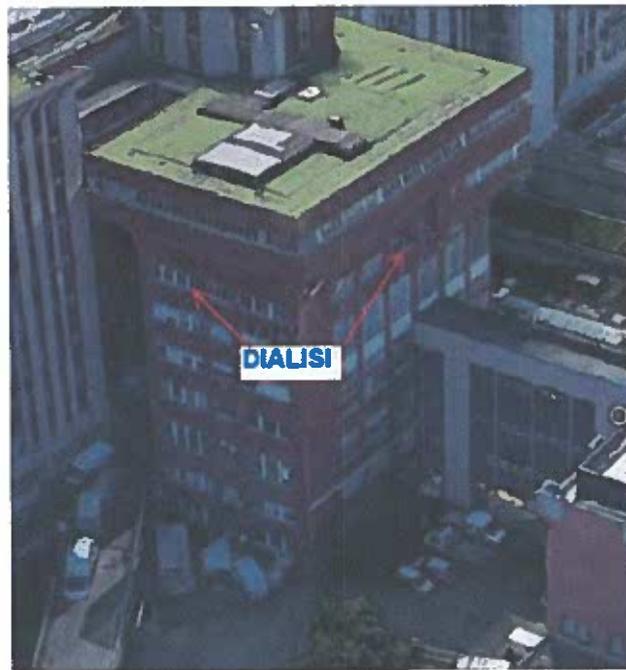
Immagine 2 – Stralcio di planimetria generale

Ma

P	CORPO A	CORPO B	CORPO C	CORPO CC	CORPO D	CORPO E	CORPO F	CORPO Esterno	
9°	Locale Tecnico		Locale Tecnico	Locale Tecnico					
8°	Neurologia	Locale Tecnico	Corpo C - Oncologia	Scala centrale Altro ingresso reparti studio primario					
7°	Studi Medici	Endoscopia	Corpo C - Chirurgia	Scala centrale ingresso reparti primario	Atrio studio				
6°	Ortopedia	Ass. Ginecologia	Digenti breve	Scala centrale ingresso reparti primario	Atrio studio				
5°	Ambulatori	Dialisi (da trasferire al posto della NP1 al piano 15 corpo D)	Nefrologia	Scala centrale ingresso reparti primario	Atrio studio				
4°	Medicina	Chiesa	Medicina	Scala centrale ingresso reparti primario	Atrio studio				
3°	Oculistica	Chiesa	Pediatria	Scala centrale ingresso reparti primario	Atrio studio	Tecnologico	Tecnologico		
2°	Nido/Pet. Neonatale Ostetricia	vuoto	Ginecologia	Scala centrale ingresso reparti primario	Atrio studio	Tecnologico	Lab. Analisi e Biochimica	Sala Ginecologia + Sala Parto	
1°	Anatomia Patologica - Centro Pratevi - Donatori	Direzione Medica	Medicina del Lavoro	Scala centrale ingresso reparti biblioteca - sala magna, sala consiliai Colleg. to Corpo E-F-D	Atrio	Uffici SITR + Amministrativi	BL.co Operatorio + RA	Poliambulatori	
4°	Radiologia + RMN	P.S. O no Breve Intensiva PS Pediatrico	Praticovero Pediatria	Scala centrale ingresso reparti Colleg. to Corpo E e F	Atrio	UFFICIO Dir. Gen.le DAMP-CED-BAR- Tossicologia / Anatomia Patologica - Cent.no Ingressi o Prim.le	Pronto Soccorso - Red. di PS - UCC - Cardiologia - Interventistica cardiologica	Poliambulatori n. 3 Gruppo Elettrogeno	Cabina Elettrica MT/BT (C1)
15	Fisioterapia - Camera Mortuaria	terza esterni - Padiglione Bioscienze anal. biochimica - Sezione Microbiologia	Magazzino Generale Cucina centrale	Scale centrale		Centro vacc. ne NP1 (da trasferire in altra sede)	Centrale di Sterilizzazione - Farmacia - UTI - SIC - Lab. Globali elettronucleari - Sottostazioni tecnologiche - Cabina Elettrica MT/BT (C2) Archivi DMG e Anamof	Cabina Elettrica MT/BT (C4) Rustico	Centrale termica - Magazzini e archivi esterni Officina - Cabina Elettrica MT/BT (C3) Tecnologico - n. 4 Gruppo Elettrogeni
25	Corpo A Cunicolo tecnol.	Cunicolo tecnol.	Cunicolo tecnol.		Cunicolo tecnol.	Venipolo	Vespale	Sottostazione termica	

Immagine 3 – Tabella dislocazione logistica sui piani dei corpi di fabbrica

6.2 DIALISI



Me

Immagine 3a – Corpo B Dialisi – Ex Blocco Parto

Il servizio di dialisi è collocato al piano 5° del corpo B e si sviluppa su una superficie di 400 mq/piano. L'ultima ristrutturazione risale agli anni 2005. Il tamponamento esterno dell'involucro è quello originario, mentre i serramenti sono stati sostituiti in occasione dell'ultima ristrutturazione. Il layout interno si presenta così come nell'immagine n. 4 *Servizio Dialisi*. Le pareti interne divisorie sono del tipo modulare metallico installate su apposite strutture portanti metalliche. Le pareti metalliche fungono anche da terminale di impianto radiante che con il sistema di ventilazione/aerulico provvede a climatizzare la sala dialisi e i locali accessori. Nel corso degli anni le sostanze chimiche utilizzate per i trattamento dialitico e le diverse rotture dei circuiti idraulici hanno danneggiato la superficie delle pareti metalliche. Inoltre, il progetto di prevenzione incendi, approvato dai VVF nel 2019 ha previsto nella sala dialisi, una uscita di sicurezza con sbarco sulla nuova scala esterna, non dotata di montalettighe. Lavori finanziati con DGR X/5508 del 02/08/2016 (Desio Lotto 2) - Lavori di adeguamento alla normativa di prevenzione incendi e terminati nell'anno corrente anno.

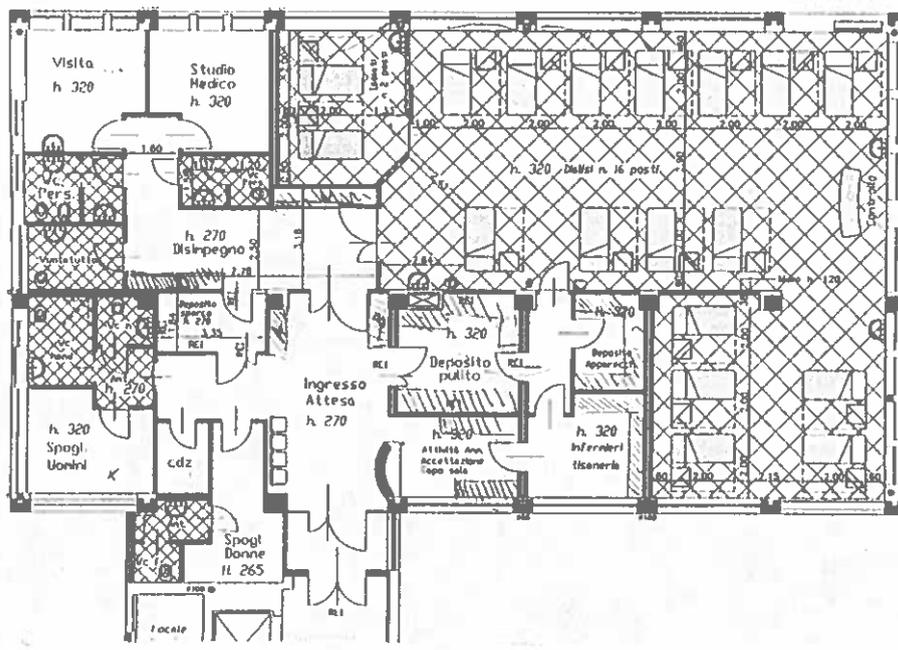


Immagine 4 – Servizio di Dialisi

90

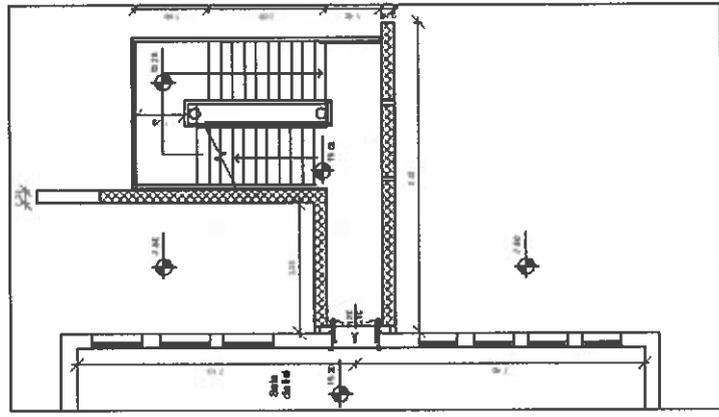


Immagine 5 – Servizio di Dialisi – Uscita di Sicurezza

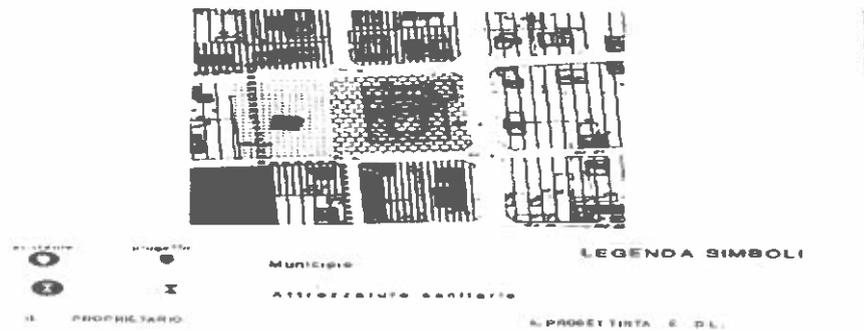
6.3 CAL

Come specificato nel punto 1.4. *“ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA”* la struttura indicata nell’immagine 6, vista a volo d’uccello da nord e nell’immagine 7, stralcio di P.R.G., è di proprietà della Provincia MB, ed è ubicata nel Comune di Cesano Maderno, in via Mercantini, 14.



Immagine 6 - Vista a volo d’uccello da nord

Handwritten signature or mark.



AZIENDA / USSL AMBITO TERRITORIALE N. 30		
2	CENTRO ASSISTENZA LIMITATA (C.A.L.) E HOSPICE -CESANO MADERNO-	
	STRALCIO DI P.R.G.	
1:2000	UFFICIO TECNICO Ospedale di Desio	

Immagine 7 – Stralcio di P.R.G.

La porzione relativa al Servizio CAL è stata concessa in comodato gratuito nel 1996. Su tale porzione nel 1997, l'allora U.S.S.L. 30 ha eseguito importanti opere di ristrutturazione e adeguamento del lay-out interno. Nelle immagine 8.a e 8.b sono riportate la vista dall'alto a la planimetria generale dell'intera struttura con la porzione di area relativa al CAL.



Immagine 8.a – Vista dall'alto struttura

16

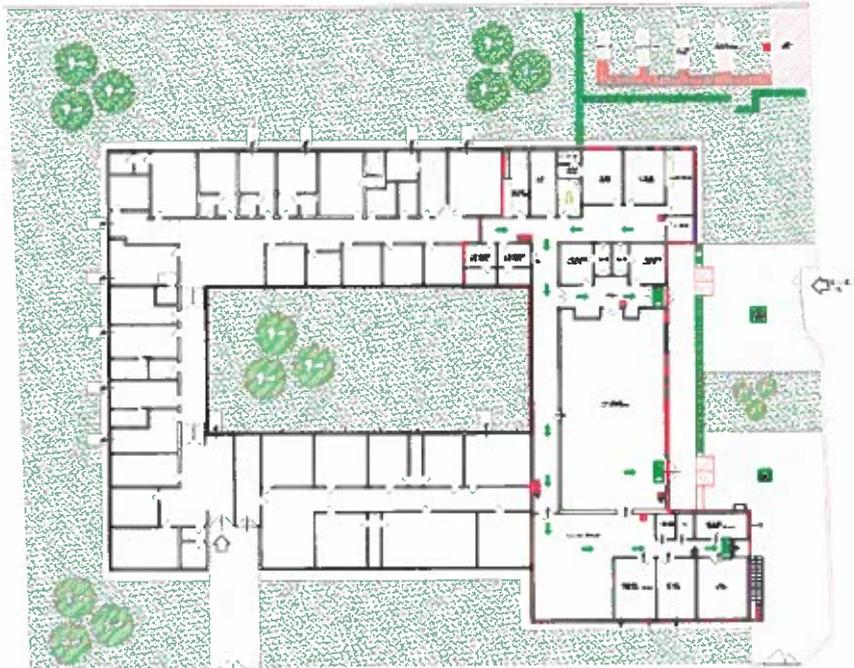


Immagine 8.b – Planimetria generale con porzione area CAL

Come documentato dalle immagini 9 e 10, la tipologia costruttiva dell'immobile e del tipo prefabbricato leggero e per la specifica attività di CAL richiederebbe importanti interventi sull'involucro esterno e sugli impianti.



Immagine 9 – Facciata laterale lato ingresso CAL

22



Immagine 10 – Ingresso CAL

6.4 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

Come indicato al punto 2 *Inquadramento dell'intervento* del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione, l'area individuata per la realizzazione del nuovo centro di Dialisi e CAL è situato al quota 0 (quota strada via Mazzini) del corpo D, mentre rispetto ai riferimenti interni identificativi dell'ospedaliero il piano è considerato alla quota - 3,60 e l'ingresso principale dell'ospedale al piano terra. Nell'immagine 11, la vista frontale del corpo D e nell'immagine 12, la vista a volo d'uccello da sud che identifica il corpo D con la relativa area di intervento e il percorso esterno verso la dialisi e il CAL.

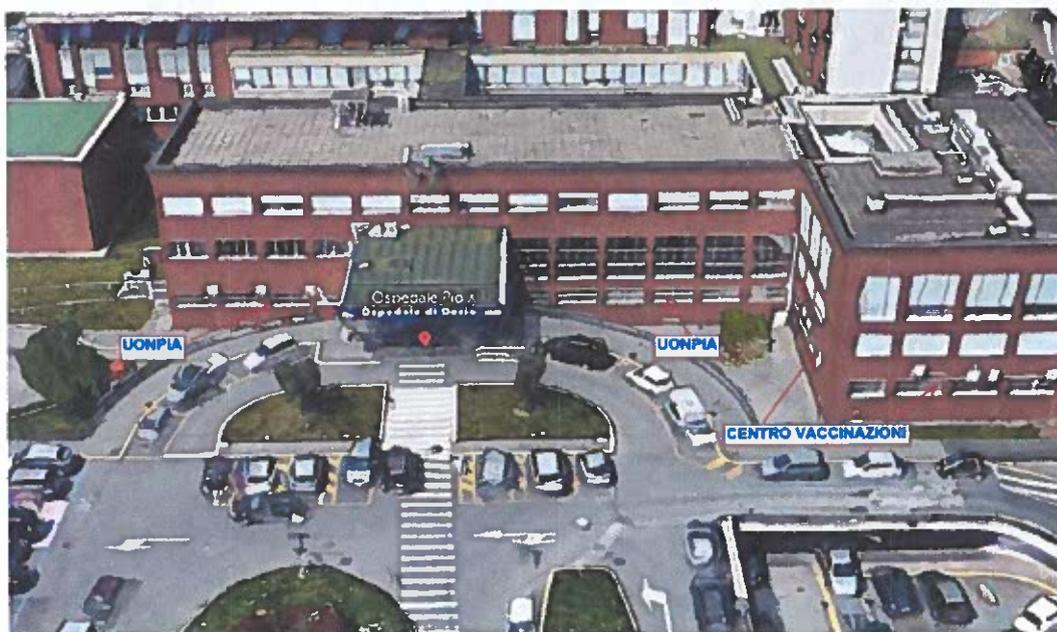


Immagine 11 – Vista frontale corpo D

ST



Immagine 12 – Vista a volo d’uccello dell’area di intervento

Il corpo di fabbrica (denominato Corpo D) è costituito dal piano sopra indicato e da altri due piani. Complessivamente il copro D fuori terra ha una parte spinta fino a quota +11,60. L’intero corpo D si sviluppa su una superficie lorda di circa 1.400 mq e una netta pari a circa 1.200mq. Al piano – 3,60, ex poliambulatorio, poi trasferito nel 2013 nella nuova palazzina denomina corpo F, attualmente ospita la NPI e il Centro Vaccinazioni.

Nell’immagine 13, lo stralcio di planimetria dello stato di fatto dell’area di intervento.

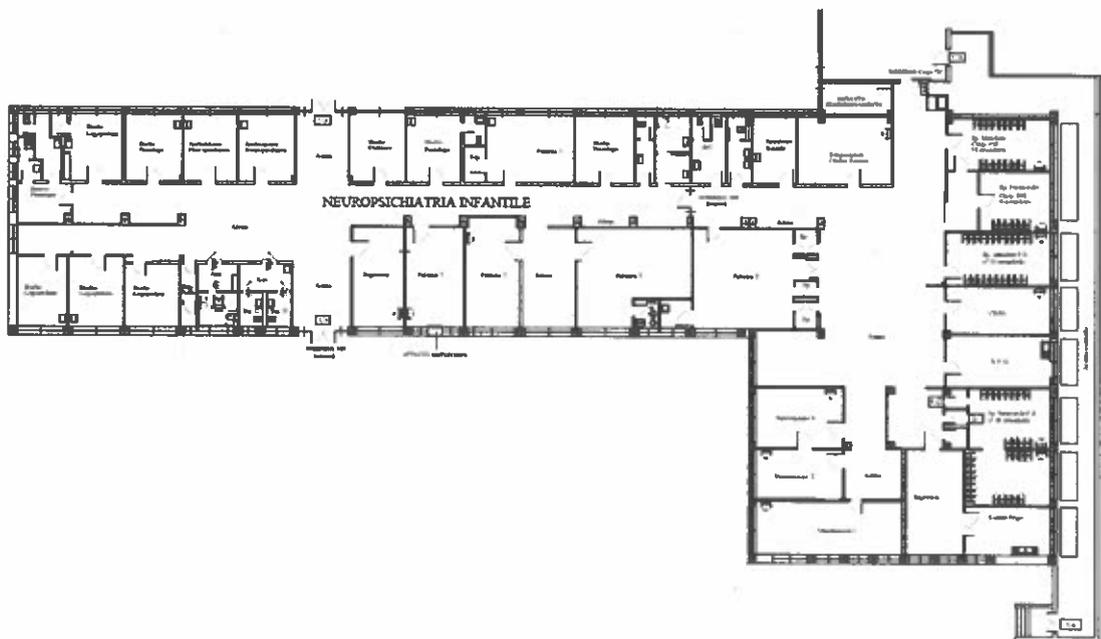


Immagine 13 – Stralcio di planimetria stato di fatto area di intervento

Handwritten signature or mark.

Al piano terra oltre l'ingresso principale dell'ospedale si trovano, portineria, centralino, spogliatoi femminili, uffici della Direzione Generale, uffici di Direzione Medica, bar.

Al piano 1° aula magna, aula consiliare, biblioteca, l'atrio e uffici amministrativi.

L'area di intervento si svilupperà su una superficie interna di 900 mq., ed esterna di circa 1350 mq.

La peculiarità dell'area di intervento sono sicuramente le seguenti:

- L'area risulta funzionale alle esigenze sanitarie dal punto di vista dimensionale tale da contenere agevolmente all'interno dello stesso perimetro la dialisi e il CAL, che saranno fisicamente separate da pareti/divisori. Inoltre saranno facilmente raggiungibili attraverso percorsi interni (pazienti interni per la Dialisi) e dall'esterno attraverso accesso diretto alla Dialisi e CAL per i pazienti esterni. Tale soluzione migliorerà funzionalità, organizzazione, sicurezza e confort per i pazienti e operatori sanitari che usufruiscono dei servizi ospedalieri erogati nella struttura.
- Ubicazione con accesso diretto dall'esterno dei pazienti non autosufficienti trasportati con autoambulanza e automezzi, che, ora interferiscono pesantemente con i percorsi esterni e interni sia orizzontali che verticali;
- La possibilità di prevedere una netta divisione dei percorsi interni ed esterna per la gestione di infezioni tipo Covid 19;
- Una migliore gestione di eventuali problemi di allagamenti, il piano sottostante è un cunicolo tecnico, dovute a rotture degli impianti di trattamento dialitico, composto da pretrattamento e trattamento con biosmosi, anello, condotti di scarico. Migliore gestione dei pesi concentrati dovuti all'impianto sopra indicato, allo stoccaggio e trasporto di materiale di uso e consumo, prevalentemente sacche di liquidi;
- Assenza di interferenze del cantiere con lo svolgimento delle attività sanitarie e più in generale con tutte quelle ospedaliere;
- Altre peculiarità sono state specificate nel punto 4 *ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA* del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione.

7. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E LAY-OUT SCHEMATICI

Come anticipato nei punti precedenti il progetto si sviluppa al piano – 3,60 del corpo D.

L'intero piano ha una superficie lorda di 1.400 mq e una netta pari a circa 1.200mq di cui 900 mq saranno oggetto del presente studio di fattibilità.

Il progetto prevede un primo intervento in opere di demolizioni interne del tipo "pesanti" atte a svuotare, liberare da tutti i tavolati e divisori l'area oggetto dell'intervento.

L'intervento sull'involucro esterno prevede la rimozione di tutti i serramenti esistenti con la relativa nuova fornitura previo adeguamento delle aperture finestrate atte a garantire i requisiti minimi di illuminazione diretta e aerazione naturale.

Le demolizioni non interesseranno gli elementi strutturali e non sarà alterata la forma esterna del corpo D.

- Come anticipato al punto 2, Inquadramento dell'intervento del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione, la progettazione prevede di contenere all'interno dello stesso perimetro, ma in zone fisicamente separate da pareti/divisori, la dialisi e il CAL che saranno facilmente raggiungibili attraverso percorsi interni (pazienti interni Dialisi) e dall'esterno attraverso accesso diretto alla Dialisi e CAL per i pazienti esterni.
- Quanto sopra è rappresentato nelle nuove costruzioni che daranno forma a quanto indicato nel Lay-Out dell'immagine 14 e agli elaborati grafici allegati al del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione.



Immagine 14 – Lay-out di progetto

Nel progetto sono previste anche le opere per la riqualificazione/ammodernamento della viabilità/percorso esterno in parte già esistente e situata all'interno del perimetro ospedaliero.

L'opera, nel suo complesso, è funzionale al raggiungimento degli obiettivi previsti e alla massima fruizione degli spazi ed adeguamento normativo in termini di accreditamento Regionale.

Il progetto permette una ripartizione ideale delle funzioni, con accesso dall'esterno, sosta in adeguata sala d'attesa, accettazione e ingresso nelle sale di destinazione per Dialisi o CAL, ai servizi del personale, con l'intento di sviluppare un modello che vede il paziente al centro, che segue il trattamento di cura indispensabile per tutelare la salute della persona, assicurando confort, sensibilità, attenzione alla privacy e garantendo al personale sanitario lo svolgimento delle funzioni necessarie.

La realizzazione dell'intervento non interferirà con le attività sanitarie di dialisi e CAL in quanto continueranno a svolgersi nelle attuali sedi. La sequenza di realizzazione delle opere sarà, comunque da approfondire nelle successive fasi di progetto, in accordo con la direzione sanitaria dell'ospedale, al fine di minimizzare anche gli eventuali se pur marginali impatti e interferenze sul contesto ospedaliero.

Il layout progettuale proposto, visibile nell'estratto della planimetria di progetto riportata nell'immagine 14, e allegata alla presente documento di indirizzo alla progettazione rappresenta l'assetto organizzativo e distributivo finale cui si intendere raggiungere e il rispetto delle dotazioni minime indicate nella seguente tabella.

DESTINAZIONE D'USO	N° DI SPAZI	NOTE
Ing. Esterno/Camera Calda	1	Superficie coperta per arrivo e sbarco pazienti da ambulanza
Attesa	1	Posta in prossimità dell'ingresso esterno in posizione comoda ed intuitiva ad uso esclusivo
Sala CAL	1	Locale open space, dotato di n. 13 posti e zona controllo
Sala Dialisi	1	Locale open space, dotato di n. 25 posti di cui n. 3 isolati e zona controllo
Spogliatoi Pazienti	2	Locali posti in corrispondenza dell'ingresso e della sala d'attesa. 1 maschile ed 1 femminile
Locale Infermieri	2	Due distinti locali, uno per il personale del CAL e uno per il personale della Dialisi
Ambulatorio/Visita	2	Due distinti locali, uno per il CAL e uno per la Dialisi
Studio Medico	1	Locale di dimensioni adeguate per garantire la presenza di 2 postazioni di lavoro
Coordinatore Infermieristico	1	Locale di dimensioni adeguate per utilizzo dal coordinatore per riunioni e attività formative
Tisaneria	1	Locale in comune con CAL e Dialisi
Deposito Pulito	2	Locali distinti e sperati per lo stoccaggio di materiale pulito gestito dal CAL e dalla Dialisi
Deposito Sporco	2	Locali distinti e separati per lo stoccaggio del materiale sporco dotati di lavapadelle con ingresso anche dall'esterno per il ritiro del materiale, gestiti dal CAL e dalla Dialisi
Locale Tecnico Osmosi	1	Locale tecnico per impianti del CAL e della Dialisi
Magazzino/Deposito	1	Locale ad uso promiscuo per il materiale del CAL e della Dialisi
Deposito Attrezzature	1	Locale ad uso promiscuo per stoccaggio attrezzature del CAL e della Dialisi
Locale Isolati	1	Locale con accesso controllato per pazienti esterni ed interni
Servizi Disabili	2	Ubicati all'interno degli spogliatoi maschile e femminile ad uso esclusivo dei pazienti
Servizi Personale	2	Ambienti dotati di antibagno. Uno per il personale del CAL e uno per il personale della Dialisi

➤ Ingressi flussi e percorsi

L'ingresso principale dell'Ospedale di Desio è posizionato sul fronte Est dell'Edificio, denominato corpo D che consente di accedere ai servizi di accoglienza per il pubblico, alle principali attività

ambulatoriali dell'Ospedale, agli uffici direzionali ed amministrativi ed ai collegamenti verticali, dedicati ai visitatori, a servizio delle degenze.

Il nuovo ingresso al centro Dialisi e CAL, tramite camera calda, è collocato al piano sottostante e sulla stessa verticale dell'ingresso principale dell'ospedale. Il nuovo ingresso è facilmente raggiungibile dalla nuova viabilità dedicata e riservata. Dall'ingresso si accederà direttamente in una sala d'attesa comune ai pazienti della Dialisi e CAL attendendo il proprio turno. Poi in relazione al tipologia di trattamento seguendo il percorso indicato si accederà nelle rispettive aree fisicamente separate di Dialisi e CAL.

Come accennato al punto 6.4 *Area di Intervento*, il lay-out di progetto all'occorrenza consentirà di cambiare/modulare/separare i percorsi di accesso alla Dialisi e al CAL.

L'interrelazione funzionale della Dialisi con i Reparti e con l'area critica, è garantita attraverso, collegamenti esistenti verticali e orizzontali.

Infatti, i pazienti interni e provenienti dai reparti potranno raggiungere facilmente la Dialisi tramite impianti elevatori (ML 4 e 5) e percorso dedicato al piano 1S (-3,60).

Per i pazienti provenienti dall'esterno, l'intervento consentirà l'accesso diretto dall'esterno alla Dialisi e CAL.

➤ **Viabilità di accesso**

L'intervento previsto include, come descritto sopra, anche la nuova camera calda a servizio del nuovo centro Dialisi e CAL. L'accesso con autoambulanza e automezzi per il trasporto di pazienti assistiti e per quelli autosufficienti sarà garantito da una nuova viabilità dedicata e riservata alle ambulanze e ai diversi mezzi di soccorso direttamente connessa con l'ingresso principale di Via Mazzini.

Il nuovo percorso di accesso consentirà di risolvere le criticità attualmente presenti e dovute, in primo luogo, alla larghezza della strada sopra elevata con accesso laterale al corpo B, e quello legato all'utilizzo promiscuo dei flussi di emergenze urgenza (Pronto Soccorso) e logistici (magazzini) dell'ospedale.

Il progetto prevede la realizzazione di un area di sosta autoambulanze e automezzi per il trasporto e trasferimento ai sopracitati servizi, di una camera calda dotata di portoni con apertura verticale per lo sbarco e trasporto all'interno del paziente, di posti auto per pazienti autosufficienti. L'idea progettuale del percorso e accesso dall'esterno prevede, vista la tipologia di paziente, di consentire l'utilizzo dall'ingresso automatizzato al parcheggio visitatori di via Mazzini. Per le autoambulanze e automezzi per il trasporto dei pazienti, il percorso è a senso unico con uscita prevista dalla via Nizza, mentre per i pazienti con propria auto, l'uscita sarà la medesima di ingresso, ma sul varco di uscita da via Mazzini.

8. SPECIFICHE TECNICHE INDICATIVE E NON ESAUSTIVE DI PROGETTO

8.1 ARCHITETTONICHE

La progettazione architettonica dovrà essere orientata al rispetto dei limiti finanziari previsti dal progetto. Pertanto non dovranno essere effettuate scelte progettuali di avanguardia, bensì scelte orientate ad avere materiali e componenti affidabili, di facile reperimento e di sostenibile gestione.

Si ritiene, tuttavia, opportuno prescrivere alcune caratteristiche tecniche di materiali che la progettazione deve prevedere.

ELEMENTO TECNOLOGICO	CARATERISTICHE TECNICHE
PARTIZIONI INTERNE VERTICALI	Pareti in lastre di cartongesso doppia lastra ancorate a profili metallici ad "omega". Presenza di barriera acustica al fine di assicurare la privacy negli ambienti. I servizi igienici dovranno avere la lastra esterna idrorepellente e resistente all'acqua.
PAVIMENTI	Pavimenti in resilienti in PVC o naturali in Linoleum.
FINITURA PARETI	Presenza di guscio perimetrale con risvolto in PVC o Linoleum di pavimentazione di 20/25 cm. Tutti gli ambienti, ad eccezione delle SALE dovranno essere finiti mediante applicazione di smalto lavabile all'acqua.
FINITURA SALE DIALISI E CAL	Finitura mediante applicazione di teli in cotone e vinile degli ambienti al fine di garantire la perfetta e immediata igienizzabilità al bisogno.
FINITURE BAGNI	Pavimento in gomma antisdrucciolo e rivestimento delle pareti perimetrali in pvc.
FINITURE SPOGLIATOI	Pavimento in gomma antisdrucciolo e rivestimento delle pareti perimetrali in pvc. Docce dotate di separazione mediante pannelli di hpl ad alta densità montate a 15 cm dal piano di calpestio.
ELEMENTI SANITARI	In ceramica vetro "china". Tutti i wc, compresi quelli riservati ai diversamente abili dovranno essere del tipo "sospeso".
CONTROSOFFITTI	in pannelli rimovibili montati su telaio in acciaio. Al fine di garantire la massima ispezionabilità non sono previste controsoffitti con lastre di cartongesso e fasce di compensazione in lastre di cartongesso.
PORTE INTERNE	Porte con telaio in alluminio anodizzato con profili arrotondati e dotate di maniglie antinfortunistiche. Pannello in laminato plastico lucido.
SERRAMENTI ESTERNI	Metallici con profili corrispondenti a quanto inserito ai piani superiori al fine di garantire coerenza percettiva dall'esterno.
VETRAZIONI	Dotate di camera d'aria e in grado di impedire la vista dall'esterno delle attività interne (specchiatura).

8.2 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Obiettivo del presente capitolo è descrivere le opere elettriche e affini contestuali alla realizzazione di un nuovo centro Dialisi e CAL.

Le attività, ai sensi del D.M. 37/08 si configurano come nuovo impianto e con modalità sintetica si possono riassumere con la realizzazione dei seguenti interventi:

- Quadri Elettrici, Distribuzione principale e terminale;

- Distribuzione Conduttori di protezione e collegamenti equipotenziali;
- Impianto di illuminazione ordinaria;
- Impianto di illuminazione di sicurezza;
- Impianto F.M. e prese a spina;
- Asservimento elettrico impianti tecnologici;
- Impianto fonia e rete dati;
- Impianto rilevazione fumi e allarme incendio;
- Impianto Chiamata Infermieri;
- Impianto Interfono.

Gli impianti elettrici, oggetto del presente elaborato, devono essere progettati da professionista iscritto all'albo in quanto soggetti all'obbligo imposto dal D.M. n.37 del 2008, in riferimento alle tipologie impiantistiche descritte art. 5 commi 1 e 2.

Il progetto è basato sulla stretta applicazione delle Norme CEI, in particolare i dimensionamenti e le protezioni contro i contatti elettrici, le sovracorrenti e le misure di sicurezza, sono riferite alla Norma CEI 64.8 VII edizione (impianti elettrici utilizzatori) e successive varianti.

Tutti gli impianti, i materiali e le apparecchiature devono essere progettati a regola d'arte, come prescritto dalle leggi n. 186 del 1.3.68 e art.6 del D.M. 37 del 2008.

Le caratteristiche degli impianti e dei loro componenti, devono essere conformi alle Leggi ed ai regolamenti vigenti alla data dell'appalto; in particolare devono essere conformi alle:

- Norme Tecniche del CEI, Comitato Elettrotecnico Italiano;
- Prescrizioni dei VV.F.;
- Prescrizioni INAIL ex ISPESL e ASL;
- Prescrizioni delle Autorità locali;
- Prescrizioni ed alle indicazioni dell'Azienda distributrice dell'energia elettrica.

8.2.1 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI: LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO

Le principali Normative alle quali occorre attenersi nella realizzazione degli impianti elettrici speciali sono indicate con modalità sintetica e schematica nella seguente tabella.

ELEMENTO TECNOLOGICO	CARATERISTICHE TECNICHE
- D.Lgs 81/2008	"Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro"
- Legge 186 del 01.03.68	"Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione di impianti elettrici ed elettronici"

- Legge 791 del 18.10.77	"Attuazione della direttiva della C.C.E. n.73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione"
- D.P.R. 151 del 01.08.11	"Regolamento recante semplificazioni della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art.49, comma 4, del Decreto Legge 31-05-2010, n.78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 Luglio 2010, n.122"
- D.M. 37 del 22.01.08	"regolamento concernente l'attuazione dell'art.11-quaterdecies, comma 13, lettera a), della legge n.248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materie di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"
- DL 493 del 14.08.96	"Attuazione direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro"
- D.Lgs 626 del 25.11.96	"Attuazione direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico di bassa tensione"
- CEI 11-17	- Impianti di produzione, trasporto, distribuzione energia elettrica. Linee in cavo.
- CEI 23-51	- Prescrizioni per la realizzazione, la verifica e le prove dei quadri di distribuzione
- CEI 61439	- Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)
- CEI 64-8 VII° ediz.	I. E. utilizzatori a tensione nominale < 1000 V in c.a. e < 1500 V in c.c.
- CEI 70-1	- Gradi di protezione degli involucri.
- CEI 81-10	Protezione di strutture contro i fulmini
- CEI-UNEL 35024	- Portata di corrente in regime permanente dei cavi.
- CEI-EN 60947-1	-Apparecchiature a bassa tensione.Parte 1: Regole Generali
- CEI-EN 60947-2	-Apparecchiature a bassa tensione.Parte 2: Interruttori automatici
- CEI-EN 60947-3	-Apparecchiature a bassa tensione.Parte 3: Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra-sezionatori e unità combinate con fusibili
- CEI-EN 60947-3	-Apparecchiature a bassa tensione.Parte 3: Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra-sezionatori e unità combinate con fusibili
- CEI EN 60898	Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari
- CEI EN 60947-2	Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici
-CEI 20-40	- Guida per l'uso di cavi a bassa tensione
-CEI 64-12	- Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario.
-CEI 64-50	- Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori, ausiliari e telefonici.
-CEI 64-56	- Criteri particolari per luoghi ad uso medico.
-CEI 0-2	- Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici.
-CEI 0-3	- Guida per la compilazione della dichiarazione di conformità e relativi

8.2.2 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI: LOCALI AD USO MEDICO

La classificazione delle tipologie di locali ad uso medico risulta particolarmente importante per la definizione delle misure considerate contro i rischi di folgorazione elettrica; In fase di progettazione e stante alla normativa specifica da applicare per gli ambienti ad uso medico, sarà la Norma CEI 64-8 parte 7 "ambienti ed applicazioni particolari" sezione 710 "Locali ad uso medico".

In accordo con la suddetta norma, la classificazione dei locali sarà confermata, sulla base del tipo di attività svolte e in accordo con la Direzione Sanitaria, Direttore di Reparto e U.O.C. Tecnico Patrimoniale.

Pertanto i locali oggetto di intervento sono classificati secondo le destinazioni d'uso in riferimento, a quanto esposto dalle Norme CEI vigenti ed applicabili. Per locali ad uso medico, si intendono gli ambienti che vengono utilizzati per scopi diagnostici, terapeutici, chirurgici, di sorveglianza o riabilitazione dei pazienti (inclusi i trattamenti estetici).

I locali ad uso medico sono classificati in tre gruppi distinti:

- locali di gruppo 0 (zero) nei quali non si utilizzano apparecchi elettromedicali con parti applicate.
- locali di gruppo 1 (uno) nei quali le parti applicate sono destinate ad essere applicate esternamente o anche invasivamente entro qualsiasi parte del corpo, ad eccezione della zona cardiaca.
- locali di gruppo 2 (due) nei quali le parti applicate sono destinate ad essere utilizzate in operazioni chirurgiche, o in interventi intracardiaci, oppure dove il paziente è sottoposto a trattamenti vitali, per cui la mancanza dell'alimentazione elettrica può comportare pericolo per la vita.

Saranno comunque classificati, conformemente alla normativa CEI 64-8/7 sez.710, come locali di gruppo 1 (uno), i locali da utilizzare per la sala dialisi e sala CAL.

8.2.3 AMBIENTI CON MAGGIOR RISCHIO D'INCENDIO

Gli spazi destinati al nuovo centro Dialisi e centro CAL si possono considerare "ambienti a maggior rischio in caso di incendio", in quanto collocati all'interno di un Complesso Ospedaliero e soggetti all'acquisizione di un Certificato di Prevenzione Incendi.

Dal punto di vista elettrico i locali in oggetto sono quindi considerati luogo a maggior rischio in caso d'incendio per l'elevata presenza di persone contemporaneamente presenti durante la normale attività e per la difficoltà di sfollamento in caso di emergenza.

In questi luoghi, in aggiunta alle prescrizioni generali della norma CEI 64-8, dalla parte 1 alla parte 6, saranno osservate anche le prescrizioni della parte 7 "ambienti e applicazioni particolari", con riferimento alla sezione 751 "ambienti a maggior rischio in caso di incendio".

L'alimentazione elettrica dell'intera attività dovrà poter essere tolta, nei casi di emergenza, da appositi dispositivi atti a porre fuori tensione l'intero impianto (pulsanti di sgancio esistenti ad uso VV.F).

Si prevede la realizzazione di un impianto di illuminazione di sicurezza a servizio delle vie di fuga e delle uscite di sicurezza, derivato, se possibile, dall'impianto generale del corpo D.

Si prevede la predisposizione/realizzazione di un impianto diffusione sonora di emergenza (EVAC) oltre alla presenza di un sistema di rilevazione rivelazione fumi e allarme incendio da collegare all'impianto esistente.

Saranno impiegati cavi e conduttori tipo Cca-s1b,d1,a1 per energia e segnalazione isolati in HEPR di qualità G16 (multipolari) e G17 (coordinate), non propaganti l'incendio, senza alogeni, a basso sviluppo di fumi opachi.

8.2.4 DATI IMPIANTI ELETTRICO INDICATIVI E NON ESAUSTIVI

Nella seguente tabella, con modalità sintetica e schematica, si riportano i principali dati che la progettazione deve considerare.

DATI AMBIENTALI	
Temperatura esterna	-10 / +40°C
Temperatura interna	+5 / +30°C
Umidità relativa esterna	90% max.
Umidità relativa interna	70% max.
Altitudine s.l.m.	<180 m.
ORIGINE DELL'IMPIANTO	
Punto di Alimentazione	Energia Normale da Q.G.B.T. cabina di trasformazione Piano Seminterrato Edificio A.
Punto di Alimentazione	Energia Privilegiata da Q.G.B.T. cabina di trasformazione Piano Seminterrato Edificio A O BD.
Punto di Alimentazione	Energia di Continuità dal locale Quadro UPS Piano Seminterrato locale Edificio BD.
Tensione di alimentazione nominale: Trifase + neutro in BT	230/400Va.c.
Frequenza	50 Hz
Numero di fasi	3F+N
Potenza presunta da verificare in fase di progettazione	kW
Corrente di corto circuito presunta	50 kA
Sistema di distribuzione e di messa a terra	TN/S
CONTEMPORANEITÀ DEI CARICHI	
Carichi forza motrice fattore	0.8

Prese a spina	0.1 - 0.01
Carichi luce fattore	1.0
CADUTA DI TENSIONE MASSIMA A PIENO CARICO AMMESSE SULLE UTENZE	
Circuito FM	4%
Circuito illuminazione	4%

8.2.5 QUADRI ELETTRICI, DISTRIBUZIONE PRINCIPALE E TERMINALE

Il sistema di distribuzione, ai sensi della norma CEI 64.8, è di I categoria, con sistema di messa a terra TN-S. L'impianto elettrico del nuovo centro dialisi e CAL verrà alimentato direttamente dal Q.G.B.T. Cabina di Trasformazione Sezione Normale, Sezione Privilegiata (G.E.) e dall'adiacente Quadro Generale Continuità Assoluta Locale UPS, entrambi posti nel piano seminterrato dell'Edificio A e B, ad ogni modo da verificare in fase di PFTE e Esecutiva.

La distribuzione primaria o di I livello, per l'alimentazione dei quadri elettrici di zona, sarà realizzata con cavi protetti con passerella metallica sopra il controsoffitto.

La distribuzione secondaria o di II livello, dai quadri elettrici di zona alle scatole di attestamento e/o derivazione nei vari locali, avverrà con sistema radiale con cavi protetti in parte con passerella metallica e in parte con tubazioni di pvc sopra il controsoffitto.

La distribuzione secondaria avverrà su circuiti distinti per le utenze luce e per le utenze di forza motrice.

Le derivazioni, distribuzione terminale dalle scatole di derivazione alle utenze, saranno realizzate con cavi protetti in tubazioni di pvc orizzontali sopra il controsoffitto e verticali sottotraccia.

Gli impianti tecnologici saranno alimentati da circuiti distinti.

All'interno delle sale dialisi e CAL, verranno posizionati i quadri elettrici di potenza e comando per nuovi monitor (reni artificiali), alimentati con partenza dal quadro di bassa tensione QGBT "Power Center" Cabina di Trasformazione corpo A. Ulteriori due quadri saranno da prevedere, alimentati dal Q.G.B.T. Cabina di Trasformazione corpo A per l'impianto di illuminazione e di forza motrice per tutti i locali del centro Dialisi e CAL.

Per tutti i locali ad uso medico classificati di gruppo 1, le prese elettriche devono essere protette da interruttori magnetotermici differenziali di tipo A 0.03 I_{dn}, con la realizzazione del nodo equipotenziale per ogni locale medico con collegati conduttori equipotenziali per prese elettriche, prese GAS medicali e infissi metallici.

I quadri di zona/piano sopra citati, dovranno essere in carpenteria metallica a pavimento, atta a contenere le protezioni previste negli schemi allegati, con portella trasparente, serratura a chiave, targhetta funzionale e di monizione, IP 40, Icc 15kA.

I Quadri saranno suddivisi uno con Sezione Energia Preferenziale da G.E. e Sezione Energia da Continuità Assoluta e un quadro con Sezione Energia Normale e Sezione Energia Preferenziale da G.E.

I quadri elettrici dovranno rispondere in pieno alle caratteristiche previste dalle Norme del CT 17, nonché a quanto indicato nel corrispondente capitolo delle Prescrizioni Tecniche Generali.

8.2.6 DISTRIBUZIONE CONDUTTORI DI PROTEZIONE E COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI

Si prevede la posa di un collettore generale di terra nei Quadri Elettrici. Al collettore si attesteranno:

- i conduttori di terra;
- i conduttori equipotenziali principali;
- il conduttore di protezione destinato al quadro elettrico e da questi a tutte le masse degli utilizzatori;
- il conduttore di protezione a servizio di altri collettori e dei sotto quadri (eventuali).

I collegamenti equipotenziali supplementari da realizzare nei locali medici previsti in progetto, faranno capo ad un nodo per ogni ambiente costituito da una morsettiera in rame o ottone nichelato con morsetti numerati alla quale effettuare i collegamenti EQ delle masse e delle masse estranee.

8.2.7 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ORDINARIA

Si prevede la posa di nuovi apparecchi illuminanti con sorgente a tecnologia LED ed ottica a basso livello di abbagliamento adatti ad ambienti sterili.

Nelle sale d'attesa, servizi igienici e zone di passaggio si prevede la fornitura e posa di nuovi faretti di illuminazione con sorgente a tecnologia LED. Tutti gli apparecchi saranno posati ad incasso nel controsoffitto e le accensioni saranno realizzate con pulsanti locali e sensori di presenza. La distribuzione delle linee di potenza dell'illuminazione di sicurezza sarà realizzata con cavi tipo FG16OM16 transitanti in passerelle metalliche esistenti nel controsoffitto.

8.2.8 IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Si prevede la posa apparecchi di illuminazione di sicurezza al fine di garantire in caso di mancanza di illuminazione normale il regolare deflusso del pubblico e del personale presente.

La posizione dei corpi illuminanti è eseguita rispettando le prescrizioni dei VVF e garantendo un illuminamento minimo secondo le normative.

L'impianto di illuminazione di emergenza è realizzato con sistema centralizzato.

La sorgente dell'impianto è una centrale munita di batterie ermetiche ricaricabili posta nel locale UPS al piano interrato, tramite cavi resistenti al fuoco 3 ore (tipo FTG18OM16) si alimentano delle sotto centrali poste ad ogni semipiano dalle quali si sviluppano ulteriori 4 linee sempre in cavo resistente al fuoco per alimentare le lampade di sicurezza.

Ogni lampada di sicurezza sarà dotata di dispositivo intelligente che monitorizza lo stato di funzionamento e guasto della stessa comunicando direttamente alla centrale le eventuali anomalie.

Gli apparecchi, dove non specificato, andranno installati a soffitto, mentre le luci di emergenza in prossimità delle porte, andranno installate al di sopra delle stesse. Se coperte con adesivo trasparente di segnalazione della via o uscita di emergenza la potenza di progetto dovrà essere incrementata almeno del 40%.

8.2.9 IMPIANTO DI FORZA MOTRICE E PRESE A SPINA

L'impianto forza motrice e prese a spina avrà origine dai Quadri di zona al piano.

I circuiti FM e prese saranno in canale in acciaio zincato di tipo a filo nel controsoffitto, ove i circuiti si deriveranno alle utenze terminali mediante opportune scatole di derivazione e tubazioni flessibili incassate nelle pareti e nelle contro pareti dei vari locali.

8.2.10 IMPIANTO DI FORZA MOTRICE PER IMPIANTI TECNOLOGICI

Gli impianti UTA da installarsi in copertura del corpo D potrebbero derivarsi da blindosbarra del tecnologico al momento disponibile in copertura al 9° piano, attraverso una nuova diramazione in facciata seguendo le tubazioni esistente, fino a raggiungere la copertura del corpo D.

Gli impianti di trattamento acqua ad uso dialitico verranno alimentati direttamente dal Q.G.B.T. Cabina di Trasformazione Sezione Normale, Sezione Privilegiata (G.E.) del corpo A. Nello specifico si riporta a titolo indicativo le caratteristiche tipo del quadro elettrico della centrale di trattamento:

n.	Caratteristiche costruttive, prestazionali e funzionali del nuovo quadro elettrico generale di alimentazione e di gestione della centrale di pretrattamento dell'acqua
B.1	Nel quadro elettrico generale, da posizionare nella centrale di trattamento, dovranno essere compresi tutti i dispositivi per l'alimentazione elettrica di tutte le apparecchiature dell'intero impianto di trattamento dell'acqua, biosmosi compresa.

	<p>La struttura base dovrà essere costituita da un armadio monoblocco a struttura portante collocabile su un basamento o a parete; il grado di protezione minimo dovrà essere almeno IP54 a porte chiuse, ed IP20 a porte aperte.</p> <p>Le pareti saranno costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciato.</p> <p>Il quadro elettrico generale, da posizionare nella centrale di trattamento, dovrà contenere tutti i dispositivi per l'alimentazione elettrica di tutte le apparecchiature dell'intero impianto di trattamento dell'acqua, biosmosi compresa.</p> <p>La struttura base dovrà essere costituita da un armadio monoblocco a struttura portante collocabile su un basamento o a parete; il grado di protezione minimo dovrà essere almeno IP54 a porte chiuse, ed IP20 a porte aperte.</p> <p>Le pareti saranno costituite da pannelli in lamiera di acciaio verniciato.</p> <p>Il quadro sarà facilmente ampliabile anche in futuro, pertanto dovrà essere disponibile uno spazio per nuove apparecchiature pari al 25% onde consentire l'ampliamento senza dover ricorrere ad operazioni di taglio o saldatura ma solo con montaggio di unità modulari.</p> <p>L'interno dell'armadio dovrà essere accessibile mediante una porta apribile verso l'esterno munita di finestra trasparente di opportune dimensioni e di serratura di sicurezza.</p> <p>Dovrà essere prevista un'opportuna piattina di rame, fissata alla struttura dell'armadio per il collegamento alla rete generale di terra.</p> <p>Le terre dovranno essere collegate singolarmente alla piattina di messa a terra.</p> <p>La strumentazione analitica sarà fissata su speciali supporti adatti per permettere una facile rimozione di tale strumentazione.</p> <p>La temperatura e l'umidità all'interno dell'armadio dovranno essere mantenuti intorno a valori che ne assicurino un ottimale funzionamento.</p> <p>L'armadio sarà inoltre completo di illuminazione interna, di una presa di servizio, di un micro interruttore sulla porta.</p> <p>Ogni singola utenza elettrica dovrà essere protetta con dispositivi magnetotermici e differenziali.</p>
B.2	<p>Il quadro elettrico dovrà essere progettato per l'alimentazione delle apparecchiature di trattamento dell'acqua, nessuna esclusa, tra cui a titolo indicativo e non esaustivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompa dosatrice di cloro; - vasca accumulo acqua greggia; - gruppo di pressurizzazione dell'acqua; - gruppo di addolcimento;

	<ul style="list-style-type: none"> - gruppo di dechlorazione; - sistema di bi osmosi inversa; - dispositivo dosatore per la sanitizzazione chimica con acido peracetico.
B.3	Le segnalazioni di stato e di allarme esistenti dei dispositivi indicati al punto B.2 dovranno essere riportate presso il nuovo quadro elettrico di alimentazione e controllo, oppure preferibilmente presso il PLC del sistema a biosmosi e visualizzabili attraverso il pannello operatore.
B.4	Sono ricompresi nell'importo a base d'asta gli oneri economici per la sostituzione dei cavi per l'alimentazione elettrica e per il riporto dei segnali di stato e di allarme dei dispositivi di pretrattamento dell'acqua.

L'impianto elettrico di asservimento alla climatizzazione e all'impianto gas medicali (IGM) sarà derivato dal nuovo Quadro di zona al piano, per l'alimentazione di centralini di allarme IGM, estrattori, ventilatori, valvole, ecc, mediante cavi multipolari transitanti in passerella metallica nel controsoffitto.

8.2.11 IMPIANTO FONIA E RETE DATI

L'impianto di rete sarà derivato dal nuovo apparato (non oggetto del presente DIP) fonia/dati da installare nel vano RACK esistente sito al piano 1S del corpo CC, mediante collegamento in cavo UTP cat 6 al rack locale del nuovo reparto, che conterrà i pannelli permutatori per la distribuzione alle varie prese RJ45 di zona/locale.

La distribuzione dei cavi di segnale sarà realizzata in vie cavi separate rispetto all'impianto di energia, e in generale avverrà in controsoffitto in scomparto dedicato di canale portacavi, per derivarsi in tubazioni da incasso a parete fino alle scatole terminali.

Tutti i cavi ed i connettori, lato rack locale e lato campo, dovranno essere identificati in modo univoco con adeguate targhette in modo da essere facilmente identificabili.

Si dovrà provvedere alla certificazione dei punti rete installati con analizzatore di rete; il report di prova dovrà essere consegnato al Committente, sia su supporto cartaceo che su supporto informatico.

8.2.12 IMPIANTO RILEVAZIONE FUMI E ALLARME INCENDIO

Si prevede la posa di nuovi rivelatori di fumo in tutti gli ambienti e all'interno del controsoffitto, corredati con pulsanti manuali a vetro frangente e targhe ottiche acustiche di allarme incendio.

L'impianto sarà interconnesso al sistema di rivelazione esistente mediante interconnessione a Loop esistente del corpo CC e D.

La distribuzione ai vari dispositivi su LOOP è realizzata per mezzo di cavo tipo FG4OHM1 100/100V (PH30) conforme UNI9795 a marchio IMQ resistente al fuoco, non propagante l'incendio, senza alogeni; la posa è in canalina metallica a filo dedicata e separata da quella dedicata ai cavi di energia ed i percorsi di andata e ritorno del LOOP dovranno essere differenti per quanto possibile.

Saranno installati alimentatori a 24Vcc per i dispositivi che richiedono alimentazione esterna (targhe ottico-acustiche, etc.) e la relativa distribuzione sarà realizzata per mezzo di cavo resistente al fuoco FTG100M1.

I sistemi fissi di segnalazione manuale di incendio (pulsanti) dovranno essere opportunamente distribuiti ed ubicati in prossimità delle uscite. I pulsanti di allarme saranno previsti in posizione chiaramente visibile e facilmente accessibile, ad un'altezza di circa 1,10

8.2.13 IMPIANTO CHIAMATA INFERMIERI

☞ L'impianto di chiamata infermiera ottico acustico, deve poter essere attivato dalle singole postazioni dai pazienti nella sala dialisi e CAL o dai bagni, al fine di raggiungere la postazione/bancone presidiata dall'infermiere e all'occorrenza deviate nei vari locali accessori, quali locale caposala, Tisaneria/Locale Personale, Studio Primario, Studi Medici, corridoi, zone di attesa, per la dovuta assistenza.

☞ Tutte le chiamate dai punti periferici saranno inviate alla centrale posta in reception/segreteria e contemporaneamente su terminali di risposta a display ubicati nei locali con presenza e su lampade di corridoio fuori porta.

8.2.14 IMPIANTO INTERFONO

Nel nuovo centro Dialisi e CAL si prevede un impianto interfonico, interno sui vari locali e sale attese su sistema IP. Lo stesso sarà dotato di terminali da parete e da tavolo, e diffusori sonori per annunci/chiamata personale, pazienti, generale e chiamata di emergenza aggressioni da singole postazioni, azionabili da zone di aggressione con possibilità d'invio chiamata, sms, mail; il sistema permette di utilizzare anche sistemi di UCC che permettono uso smartphone, pc, videoconferenze. Il sistema ha anche predisposizione per eventuale apertura porte, attivazione di contatti. Il sistema è GDPR conforme.

8.3 IMPIANTI MECCANICI: SPECIFICHE TECNICHE DI PROGETTO

8.3.1 IPOTESI PROGETTUALE

Il nuovo centro Dialisi e CAL saranno dotati di nuovi impianti meccanici, secondo le tecnologie più moderne, con particolare attenzione al tipo di servizio per cui detti impianti vengono installati, alle performances che gli stessi sono in grado di fornire, al contenimento energetico ed all'impatto ambientale.

In particolare è richiesto che la progettazione sia effettuata mediante una approfondita analisi dello stato di fatto impiantistico (potenze installate, modalità di trasferimento dell'energia, individuazioni di soluzioni alternative) al fine di consentire la gestione energetica del reparto, oltre che a dare la possibilità di risolvere alcune criticità attualmente riscontrate.

Per il fabbisogno termo frigorifero del nuovo centro Dialisi e CAL e più in generale dell'intero corpo D ci si deriverà dalla distribuzione esistente (PIPING) che al momento risulta disponibile in copertura dello stesso corpo D. Tale distribuzione si deriva dalla centrale termo-frigorifera dell'ospedale PIO XI.

La progettazione dovrà considerare di dimensionare una sottostazione del tipo SKID da collocare in copertura del corpo D. Lo SKID sarà collegato a monte dal PIPING sopra indicato e a valle saranno allacciate su circuiti distinti le seguente utenze:

4. la nuova UTA per il centro Dialisi e CAL + eventuale stacco aeraulico per centro vaccinazioni e locali collegati;
5. la nuova UTA, per gli uffici amministrativi del piano terra e primo, in sostituzione dell'attuale UTA a vapore ubicata al piano 1S zona cortile esterno dello stesso corpo D;
6. l'UTA esistente al servizio dell'aula magna;
7. Predisposizione per UTA cucina e mensa;
8. Predisposizione UTA per attuale spogliatoio femminile/portineria

Per l'umidificazione, pur essendo presente una rete di distribuzione del vapore pulito prodotto da un generatore indiretto installato nella ex centrale termica, ora sottostazione, bisognerà valutare in sede di progettazione se utilizzare il vapore centralizzato o pensare di produrlo in loco con dei generatori autonomi elettrici.

Tutta la distribuzione aeraulica e idraulica per i circuiti di riscaldamento e refrigerata si deriverà dalle UTA e dallo SKID e correrà in facciata sul lato cortile (ulivi) per raggiungere il nuovo centro Dialisi e CAL e per allacciarsi agli altri piani e utenze sugli impianti di piano esistenti.

8.3.2 IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE

Gli impianti di condizionamento invernale ed estivo dovranno garantire in linea generale le seguenti condizioni termo igrometriche:

- inverno : T interna 21°C +/- 1°C, U.R. 50% +/- 10%;

- estate : T interna 26°C +/- 1°C, U.R. 50% +/- 10%.

In linea generale il trattamento dialitico sui pazienti provoca un sensibile abbassamento della temperatura corporea rendendo il paziente ipersensibile alle condizioni termo igrometriche ambientali e alle minime correnti d'aria percepite all'interno della sala dialisi e CAL. Per tale motivo in fase di progettazione sarebbe da privilegiare un impianto di climatizzazione del tipo radiante, pavimento, soffitto, parete con immissione di aria primaria pressoché neutra in relazione alla stagione. Ad ogni modo non sono escluse soluzioni come la climatizzazione del tipo a tutt'aria + post di zona e misto ad aria primaria e ventilconvettori a controsoffitto.

L'impianto di climatizzazione dovrà garantire per la sala dialisi e CAL un ricambio di aria esterna minimo di 6 vol./h. Per tutti gli altri locali accessori, quali studi medici, attese, accettazione, segreteria, ambulatori, locale caposala, studi, locale personale, tisaneria, deposito pulito, spogliatoi, ecc. non inferiori a 3 vol./h.

Per i servizi igienici verso parete disperdente sarà valutato la possibilità di un impianto a radiatori nel caso la soluzione adottata non fosse quella radiante. Sarà inoltre garantita l'estrazione in modo indipendente con un estrattore aria adeguatamente dimensionato in modo da garantire i ricambi d'aria richiesti.

TABELLA RIASSUNTIVA RICAMBI PREVISTI

DIALISI – CAL	
SALA DIALISI – CAL	Min.6 vol/h
LOCALI CIECHI	Min.6 vol/h
AMBULATORI - UFFICI	Min.3 vol/h
CONNETTIVO - ATTESE	UNI 10339
SERVIZI IGIENICI	Min. 8 vol/h in continuo

8.3.3 SPECIFICHE DI MASSIMA DEGLI IMPIANTI

Le UTA da prevedere in progetto devono avere standard di alta qualità. Saranno per esecuzione esterna. Le UTA previste in progetto saranno del tipo singola con recuperatore di calore a flussi incrociati, in linea o a sezioni sovrapposte in base agli spazi tecnici disponibili.

Per quanto riguarda il sistema di umidificazione, leggesi il punto 8.3.1.

8.3.3.1 – BATTERIA POST RISCALDAMENTO – REGOLAZIONE VAV

In tutti gli ambienti serviti da impianto a tutt'aria esterna saranno installate batterie di post-riscaldamento complete di regolazione (valvola a due vie completa di collegamenti elettrici di regolazione da collegare al comando posto in ambiente) e funzionanti in abbinamento a cassette a portata variabile da posizionarsi sia sul canale di mandata che su quello di ripresa

dell'aria, utili nella fase di sanificazione e sterilizzazione dei monitor dove è richiesto un aumento della portata d'aria e un abbassamento della temperatura di immissione dell'aria per abbattere il carico endogeno generato in fase di sterilizzazione.

8.3.3.2 – VENTILCONVETTORI

In tutti gli ambienti serviti dall'impianto ad aria primaria i ventilconvettori saranno installati a soffitto e del tipo a "cassette" a due tubi dotati di 4 vie, attacco per l'aria primaria, ventilatore a tre velocità, alette orientabili, batteria in rame per riscaldamento e raffrescamento, bacinella di raccolta condensa e pompaggio della stessa nella rete di smaltimento condensa fino al punto di scarico più vicino, filtro dell'aria e certificazione Eurovent.

8.3.3.3 – SISTEMI RADIANTI

Soluzione a pavimento, soffitto e a parete da determinare in relazione ai fabbisogni e superficie da coprire.

8.3.3.3 – RADIATORI

Nei servizi igienici, vuotatoi, depositi e servizi destinati rispettivamente a spogliatoi e depositi si prevede l'installazione di radiatori in ghisa o similare, corredate di valvole termostatiche.

8.3.3.4 – CONDOTTE AERAILICHE E ACCESSORI/COMPONENTI

Tutte le condotte degli impianti aeraulici nella loro complessità, compresi i pezzi speciali, le giunzioni, staffaggi e coibentazioni, dovranno essere conformi alla Norma UNI 10381, alle normative ASHRAE e alle documentazioni pubblicate dell'AS.A.P.I.A.; la tenuta dell'aria delle canalizzazioni dovrà essere corrispondente alla classe B.

Tutti i componenti facente parte dell'impianto aeraulico, come bocchette, diffusori, griglie di ripresa, serrande di taratura, transfer, ecc., dovranno essere in linea con gli accessori/componenti già installati nell'ospedale e in ogni caso non potranno essere di qualità inferiore.

8.3.3.5 – CONDOTTE AERAILICHE E ACCESSORI/COMPONENTI

Per uniformare il nuovo impianto di regolazione a quello presente in ospedale, il nuovo sistema di controllo degli impianti dovrà essere della stessa tipologia e marca o in alternativa

pienamente compatibile con il sistema esistente. Indicativamente dovrà essere di tipo elettronico digitale. Gestito da software collaudato, liberamente programmabile o modulare, orientato agli impianti di riscaldamento ventilazione e climatizzazione. Avrà compiti di:

- regolazione automatica,
- comando di start-stop,
- acquisizione di stati/allarmi e misura di grandezze fisiche, unitamente a programmi a tempo, ad evento e di risparmio energetico.

8.4 IMPIANTO IDRICO SANITARIO: SPECIFICHE TECNICHE

L'adduzione dell'acqua potabile fredda, calda e di ricircolo saranno derivate dalle dorsali che attraversano il cunicolo sottostante il nuovo centro Dialisi e CAL.

Le tubazioni dorsali provengono per l'acqua fredda dalla centrale idrica e per l'acqua calda e ricircolo dalla sottostazione di produzione termica posta al piano 2S.

Le alimentazioni alle utenze finali saranno preferibilmente eseguite con tubazioni incassate e, per quanto riguarda gli accessori e i sanitari dei bagni, saranno di tipo sospeso per consentire una maggiore igiene e pulizia dei locali. Le rubinetterie saranno del tipo a comando a gomito, a pedale o con fotocellula ad infrarossi.

La distribuzione orizzontale avverrà mediante l'utilizzo di tubazioni coibentate tipo "pexal" o acciaio zincato isolato termicamente con guaina e posate a soffitto.

Tutti gli impianti saranno facilmente ispezionabili e manutenibili. L'impianto idrosanitario sarà conforme alla norma tecniche UNI 9182.

8.5 IMPIANTO GAS MEDICALE: SPECIFICHE TECNICHE

I gas medicali previsti saranno i seguenti:

- aria compressa medicale;
- Ossigeno;
- Vuoto endocavitario (aspirazione).

I gas medicali verranno derivati dai montanti/dorsale principale che si trova al piano 1 S del corpo CC.

Le reti secondarie saranno derivate dai montanti/dorsale principale e realizzate a partire dalle intercettazioni al piano previo interposizione di valvole di delimitazione impianto; quindi, previo protezione delle reti primarie/secondarie con cartongesso REI, si raggiungeranno i filtri a prova di fumo dove saranno installate i blocchi d'area.

Le reti di distribuzione e le apparecchiature intermedie tra le linee gas principali e le prese di dovranno essere esclusivamente in tubo di rame garantite contro ogni difetto di trafilatura o porosità. Le giunzioni delle tubazioni saranno effettuate mediante manicotti a T e curve in rame stampato con saldobrasatura eseguite per capillarità con metallo d'apporto in base alle normative EN 7396. La riduzione della pressione sarà assicurata dall'installazione di un doppio riduttore di secondo stadio, contenuto in apposito quadro metallico da semincasso con portello apribile, installato a parete dimensionato e realizzato in base alle norme EN 737. Le stazioni di riduzione di secondo stadio saranno controllate con pressostati collegati ad allarmi di piano che segnalano per ogni gas una variazione di pressione di più o meno il 20% della pressione regolata; gli allarmi verranno replicati in tutti i filtri a prova di fumo contigui al reparto di appartenenza.

Le prese di ogni gas, del tipo UNI, saranno munite di congegno automatico di chiusura per permettere l'immediato arresto del flusso del gas all'atto del disinserimento dei raccordi o attacchi di utilizzazione. Le prese saranno interamente realizzate in metallo non ossidabile e conformi alle normative vigenti. Ogni presa presenterà ghiera identificativa del gas erogato. I requisiti tecnici riguardanti le installazioni complete per gas medicali e per vuoto sono specificati nella norma UNI EN 737-3.

La parte terminale della rete interna di distribuzione dovrà chiudersi ad anello con la rete principale.

Ai componenti si applicano le norme seguenti:

- UNI EN 738-2: per i riduttori di pressione di centrale e di linea;
- UNI EN 737-1: per le unità terminali;
- UNI EN 739: per tubi flessibili per bassa pressione;
- UNI EN 13348: per tubi di rame per gas medicali o per vuoto.

8.6 IMPIANTO ANTINCENDIO: SPECIFICHE TECNICHE

L'impianto di spegnimento incendi previsto per il nuovo centro Dialisi e CAL si deriverà dalla rete/tubazione presente nell'area al piano 1S che a sua volta è collegata al gruppo di pressurizzazione/vasca antincendio e alla distribuzione generale dell'ospedale, che è oggetto di lavori riqualificazione già affidati e in corso di completamento. La tubazione dorsale del nuovo centro Dialisi e CAL sarà del tipo a reti di naspi e idranti.

Le apparecchiature e gli impianti di estinzione degli incendi saranno ubicati in posizioni facilmente accessibile, visibile e con appositi cartelli segnalatori.

Le cassette di contenimento (degli estintori, degli idranti e dei naspi) saranno del tipo con spigoli arrotondati.

8.6.1 – PROTEZIONE PASSIVA

Nei filtri a prova di fumo saranno previste intercettazioni a comando manuale, ubicate in apposito quadro, degli impianti a servizio dei compartimenti attigui:

- impianto elettrico;
- impianto di distribuzione dei gas medicali;
- impianto di condizionamento e ventilazione.

All'interno dei filtri saranno ripetuti in apposito pannello i segnali relativi allo stato di servizio dei seguenti impianti a servizio dei compartimenti attigui:

- impianto elettrico;
- impianto di distribuzione dei gas medicali;
- rete idrica antincendio;
- impianto di rivelazione e allarme.

Gli impianti di condizionamento saranno dotati di serrande tagliafuoco.

Gli impianti elettrici saranno realizzati in materiale antifiamma.

8.6.2 – PROTEZIONE ATTIVA

Il Servizio sarà dotato di impianti fissi di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rilevare e segnalare a distanza un principio di incendio; i sistemi di allarme saranno dotati di dispositivi ottici ed acustici. La segnalazione ottica e acustica di allarme incendio dovrà pervenire al centro di gestione delle emergenze dell'Ospedale di Desio.

I segnalatori di allarme incendio (del tipo a pulsante manuale) saranno opportunamente ubicati in modo da segnalare il pericolo a tutti gli occupanti della struttura (in ogni caso in prossimità delle uscite); la diffusione dell'allarme dovrà avvenire tramite impianto ad altoparlanti.

8.7 IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA PER USO DIALITICO: SPECIFICHE TECNICHE

La scelta progettuale dovrà considerare se optare per due singoli impianti di trattamento acqua ad uso dialitico, uno per la Dialisi e l'altro per il CAL, collegati alle rispettive linee distributive ad anello per i punti acqua ai reni artificiali. Oppure considerare un unico impianto di trattamento acqua ad uso dialitico, opportunamente dimensionato per entrambi i centri di Dialisi e CAL, ma connesso, in ogni caso con due linee distributive ad anello indipendenti per i punti acqua ai reni artificiali.

Le valutazioni, tecnico economiche, dovranno tener conto di possibili fermi per avarie, rotture, lasciando, comunque la possibilità, nell'ipotesi peggiore di continuare a dializzare in uno dei due centri.

Il dimensionamento delle apparecchiature di pretrattamento, in termini di portata e pressione del fluido da trattare, dovranno essere tale da soddisfare le richieste del/dei sistemi a bi osmosi e di tutte le utenze dialitiche in funzionamento contemporaneo.

8.7.1 CONFIGURAZIONE MINIMALE DELL/DEGLI IMPIANTO/I DI TRATTAMENTO ACQUA

Il sistema di trattamento dell'acqua dovrà comprendere, nella sua configurazione minimale, secondo le indicazioni delle Linee Guida della Società Italiana di Nefrologia, i seguenti stadi di processo elencati in sequenza partendo dal punto di alimentazione dell'acqua di rete:

1. predisposizione idraulica ed elettrica per l'installazione di filtri automatici a sabbia di quarzite per l'eliminazione dei sali di ferro e manganese;
2. sistema di disinfezione dell'acqua di alimentazione dell'acquedotto (acqua di rete) mediante dosaggio di ipoclorito con elettropompa dosatrice per prevenire la proliferazione microbica, ossidare le sostanze organiche e inorganiche, ridurre e/o annullare la carica batterica e stabilizzare il pH dell'acqua tra i valori di 5 e 8,5;
3. sistema di accumulo dell'acqua soggetta a disinfezione e successivo rinvio della stessa mediante elettropompe di pressurizzazione;
4. stadio di filtrazione in grado di trattenere particelle di diametro superiore ai 20 μm , realizzato con doppio filtro disposto in parallelo idraulico;
5. addolcimento dell'acqua con sistema a doppia colonna di scambio;
6. dechlorazione per la rimozione di cloro e dei clorocomposti dell'acqua mediante doppia colonna di carbone attivato;
7. microfiltrazione di rifinitura mediante cartucce filtranti in grado di garantire il trattenimento di particelle di diametro superiore a 5 μm ;
8. dissalazione attraverso un sistema di bi-osmosi inversa;
9. sistema di sanitizzazione/disinfezione del sistema di bi-osmosi e del circuito di distribuzione dell'acqua ai reni artificiali;
10. sistemi di controllo, regolazione ed allarme dei parametri significativi di funzionamento;
11. rete distributiva idraulica ed elettrica di collegamento dei dispositivi di trattamento dell'acqua.

9. REGOLE E NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Il progetto dovrà essere redatto in conformità alle diverse norme tecniche applicabili in materia stabilite sia a livello Nazionale che Regionale. In particolare la progettazione dovrà essere rivolta in conformità alle disposizioni contenute nel seguente elenco (non esaustivo).

Normativa contratti pubblici:

- D.Lgs 36/2023 e ss.mm.ii., linee guida e altri provvedimenti attuativi;
- Dpr 207/2010.

Normativa generale:

- D.Lgs 42/2004, Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- strumento urbanistico vigente nel Comune di Desio.
- Normativa EBA;
- Norme Gas Medicali;
- Norme risparmio energetico;
- Norme Uni impianti di condizionamento

Normativa edilizia:

- norme in materia edilizia in conformità alle disposizioni di cui al DPR 06/06/2001 n. 380 e ss.mm.ii., Testo Unico delle Disposizioni Legislative e Regolamentari in Materia Edilizia;

Normativa di prevenzione incendi:

- DM 19/03/2015;
- DM 3/08/2015 "Norme tecniche di prevenzione incendi".

Accreditamento:

- DPR 14/01/1997 "Requisiti di accreditamento";
- Deliberazione VI/38133 Regione Lombardia.

Sicurezza sul lavoro:

- D.lgs 81/2008.

Impianti elettrici:

- Norma CEI 64.8/7.

Sicurezza in Risonanza Magnetica:

- DM 14/01/2021.

10. CARATTERISTICHE ECONOMICHE-FINANZIARIE E PROCUDERALI DELL'INTERVENTO

10.1 ANALISI DELLA FATTIBILITA' ECONOMICA – FINANZIARIA E SOCIALE DELL'INTERVENTO

Dal punto di vista sanitario, e quindi sociale, l'intervento che si vuole attuare porta in sé benefici che si riflettono anche in vantaggi economico-finanziari, in quanto si conseguirebbe un'ottimizzazione nell'impiego sia delle risorse umane e professionali sia di quelle materiali.

Per esempio, la localizzazione del CAL presso la struttura ospedaliera comporterebbe evidenti benefici per la riorganizzazione e la distribuzione dei turni di lavoro, sia per i medici che per gli infermieri, con la possibilità di maggiore flessibilità ed efficienza.

Inoltre, tramite ottimale utilizzo di magazzino e depositi condivisi, si otterrà efficientamento nella fornitura e nella distribuzione del materiale di consumo per l'attività dialitica.

Il nuovo progetto dovrà valutare l'introduzione della nuova tecnologia "Green-Dialysis" o "Bio-Dialisi", volta alla riduzione sensibile del materiale di scarto e dello smaltimento di rifiuti sanitari specifici della dialisi.

10.2 CONGRUITA' ECONOMICA DELL'INTERVENTO

La stima sommaria è stata elaborata sulla base di analisi comparative di interventi analoghi effettuati presso i padiglioni di questa Azienda. Va segnalato a questo proposito che per ristrutturazione di tipo pesante si è inteso un intervento con mutazione nella configurazione nel layout dell'area interessata per la realizzazione del nuovo Centro di Dialisi e CAL.

La tabella seguente riporta la spesa complessiva dei lavori (al netto degli oneri fiscali) calcolata in base ai costi unitari relativi alle varie tipologie d'intervento suddivisa per categorie d'opera. Inoltre, è stata aggiunta una quota stimata dell'ordine del 2% per gli oneri della sicurezza.

TABELLA

CONGRUITÀ ECONOMICA INTERVENTO - STIMA SOMMARIA												
CORPO D - NUOVO CENTRO DIALISI E CAL												
DESCRIZIONE INTERVENTO	SIP INTERVENTI m ²	STRUTTURE		OPERE EDILI		IMPIANTI ELETTRICI		IMPIANTI MECCANICI		TOTALI	PARAMETRO	
		STIMA PARAMETRICA €/m ²	TOTALE €	STIMA PARAMETRICA €/m ²	TOTALE €	STIMA PARAMETRICA €/m ²	TOTALE €	STIMA PARAMETRICA €/m ²	TOTALE €	TOTALE COMPLESSIVO €	€/m ²	
Piano isolato												
R. P. Ristrutturazione P.S. esistente	900	0,00	0,00	1 850	945 000,00	430,00	387 000,00	530,00	477 000,00	1 809 000,00	2 010,00	
Totali	900	0,00	0,00		945 000,00		387 000,00		477 000,00	1 809 000,00		
INTERVENTI FUNZIONALI IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUA AD USO DIALITICO												
Potenziamento impianti meccanici									80 000,00			
Potenziamento impianti elettrici							50 000,00					
Totali			0,00		0,00		80 000,00		80 000,00	120 000,00		
SISTEMAZIONE ESTERNE E VIABILITÀ												
Parcheggio a raso	500			150	75 000,00						150,00	
Strada	1 500			190	285 000,00						190,00	
Area a verde	500			35	17 500,00						35,00	
Totali	600		0,00		377 500,00		0,00		0,00	377 500,00		
TOTALE LAVORI			0,00		1.322.500,00		437 000,00		467 000,00	2.316.500,00		
										DNERI PER LA SICUREZZA	40 330,00	2.362.830,00
										TOTALE COMPLESSIVO	2.362.830,00	

11. ANALISI DEI RISCHI

L'area oggetto dell'intervento nello stato di fatto cui si trova rientra nel documento di valutazione del rischio generale dell'intero ospedale elaborato dal RSPD Aziendale.

Poiché, come richiamato nei precedenti punti del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione, l'area, dopo aver trasferito il servizio di NPI in altra porzione di piano libera dell'ospedale, resterà fisicamente isolata dal resto dell'ospedale e il futuro cantiere non arrecherà alcuna interferenza all'attività sanitaria ospedaliera. Inoltre, poiché l'accesso all'area di cantiere avverrà dalla via Nizza sulla strada di servizio interna gli eventuali se pur marginali impatti e interferenze sul contesto ospedaliero saranno minime e gestibili.

Resta inteso che per il cantiere, così come indicato al punto 2.2. *Descrizione e impostazione funzionale della progettazione – risultati attesi – impatti sulla attività sanitaria* del presente Documento di Indirizzo alla progettazione, sarà redatto piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del Titolo IV, Capo I, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

12. FONTE DEL FINANZIAMENTO

Finanziamento previsto dalla DGR XII/862 del 08.08.2023 – Decreto n. 17862 del 14.11.2023 per Euro 3.650.000,00 per la Riorganizzazione area dialisi nell'ambito del potenziamento del Presidio Ospedaliero PIO XI di Desio.

13. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE - QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE -

Nella seguente tabella è riportato il quadro economico degli interventi con i limiti finanziari che la progettazione deve garantire con le relative somme a disposizione previste dal Codice degli Appalti:



RIORGANIZZAZIONE DELLA NUOVA AREA DIALISI - REALIZZAZIONE NUOVO CENTRO DI DIALISI E CAL DGR XII/862 del 08/08/2023 - Decreto n. 17862 del 14/11/2023		
QUADRO ECONOMICO		
A	LAVORI	IMPORTI
A.1)	Opere Edili	1.322.500,00
A.2)	Opere Strutturali	-
A.3)	Impianti Elettrici e Speciali	437.000,00
A.4)	Impianti Meccanici	557.000,00
TOTALE Lavori		2.316.500,00
	Oneri della Sicurezza	46.330,00
TOTALE Lavori compreso Oneri della Sicurezza		2.362.830,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1)	Rilevi accertamenti ed indagini (IVA 22% compresa)	4.000,00
B.2)	Spese tecniche per Progettazione completa (PFTE, PD, PE, CSP)	229.343,53
B.3)	Cassa ed IVA Spese tecniche di Progettazione (4% + 22%)	61.647,54
B.4)	Spese tecniche per Direzione Lavori e CSE Collaudi e Verifiche	152.357,54
B.5)	Cassa ed IVA Spese tecniche per Direzione Lavori, CSE, Collaudi e Verifiche (4% + 22%)	40.953,71
B.6)	REGOLAMENTO AZIENDALE PER L'APPLICAZIONE DELL'ART. 113 DEL D.LGS. n. 50/2016 E S.M.I. Tabella 4: Fasce d'importo dei Lavori e Classi di importo dei Lavori Da Euro 1.000.001 e fino a Euro 5.000.000,00 (1,80%)	42.530,94
B.7)	Accantonamento per adeguamento prezzi (2%)	47.256,60
B.8)	Imprevisti e lavori in economia IVA compresa	94.773,11
B.9)	IVA Lavori (10%)	236.283,00
B.10)	Spese Validazione e Commissione di gara	12.000,00
B.11)	Arredi e attrezzature sanitarie	100.000,00
B.12)	Apparecchiature elettromedicali	150.000,00
B.13)	Apparati Informatici	49.500,00
B.14)	IVA (B.11 - B.12 - B.13) (22%)	65.890,00
B.15)	Spese pubblicazione ed arrotondamenti	634,03
TOTALE Somme a disposizione		1.287.170,00
TOTALE GENERALE (A+B)		3.650.000,00

14. CRONOPROGRAMMA PRELIMINARE

La previsione dei tempi previsti per il completamento del nuovo centro Dialisi e CAL è di n. 34 mesi compresi i tempi di gara, progettazione, esecuzione e collaudi come meglio identificato nella tabella sottostante. I tempi indicati potrebbero ridursi nel caso fossero disponibili, attive per

alcune fasi indicate nel cronoprogramma specifici lotti cui aderire alle convenzioni di ARIA Centrale Acquisti della Regione Lombardia.

N.	FASE	mesi	Totale									
1	GARA AFFIDAMENTO DELLA PROGETTAZIONE	4										34
2	REDAZIONE PROGETTO (PFTE) d.lgs. N. 36/2023		7,5									
3	AFFIDAMENTO VERIFICA PROGETTI			1,5								
4	APPROVAZIONE CON VERIFICA E VALIDAZIONE PROGETTO (PFTE) d.lgs. N. 36/2023				1,5							
5	REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO d.lgs. N. 36/2023					1						
6	APPROVAZIONE CON VERIFICA E VALIDAZIONE PROGETTO (P.E.) d.lgs. N. 36/2023						1					
7	PROCEDURE DI GARA LAVORI							5				
8	AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA E STIPULA CONTRATTO								1,5			
9	LAVORI									13		
10	COLLAUDO										2	
11	TOTALE COMPLESSIVO DELLE FASI											

15. DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROCEDURALE SCELTA PER L'APPALTO DEI LAVORI

- Per **appalto lavori**: In applicazione al DLgs 36/2023 è intenzione della ASST Brianza procedere all'affidamento dei lavori mediante procedura ad evidenza pubblica con modalità di aggiudicazione basata sull'offerta economicamente più vantaggiosa (qualità/prezzo) da bandire su piattaforma Sintel. **Il contratto d'appalto relativo all'esecuzione dei lavori sarà stipulato a corpo. Non è escluso che ASST Brianza possa ricorrere all'affidamento dei lavori, con la modalità dell'appalto integrato;**

16. ELENCO ELABORATI

ELENCO ELABORATI		
CODICE ELABORATO	TITOLO	SCALA
1.01.01.UT.DES.2023	Planimetria Corpo D Piano 1S Stato di Fatto	1:100
1.02.01.UT.DES.2023	Planimetria Corpo D Piano 1S Layout Fattibilità	1:100
1.03.01.UT.DES.2023	Planimetria Esterna Stato di Fatto	1:1000
1.04.01.UT.DES.2023	Planimetria Esterna Progetto Viabilità Automezzi	1:1000
1.05.01.UT.DES.2023	Dialisi - Planimetria Corpo B SP Stato di Fatto	1:100
1.06.01.UT.DES.2023	C.A.L. - Planimetria Cesano M. Stato di Fatto	1:100

Responsabile procedimento: P.I. Antonio Iosso .

Pratica trattata da: P.I. Antonio Iosso

Per comunicazioni istituzionali dovrà essere utilizzato uno dei seguenti indirizzi email:

ufficio.protocollo@asst-brianza.it / protocollo@pec.asst-brianza.it

