



## DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

N. **738** del 18 LUG. 2024

**OGGETTO:** Approvazione dello studio di fattibilità per l'ampliamento e la riqualificazione del Pronto Soccorso del presidio ospedaliero via Pergolesi 33 Monza da trasmettere alla Direzione Generale Welfare della Regione Lombardia per le determinazioni conseguenti.

### IL DIRETTORE GENERALE

**Richiamata** la deliberazione n. 3 del 01.01.2023 con la quale il Consiglio di Amministrazione della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori, prendendo atto del Decreto del Presidente della Regione Lombardia n. 993 del 27.12.2022, ha nominato il dott. Silvano Casazza quale Direttore Generale della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza con decorrenza dal 1.1.2023 sino al 31.12.2027;

**Ricordato** che – secondo quanto previsto dall'art. 16 dello Statuto di questo Ente – “al Direttore Generale compete la gestione della Fondazione”;

**Richiamata** la deliberazione n. 17 del 27.03.2023 con cui il Consiglio di Amministrazione di questa Fondazione – al fine di assicurare la semplificazione dei procedimenti amministrativi la dovuta tempestività e celerità nell'adozione di atti e provvedimenti – ha attribuito al Direttore Generale alcune deleghe di funzioni e di firma, come da prospetti allegati alla succitata deliberazione;

#### **Premesso che:**

- nel corso della seduta del Consiglio di Amministrazione della Fondazione San Gerardo dei Tintori del 26.06.2023 è stato presentato un progetto di ristrutturazione e ampliamento del Pronto Soccorso del presidio Fondazione San Gerardo dei Tintori;
- in data 4 luglio 2023 la progettualità è stata illustrata all'Assessore regionale alla Welfare e al Direttore Generale Welfare;
- con nota prot. 0019307 del 21 luglio 2023 della Fondazione IRCCS è stata trasmessa all'Assessore e alla DG Welfare una nota a firma del Presidente e del Direttore Generale relativamente all'esigenza, supportata da una sintetica proposta di valutazione tecnico economica compresa la stima del finanziamento necessario (ammontante a €. 30.000.000,00), di provvedere agli interventi di ampliamento e di ristrutturazione del Pronto Soccorso del presidio ospedaliero di via Pergolesi Monza;
- detti interventi scaturiscono dalla necessità di far fronte alle necessità strutturali e tecnologiche che sono profondamente mutate dalla data di realizzazione del reparto (anno 1988) e dalle esigenze sanitarie conseguenti alla diversa tipologia di pazienti che afferiscono al Pronto Soccorso e alle mutate modalità di presa in carico degli stessi;



- la riqualificazione e la ristrutturazione della struttura esistente deve condurre al superamento delle criticità in essere, soprattutto quelle riferite ai requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi di accreditamento;
- la concessione Synchron dell'intervento di *"Potenziamento, ampliamento e ristrutturazione del presidio ospedaliero San Gerardo"*, per la quale si stanno realizzando le opere dell'ultima fase di ristrutturazione (settore A del monoblocco), non comprende i corpi di fabbrica del corpo posteriore (terapie intensive, blocchi operatori, ecc.), ivi compresi i fabbricati in cui sono allocate le aree dell'attuale Pronto Soccorso;
- con nota prot. 1494 del 22 gennaio 2024, a firma del Presidente e del Direttore Generale, dette necessità sono state ulteriormente riproposte alla Direzione Generale Welfare confermando la progettualità e la stima del finanziamento necessario;

#### **Considerato che:**

- la Direzione Generale Welfare con nota di riscontro prot. G1.2024.0008040 del 6 marzo 2024, agli atti, ha quindi invitato Fondazione IRCCS San Gerardo a voler integrare la documentazione già presentata con un idoneo *"documento di fattibilità"* tra le cui finalità sia ricompreso il potenziamento e il riordino dell'attività sanitaria in emergenza ed urgenza;
- per assolvere alla richiesta di Direzione Generale Welfare, il predetto documento deve quindi rappresentare i bisogni sanitari e i costi complessivi di investimento, di gestione e del personale, e la formulazione di una soluzione progettuale articolata in singole fasi attuative, ognuna delle quali funzionale e funzionante, che risolva le criticità richiamate in premessa e sia coerente con la programmazione aziendale già approvata;

#### **Dato atto che:**

- con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione della FSGT n. 23 del 27.05.2024, nell'assegnare al Direttore Generale gli obiettivi contrattuali 2024 veniva allo stesso richiesto di *"provvedere a fornire quanto di volta in volta richiesto da Regione Lombardia (Direzione Welfare) in merito alla nuova progettualità del Pronto Soccorso"*;
- la SC Gestione Tecnico Patrimoniale è stata quindi incaricata, in collaborazione con la direzione strategica aziendale e i referenti dei dipartimenti sanitari, di redigere secondo le direttive regionali lo *"studio di fattibilità"* in oggetto;
- lo *"studio di fattibilità"*, allegato e parte integrante del presente provvedimento, è stato quindi redatto con l'obiettivo primario di ottimizzare ed implementare le strutture esistenti, al fine di migliorarne la funzionalità e l'efficienza, con il mantenimento di elevati standard di qualità delle prestazioni erogate ed in conformità alle esigenze di diagnosi e cura per il soddisfacimento dei bisogni sanitari dei cittadini;
- nella sua redazione sono stati quindi considerati e analizzati tutti gli aspetti di tipo sanitario (*bisogni sanitari da soddisfare, analisi della domanda rapportata all'offerta, previsioni e indicazioni della programmazione sanitaria,*) e di tipo tecnico (*compatibilità urbanistica e ambientale, prevenzione incendi, aeronautica per le interferenze con*

*l'esistente elisuperficie, ecc.)* necessari per convalidare la proposta progettuale di ampliamento e di riqualificazione del Pronto Soccorso;

**Considerato** che i contenuti dello studio di fattibilità assolvono alle finalità sopra espresse e prevedono in sintesi per l'intervento di ampliamento e riqualificazione i seguenti interventi per una superficie complessiva pari a 7.916 m<sup>2</sup>:

- l'ampliamento del Pronto Soccorso mediante la realizzazione di un nuovo fabbricato che si svilupperà su due piani in complanarità con gli altri fabbricati su una superficie coperta di circa 1.850 m<sup>2</sup> per il piano terra e di 776 m<sup>2</sup> per il primo piano in cui troveranno sede i nuovi 20 posti letto tecnici OBI; detto edificio sarà posizionato in adiacenza ai corpi di fabbrica esistenti e sarà collegato all'elisuperficie con un percorso pedonabile, evitando così il trasporto dei pazienti con l'ambulanza;
- la riqualificazione e la ristrutturazione in più fasi degli esistenti edifici che compongono l'attuale Pronto Soccorso per una superficie pari a circa 5.290 m<sup>2</sup> in cui troveranno posto 4 posti letto tecnici di OBI Pediatrico;
- la trasformazione dell'esistente sala operatoria F1, ora dedicata alla chirurgia ginecologica/ostetrica, in Sala Operatoria Ibrida, di cui attualmente l'IRCCS non è dotato pur essendo DEA II livello, con allestimento di un angiografo e di una TAC dedicati;
- l'integrazione delle apparecchiature di alta tecnologia radiologica e di media-bassa tecnologia per le aree funzionali a diversa intensità di cura;
- l'implementazione dei servizi di telemedicina dedicati ai pazienti dimessi dal PS, evitando ritorni non appropriati e/o rinvii alla specialistica ambulatoriale;

**Preso atto:**

- della necessità di adeguamento dell'organico medico che compone il team di Pronto Soccorso che comporta l'integrazione di uno specialista pediatra e di quattro specialisti in medicina di urgenza, nonché di ventidue infermieri e di diciotto OSS per il PS e da sei a dodici infermieri, da tre a sei tecnici, da tre a sei OSS per la Sala Ibrida a seconda che venga attivata per dodici o ventiquattro ore sette giorni su sette;
- che non sussistono impedimenti o criticità in merito alla fattibilità tecnica delle opere in quanto gli interventi saranno realizzati per fasi in aree che saranno rese libere e con viabilità di accesso che saranno differenziate in modo da non avere interferenze tra i percorsi degli interni, dei visitatori, delle ambulanze e delle merci e i percorsi ad uso temporaneo del cantiere;
- la durata complessiva dell'intervento, comprendente sia le attività preliminari di progettazione/validazione/affidamento e sia la realizzazione delle opere suddivise in quattro fasi distinte, risulta pari a 69 mesi dalla data di assegnazione del finanziamento;

**Considerato:**

- che il quadro economico di spesa dell'intervento, indicato nello studio di fattibilità, ammonta allo stato attuale a complessivi **30.500.000,00 euro**, come rappresentato nel seguente quadro economico:

RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO PRONTO SOCCORSO		
QUADRO ECONOMICO		
A	LAVORI	IMPORTI
	TOTALE LAVORI	16.932.000,00 €
	ONERI PER LA SICUREZZA	338.640,00 €
	<b>TOTALE LAVORI compreso ONERI PER LA SICUREZZA</b>	<b>17.270.640,00 €</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1)	Rilievi accertamenti ed indagini (IVA 22% compresa)	30.000,00 €
B.2)	Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze (IVA 22% compresa)	20.000,00 €
B.3)	Imprevisti	847.287,20 €
B.4)	Accantonamenti per adeguamento prezzi (IVA 22% compresa)	345.412,80 €
B.5)	Spese tecniche relative alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente (oneri e IVA 22% compresa)	
B.6)	Spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP, nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 42 del codice (oneri e IVA 22% compresa)	
B.7)	Spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'articolo 116 comma 11, del codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto (IVA 22% compresa)	
B.8)	Spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e collaudi specialistici (oneri e IVA 22% compresa)	2.245.183,20 €
B.9)	Spese per pubblicità e commissioni giudicatrici	5.000,00 €
B.10)	Spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale;	345.412,80 €
B.11)	IVA sui lavori (10%)	1.727.064,00 €
B.12)	Apparecchiature	5.431.389,54 €
B.13)	IVA Apparecchiature	768.610,46 €
B.14)	Arredi e attrezzature	1.200.000,00 €
B.15)	IVA Arredi e attrezzature (22%)	264.000,00 €
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>13.229.360,00 €</b>
	<b>TOTALE GENERALE (A+B)</b>	<b>30.500.000,00 €</b>

**Ritenuto** pertanto di approvare lo studio di fattibilità per l'ampliamento e riqualificazione del Pronto Soccorso, parte integrante del presente provvedimento, unitamente alla "scheda tecnica di intervento" e alla "Relazione tecnico illustrativa dell'intervento programmato" redatti secondo i modelli regionali da trasmettere alla Direzione Generale Welfare per le determinazioni conseguenti;

**Dato atto** di avere trasmesso il presente provvedimento al Direttore della S.C. Bilancio, Programmazione Finanziaria e Contabilità per opportuna presa visione in attesa delle determinazioni della Direzione Generale Welfare di Regione Lombardia;

**Preso atto** dell'attestazione del Responsabile del Procedimento, Direttore della SC Gestione Tecnico Patrimoniale Ing. Aldo Maria Capra, circa la correttezza formale e sostanziale del presente provvedimento;



Acquisiti i pareri favorevoli del Direttore Amministrativo e del Direttore Sanitario espressi ai sensi delle norme legislative e statutarie;

## DECRETA

per le motivazioni citate in premessa e che qui si intendono integralmente trascritte e riportate:

1. di approvare lo studio di fattibilità per l'ampliamento e riqualificazione del Pronto Soccorso, parte integrante del presente provvedimento, unitamente alla "scheda tecnica di intervento" e alla "Relazione tecnico illustrativa dell'intervento programmato" redatti secondo i modelli regionali;
2. di dare atto che allo stato attuale il quadro tecnico economico dell'intervento di che trattasi risulta essere il seguente:

RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO PRONTO SOCCORSO		
QUADRO ECONOMICO		
A	LAVORI	IMPORTI
	TOTALE LAVORI	16.932.000,00 €
	ONERI PER LA SICUREZZA	338.640,00 €
	<b>TOTALE LAVORI compreso ONERI PER LA SICUREZZA</b>	<b>17.270.640,00 €</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1)	Rilievi accertamenti ed indagini (IVA 22% compresa)	30.000,00 €
B.2)	Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze (IVA 22% compresa)	20.000,00 €
B.3)	Imprevisti	847.287,20 €
B.4)	Accantonamenti per adeguamento prezzi (IVA 22% compresa)	345.412,80 €
B.5)	Spese tecniche relative alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente (oneri e IVA 22% compresa)	
B.6)	Spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP, nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 42 del codice (oneri e IVA 22% compresa)	
B.7)	Spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'articolo 116 comma 11, del codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto (IVA 22% compresa)	
B.8)	Spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e collaudi specialistici (oneri e IVA 22% compresa)	2.245.183,20 €
B.9)	Spese per pubblicità e commissioni giudicatrici	5.000,00 €
B.10)	Spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale;	345.412,80 €
B.11)	IVA sui lavori (10%)	1.727.064,00 €
B.12)	Apparecchiature	5.431.389,54 €
B.13)	IVA Apparecchiature	768.610,46 €
B.14)	Arredi e attrezzature	1.200.000,00 €
B.15)	IVA Arredi e attrezzature (22%)	264.000,00 €
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>13.229.360,00 €</b>
	<b>TOTALE GENERALE (A+B)</b>	<b>30.500.000,00 €</b>

3. di trasmettere per la successiva approvazione lo studio di fattibilità e i relativi allegati, nonché il presente provvedimento, alla Direzione Generale Welfare per le determinazioni conseguenti;
4. di riservarsi l'eventuale adozione di ulteriori determinazioni all'esito delle verifiche della Direzione Generale Welfare – Struttura Investimenti;



5. di dare atto di avere trasmesso il presente provvedimento al Direttore della S.C. Bilancio, Programmazione Finanziaria e Contabilità per opportuna presa visione in attesa delle determinazioni della Direzione Generale Welfare di Regione Lombardia;
6. di dare atto dell'attestazione del Responsabile del Procedimento, Direttore della SC Gestione Tecnico Patrimoniale Ing. Aldo Maria Capra, circa la correttezza formale e sostanziale del presente provvedimento;
7. di dare altresì atto che il presente provvedimento è immediatamente esecutivo e sarà pubblicato all'Albo Pretorio ai sensi dell'art. 17, della Legge Regionale n. 33/2009 e ss.mm.ii.

---

---

Il Direttore Generale  
(Silvano Casazza)

Esprimono parere favorevole:

Direttore Amministrativo: Antonietta Ferrigno

Direttore Sanitario: Aida Andreassi



Allegato al Decreto del Direttore Generale n.

738

del 18 LUG. 2024

**OGGETTO: Approvazione dello studio di fattibilità per l'ampliamento e la riqualificazione del Pronto Soccorso del presidio ospedaliero via Pergolesi 33 Monza da trasmettere alla Direzione Generale Welfare della Regione Lombardia per le determinazioni conseguenti.**

Il Responsabile del Procedimento: Direttore della SC Gestione Tecnico Patrimoniale Ing. Aldo Maria Capra

Visto di conformità economica

Il Direttore S.C. Bilancio, Programmazione Finanziaria e Contabilità: Dr. Toni Genco



Fondazione IRCCS  
San Gerardo dei Tintori

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

## PROGRAMMA INVESTIMENTI IN SANITA' 2024

Investimenti destinabili al finanziamento del Sistema Socio Sanitario Regionale per interventi di edilizia sanitaria

AMPLIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE PRONTO SOCCORSO

PRESIDIO OSPEDALIERO SAN GERARDO

VIA PERGOLESÌ 33 MONZA

IMPORTO COMPLESSIVO	FINANZIAMENTO REGIONE
€ 30.500.000,00	€ 30.500.000,00

## STUDIO DI FATTIBILITA'



DIRETTORE  
GENERALE

Dott. Silvano Casazza

DIRETTORE  
SCIENTIFICO

Dott. Andrea Biondi

DIRETTORE  
SANITARIO

Dott.ssa Aida Andreassi

DIRETTORE  
AMMINISTRATIVO

Dott.ssa Antonietta Ferrigno

RUP

Ing. Aldo Maria Capra

Luglio 2024



## INDICE GENERALE

1. PREMESSA.....	3
2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO.....	3
2.1 DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO.....	6
2.2 ASPETTI SANITARI E COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE SANITARIA REGIONALE.....	6
2.2.1 Descrizione dei bisogni sanitari da soddisfare - valutazione della domanda rapportata all'offerta.....	6
2.2.2 Descrizione e impostazione funzionale della progettazione – risultati attesi - impatti sulla attività sanitaria.....	13
2.2.3 Rapporto con le previsioni e le indicazioni della programmazione sanitaria.....	14
2.3 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE URBANISTICHE ED IMPATTO AMBIENTALE E VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' CON GLI STRUMENTI URBANISTICI.....	15
2.4 INQUADRAMENTO CONTESTUALE E SOCIO-ECONOMICO DELL'INTERVENTO.....	21
2.5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA.....	22
3. CARATTERISTICHE EDILIZIE E TECNOLOGICHE DELL'INTERVENTO.....	23
3.1 CARATTERISTICHE FUNZIONALI E TECNICHE DEI LAVORI DA REALIZZARE.....	23
3.2 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	26
3.3 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO.....	30
3.4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E LAY-OUT SCHEMATICI.....	32
3.5 ELENCO DELLE PRINCIPALI APPARECCHIATURE SANITARIE E DEL FABBISOGNO DEL PERSONALE DEDICATO.....	37
4. CARATTERISTICHE ECONOMICHE - FINANZIARIE E PROCEDURALI DELL'INTERVENTO.....	43
4.1 ANALISI DELLA FATTIBILITA' ECONOMICA - FINANZIARIA E SOCIALE DELL'INTERVENTO.....	43
4.2 ANALISI DEI RISCHI.....	45
4.3 QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE DELL'INTERVENTO E ANALISI DEI COSTI GESTIONALI.....	48
4.4 CRONOPROGRAMMA PRELIMINARE.....	51
4.5 DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROCEDURALE SCELTA PER L'APPALTO DEI LAVORI.....	54

## 1. PREMESSA

Con nota prot. 0019307 del 21 luglio 2023, trasmessa alla Direzione Generale Welfare di Regione Lombardia, Fondazione IRCCS San Gerardo ha espresso l'esigenza, supportata da una sintetica proposta di valutazione tecnico economica, di provvedere agli interventi di ampliamento e di ristrutturazione del Pronto Soccorso del presidio ospedaliero di via Pergolesi Monza.

Detta esigenza è stata ulteriormente confermata e riproposta con nota prot. 1494 del 22 gennaio 2024.

La Direzione Generale Welfare con nota di riscontro prot. G1.2024.0008040 del 6 marzo 2024 ha quindi invitato Fondazione IRCCS San Gerardo a voler integrare la documentazione già presentata con idoneo *"documento di fattibilità"*.

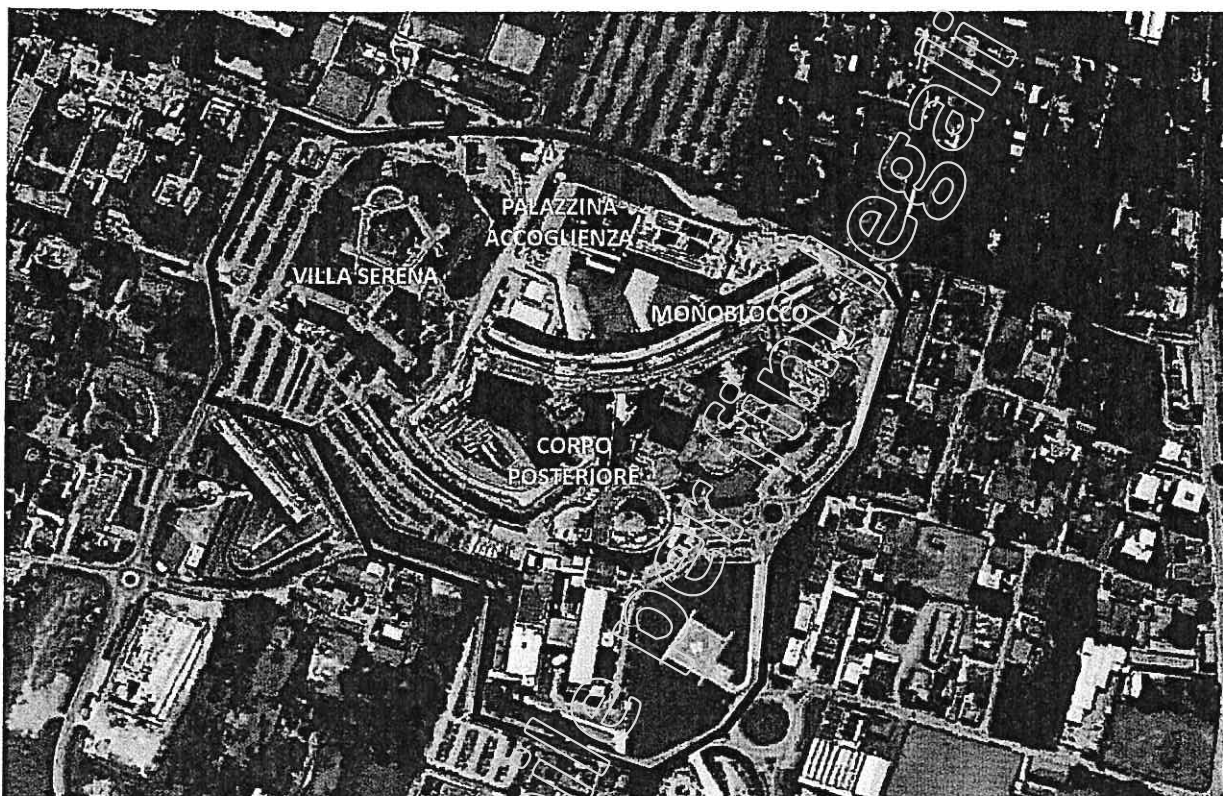
Il presente documento intende perciò assolvere alla richiesta di Regione Lombardia, articolando lo studio di fattibilità mediante l'individuazione dei bisogni e dei costi complessivi di investimento, di gestione e del personale, nonché l'articolazione dell'intervento nelle singole fasi attuative, ognuna delle quali funzionale e funzionante.

## 2. INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Il complesso dell'Ospedale San Gerardo dei Tintori di Monza è ubicato nella zona Nord di Monza, in via Pergolesi, 33, al confine con i Comuni di Lissone e di Veduggio al Lambro.

Le costruzioni attuali, realizzate a partire dagli anni '70, fino al 2015 con l'edificazione della nuova Palazzina Accoglienza, si estendono su una superficie di circa 17 ettari, per una cubatura di circa 600.000 metri cubi.

Il complesso dell'Ospedale San Gerardo dei Tintori di Monza è caratterizzato principalmente dall'imponente monoblocco di quindici piani di cui due interrati, oggetto di un intervento di completa ristrutturazione a partire dal 2017 ed attualmente ancora in corso. Si tratta di una struttura architettonica arcuata dal composito disegno delle facciate destinato ad ospitare i degenti. Alle spalle del monoblocco si dipana la struttura destinata alle sale operatorie, integrata planimetricamente e verticalmente alle aree di emergenza. In questo settore di edifici, facenti parte del Corpo Posteriore facilmente riconoscibili per le sue forme arrotondate che contrastano con la geometrizzazione regolare delle rimanenti parti, sono altresì allocate oltre al Pronto Soccorso le attività di sterilizzazione, la farmacia, anatomia patologica, laboratori, le sale autoptiche, l'obitorio e le centrali tecnologiche.



Il presidio ospedaliero dell'IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza è, inoltre, oggetto di una serie di altri interventi ed adeguamenti finalizzati a garantire il miglioramento dei servizi prestati alla cittadinanza, oltre che il rispetto dei requisiti di accreditamento previsti dalle diverse normative di riferimento, (DPR 14/01/1997 e DGR 38133/18 e successive modificazioni e integrazioni).

In particolare, con modalità sintetica e schematica, nel seguente elenco sono riportati i principali interventi attualmente finanziati e lo stato di attuazione degli stessi:

- la concessione Synchron dell'intervento di "Potenziamento, ampliamento e ristrutturazione del presidio ospedaliero San Gerardo", per la quale si stanno realizzando le opere dell'ultima fase di ristrutturazione (settore A del monoblocco), non comprende i corpi di fabbrica del corpo posteriore (terapie intensive, blocchi operatori, ecc.), ivi compresi i fabbricati in cui sono allocati le aree dell'attuale Pronto Soccorso;
- la ristrutturazione e messa a norma della centrale di sterilizzazione (Corpo 5 e 7, Livello -4,90) - CUP H57H17000210002, finanziata con D.G.R. X/1521/2014 (Allegato A) il cui progetto esecutivo è stato approvato dall'ASST Monza con deliberazione n. 1755 del 2/10/2018 e successivamente dalla DG Welfare con Decreto n. 7349 del 24/05/2019;

- La realizzazione della nuova banca degli occhi, finanziata con D.G.R. n. X/2111/2014 il progetto esecutivo è stato approvato dall'ASST Monza con deliberazione n.1137 del 29/08/2019 e successivamente dalla DG Welfare con decreto n.16387 del 14/11/2019;
- la riqualificazione ed adeguamento antincendio del blocco operatorio D e la riqualificazione degli impianti di ventilazione, climatizzazione e distribuzione gas medicali dei reparti di Pronto Soccorso e rianimazione generale, finanziati con DGR 3479/2020 e DGR 2468/2019 (rimodulazione finanziamento con D.G.R. XI/7671/2022) di cui è in corso l'affidamento delle opere;
- la ristrutturazione con ridestinazione spazi DH/MAC e riassetto Reparto Psichiatrico con DH - Villa Serena c/o P.O. di Monza, finanziato con D.G.R. XI/3479/2020 Ambito I, la cui progettazione esecutiva è stata completata;
- "Completamento Interventi di adeguamento antincendio compresa verifica di vulnerabilità sismica dell'edificio Villa Serena del PO di Monza" CUP B58I22000190002 D.G.R. XI/4928/2021 Ambito D, Decreto di assegnazione DGW 9216/2021, progettazione esecutiva completata;
- D.L. n. 34/2020 Piano Riordino R.O. (convertito in L. 77/2020) D.G.R. XI/3479/2020 - Allegato 5A (Mod. T.I. 20 P.L.) - Opere per la realizzazione di 20 P.L. di Terapia Intensiva per le quali si è proceduto all'affidamento mediante ODA trasmesso all'aggiudicataria dell'accordo quadro "Invitalia" Lotto Geografico n. 9 - Monza; l'aggiudicatario, a fronte dell'emissione dell'ODA, non ha prodotto nei termini stabiliti né la documentazione necessaria *(tra cui la costituzione delle garanzie fideiussorie)* e né la stipula del contratto per la realizzazione dei lavori in oggetto e pertanto le opere a tutt'oggi le opere non hanno ancora avuto inizio.

Riguardo l'eventuale sovrapposibilità degli interventi sopra descritti con i lavori oggetto della presente, si precisa che non si prevedono significative interferenze e sovrapposizioni con le opere previste nel presente Studio di Fattibilità e che gli stessi si integrano nella più ampia finalità di adeguamento complessivo del Presidio Ospedaliero.

In merito alla progettualità di cui al D.L. n. 34/2020 Piano Riordino R.O. (convertito in L. 77/2020) D.G.R. XI/3331/2020 - Allegato 5C (P.S. Monza) - Opere per il riassetto area ingresso del Pronto Soccorso per assicurare una nuova gestione degli accessi e la conseguente separazione dei percorsi dei pazienti negativi e di quelli sospetti infetti in autopresentazione e in arrivo con trasporto in ambulanza si evidenzia che detto progetto non si adatta al lay out della proposta del presente documento di fattibilità in quanto l'area deputata all'ingresso dei pazienti autotrasportati e delle ambulanze è stata prevista in una zona baricentrica e distante da quella del progetto DL 34/2020; la sua realizzazione sarebbe molto interferente con l'attività del Pronto Soccorso e sarebbe successivamente necessario procedere alla sua demolizione in quanto non adattabile alla presente proposta progettuale; è in corso di valutazione con il Ministero competente e con gli uffici regionali la possibilità di rimodulare il finanziamento di 610.000 euro a favore dell'intervento del piano di riordino di



cui all'articolo 2 del DL 34/2020 (convertito in L. 77/2020) D.G.R. XI/3479/2020 - Allegato 5A Realizzazione di nuovi 20 posti letto di Terapia Intensiva presso il P.O. di Monza CUP B52C20001070001".

Si rammenta inoltre che le aree dell'attuale Pronto Soccorso sono state realizzate nel 1986/87 e conseguentemente le strutture e gli impianti non corrispondono ai requisiti dettati dalla norma di prevenzione incendi (DM 18 settembre 2002 e 19 marzo 2015) delle strutture sanitarie e alle disposizioni della disciplina di efficienza energetica degli edifici (DGR 3868 del 17/7/2015 e s.m.i.).

Gli altri finanziamenti in corso sul Presidio Ospedaliero riguardano principalmente lavori di messa a norma antincendio che non insistono sulle aree oggetto d'intervento sotto il profilo sanitario.

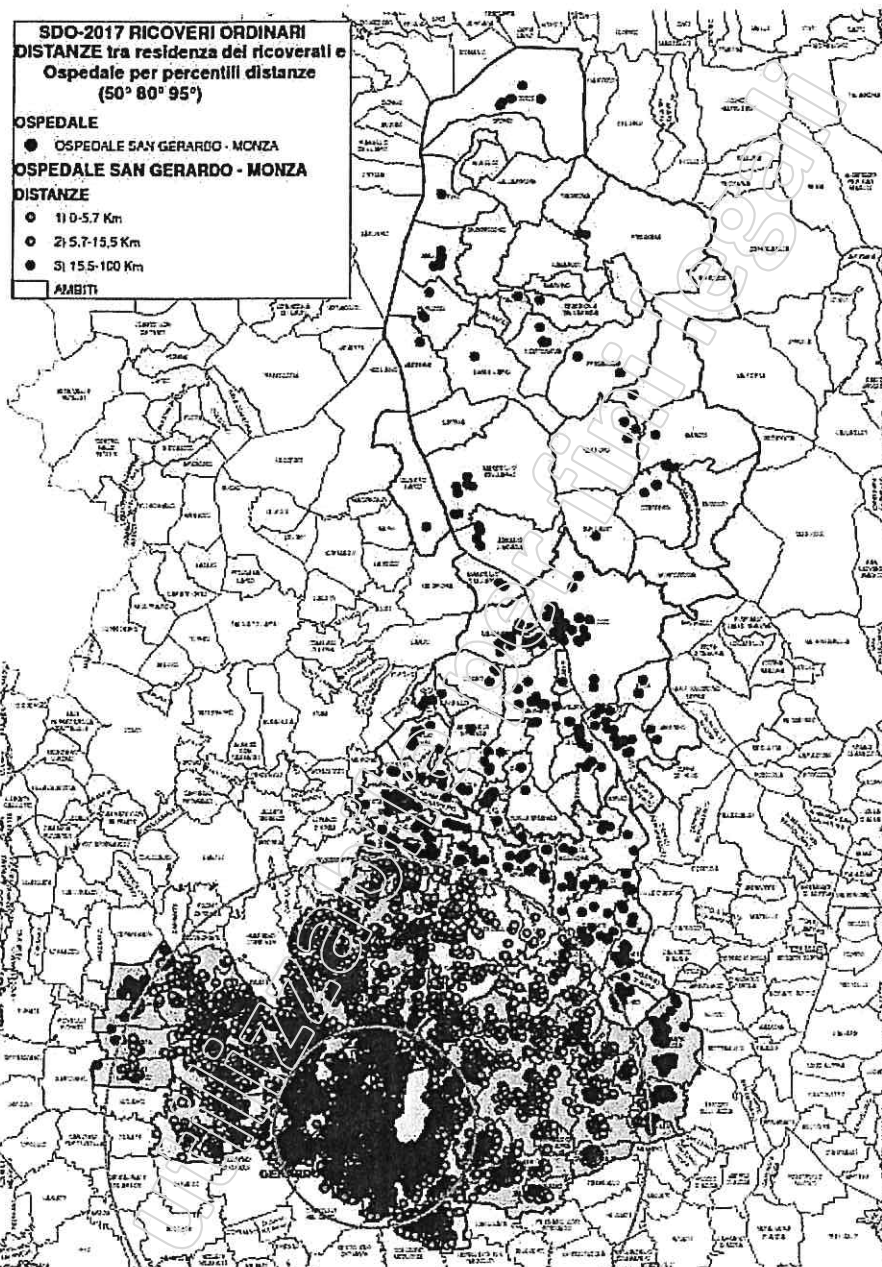
## **2.1 DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO**

Le opere di ampliamento e di riqualificazione dell'area Pronto Soccorso esistente sono finalizzate a rispondere alle indicazioni di accreditamento dei posti letto OBI previsti per i DEA di secondo livello in funzione del numero di accessi adulti e pediatrici e ad apportare migliorie funzionali per consentire modalità gestionali dei servizi interessati in conformità alle linee guida nazionali e regionali, con conseguente aumento dell'accessibilità, degli spazi disponibili per le attività sanitarie e per il comfort dei pazienti.

## **2.2 ASPETTI SANITARI E COERENZA CON LA PROGRAMMAZIONE SANITARIA REGIONALE**

### ***2.2.1 Descrizione dei bisogni sanitari da soddisfare - valutazione della domanda rapportata all'offerta***

La Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori - Monza è il Presidio di ricovero e cura di riferimento per il bacino di utenza della ATS Brianza (circa 1.200.000 abitanti distribuiti in 143 Comuni con una superficie di circa 1.210 km<sup>2</sup>).



Il Presidio Ospedaliero di Monza, ubicato in Monza (MB) via G. Pergolesi 33, è sede di:

- DEA II livello - Il Pronto Soccorso è Struttura organizzativa complessa afferente al Dipartimento di Emergenza Urgenza.
- CTS Rete Trauma Maggiore – Decreto Direzione Generale Sanità n. 8531 del 1.10.2012; DGR XII/211 del 03/05/2023
- Centro di riferimento di II livello nella Rete del Trauma complesso della mano e dell'arto superiore – Decreto Direzione Generale Sanità n. 358 del 23.1.2014 e Decreto Direzione Generale Sanità n. 4825 del 6.6.2014
- Centro di IV livello della rete STEMI – DGR 1962 del 6.7.2011

- Centro Stroke di II livello – Decreto 10068 del 18.9.2008; DGR XI/7374 del 30/11/2022
- Centro di III livello della rete STEMI – DGR 1962 del 6.7.2011
- Sede di SPDC per la malattia mentale in fase acuta
- Centro regionale ECMO per il trattamento della sindrome da insufficienza respiratoria acuta grave e dello shock cardiogeno o arresto cardiaco refrattario – DGR 2562 del 2/12/2019
- Centro Hub per le patologie tempo dipendenti STEMI e STROKE – DGR 2906 dell'8/3/2020
- Centro Hub COVID 19 – DGR 3264 del 16/6/2020
- Centro di riferimento per le malattie rare pediatriche e dell'adulto
- Banca degli occhi (Centro Nazionale dei Trapianti)

È dotato di complessivi:

- 963 posti letto accreditati (di cui 61 DH/DS) e 140 posti tecnici; a questi si aggiungono 28 culle;
- Blocco Operatorio con 24 sale operatorie;
- sale di Emodinamica, 1 sala di Elettrofisiologia, 2 sale di Radiologia interventistica e 1 sala di Neuroradiologia interventistica con angiografo biplano;
- 5 sale parto.

Di seguito si rappresenta l'attività svolta nell'anno 2023 confrontata con altre strutture ospedaliere lombarde simili per dimensioni:

	Tot accessi	Codici rossi	Codici gialli	Codici verdi	Cod. bianchi
Ospedale Niguarda Ca' Granda	93.538	1.803	14.803	61.306	15.626
<b>Ospedale S.Gerardo - Monza</b>	<b>101.381</b>	<b>2.829</b>	<b>20.504</b>	<b>62.736</b>	<b>15.312</b>
	89.299	1.270	15.562	67.307	5.160
Fondazione Poliambulanza - Brescia					
Fond.Irccs Ca'Granda-Ospedale Maggiore Policlinico	89.354	2.977	17.514	61.220	7.643
Ospedale Papa Giovanni XXIII - BG	86.541	3.926	15.018	64.221	3.376

Si riepilogano inoltre di seguito le performance dell'anno 2023 conseguite presso il Pronto Soccorso ed estrapolate dal Portale Regionale: **DATI AGGIORNATI AL 2023**

Indicatore	Descrizione Indicatore	Fascia (Rif. Regione)
C16.1	Percentuale accessi con codice giallo visitati entro 30 minuti	1
C16.10	Percentuale di accessi ripetuti in Pronto Soccorso entro 72 ore	1

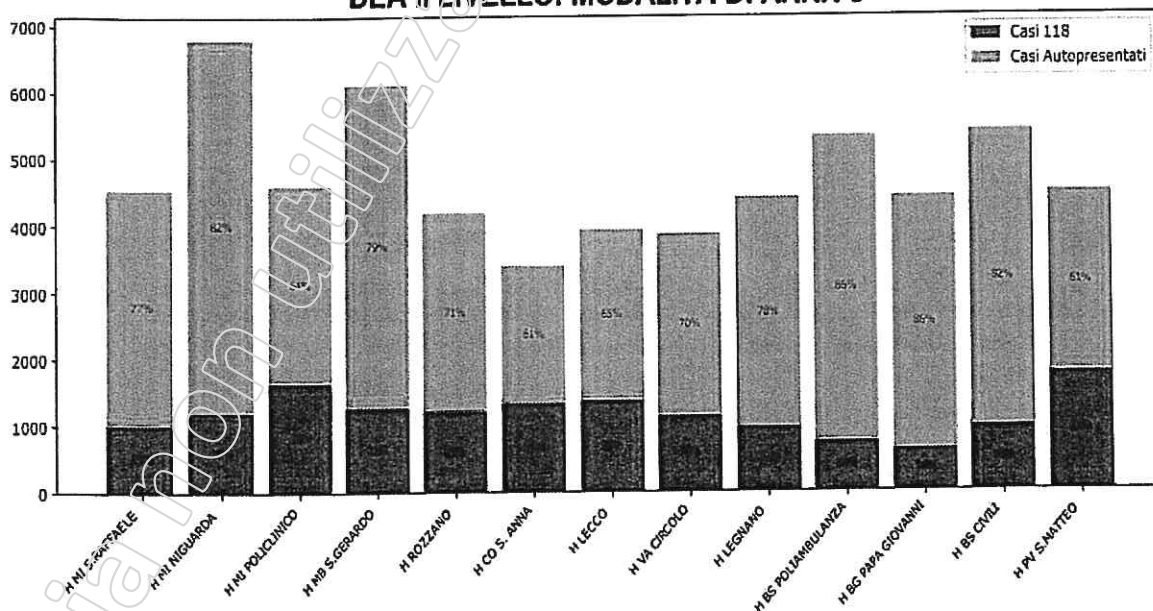
C16.2	Percentuale di accessi al Pronto Soccorso con codice verde visitati entro 1 ora	3
C16.3	Percentuale di accessi al PS con codice verde non inviati al ricovero con tempi di permanenza entro le 4 ore	2
C16.4	Percentuale di accessi al PS inviati al ricovero con tempo di permanenza entro 8 ore	4
D9	Abbandoni da Pronto Soccorso	3
PS.M2	Tempo mediano di permanenza per accessi al PS non inviati al ricovero	2

Nel mese di aprile dell'anno corrente il Presidio San Gerardo si è collocato in seconda posizione a livello regionale, subito dopo l'ASST Niguarda, per numero di accessi in Pronto Soccorso (di cui il 79% pazienti autopresentati e il 21% trasportati da 118) come si evince dal grafico di seguito riportato. Inoltre nella metà dei casi si è trattato di codici verdi al triage (56%), seguiti dai codici gialli (26%), bianchi (15%) e il restante 3% di codici rossi (fonte dati: report EUOL - aprile 2024).

Regione Lombardia



### DEA II LIVELLO: MODALITÀ DI ARRIVO



Gli accessi in elisoccorso nel 2023 sono stati 111, nei primi 5 mesi dell'anno corrente 63, con una media di 2 a settimana e un trend in crescita.



Negli ultimi anni si è determinato, a livello nazionale, un aggravamento del fenomeno del sovraffollamento in Pronto Soccorso per molteplici cause (invecchiamento della popolazione, inappropriato ricorso al Pronto Soccorso, carenza di strutture territoriali, aumento del numero dei bed blockers e delle dimissioni difficili, etc.).

Inoltre, nel corso degli ultimi 20 anni sono profondamente mutate la tipologia di pazienti che afferiscono al Pronto Soccorso, la modalità di presa in carico degli stessi e le necessità strutturali e tecnologiche, rendendo necessario un ripensamento della struttura esistente per superare le criticità in essere ed avviare una corretta gestione sanitaria con un adeguamento in termini funzionali e strutturali del Pronto Soccorso.

Si evidenzia inoltre che l'attuale DEA dell'Ospedale San Gerardo risulta essere inadeguato sia in termini di accoglienza per i pazienti, sia sotto il profilo delle condizioni di esercizio della professione da parte degli operatori (percorsi inadeguati, spazi attesa limitati, insufficiente numero di ambulatori e spazi diagnostici, ecc).

In particolare si rappresentano di seguito le seguenti criticità:

- un flusso di pazienti notevolmente aumentato rispetto agli anni '80, che necessita di un aumento della superficie della struttura e un adeguamento della dislocazione degli spazi per una gestione del percorso di cura del paziente secondo i nuovi modelli organizzativi, in particolare il nuovo modello di triage e l'organizzazione del PS per aree omogenee per intensità di cura;
- la scarsità di aree di accoglienza che comporta una rivisitazione con ampliamento degli spazi di accoglienza e attesa per il miglioramento dell'accessibilità e del comfort all'utenza;
- la presenza di impianti elettrici e di climatizzazione vetusti ed obsoleti risalenti agli anni '80 e soggetti a frequenti interventi manutentivi e ormai alla fine del ciclo di vita, con necessità di ottemperare alle nuove prescrizioni in termini di prevenzione incendi e di prestazione energetica, nonché di conformità ai requisiti di accreditamento;
- l'utilizzo di apparecchiature medicali parzialmente rinnovate che necessitano di un radicale aggiornamento;
- il mutamento dell'organizzazione per i bisogni dell'utenza attraverso l'introduzione di servizi e strutturazione degli spazi rispondenti alle attuali esigenze clinico-assistenziali (intensità di cura, aree pazienti pediatrici, area per pazienti geriatrici, creazione pl OBI, definizione di ambulatori di presa in carico precoce, fast track, presa in carico multidisciplinare di pazienti complessi);
- l'impossibilità, durante i lavori di adeguamento, di una chiusura dell'attività di Pronto Soccorso poiché i volumi di prestazioni erogate e la tipologia delle stesse non possono essere erogati dai Presidi limitrofi.

In merito all'OBI, le Linee di indirizzo nazionali pongono due indicazioni relative alla localizzazione e al dimensionamento:

- l'area di OBI è attivata in locali dedicati ed abitualmente è collocata in posizione adiacente o comunque nelle immediate vicinanze del Pronto Soccorso;
- il criterio di 1 postazione ogni 5.000 accessi al Pronto Soccorso.

Nel caso dell'IRCCS San Gerardo dei Tintori attualmente l'OBI dispone di 9 postazioni ed è collocata all'interno del PS.

Il fabbisogno, considerata anche la numerosità di accessi prevista per il presidio, è quindi quello di avere una OBI dotata di almeno 20 postazioni collocate all'interno dell'area di PS, oltre a 4 postazioni di OBI Pediatrico. Il progetto prevede l'ampliamento, in prossimità del PS, dell'OBI, che risulterebbe in questo modo allocato in uno spazio adeguato alle esigenze clinico-assistenziali e completamente riorganizzato in maniera conforme ai requisiti di accreditamento, organizzativi e strutturali, declinati nella DGR XII/787 del 31/07/2023 *"piano di riordino delle strutture, attività e dei ruoli del personale medico nell'ambito della rete emergenza-urgenza ospedaliera"*.

In merito al Triage Ospedaliero Regione Lombardia, con il decreto n.16147 del 11/11/2022 *"Rete regionale dei Pronto Soccorso – approvazione del manuale e del regolamento per l'attuazione dei corsi di formazione sul nuovo Modello di triage intraospedaliero di Regione Lombardia"*, promuove la diffusione ed implementazione sul territorio regionale di protocolli e procedure, in accordo con Linee d'Indirizzo Nazionali del 2019, con l'intento di realizzare i seguenti obiettivi:

- standardizzare il processo di accettazione e presa in carico a livello regionale attraverso la diffusione e applicazione di algoritmi codificati;
- promuovere fortemente la presa in carico infermieristica/ostetrica, attraverso la condivisione di protocolli di avvio del percorso diagnostico e terapeutico nelle diverse aree del Pronto Soccorso;
- riorganizzare e segmentare il flusso delle persone assistite all'interno del Pronto Soccorso, con particolare attenzione alla complessità clinico-assistenziale ed al numero/tipo di prestazioni previste;
- promuovere l'attivazione di percorsi fast track per i codici a bassa e medio-bassa complessità assistenziale.

Il nuovo modello di triage implica quindi una riorganizzazione interna del Pronto Soccorso che deve garantire aree per le diverse intensità di criticità garantendo percorsi ed aree dedicate. In particolare:

- area di sbarellamento idoneamente strutturata a garantire la privacy del paziente e dotata della possibilità di sanificazione/decontaminazione di persone e materiale;
- area di triage bifasica: deve essere strutturata per consentire la prima assegnazione di codice ed eventuale approfondimento valutativo in caso di codice non urgente per attivazione dell'adeguato percorso di presa in carico infermieristico;
- aree differenziate per codice: area per codici gialli e azzurri con specifica zona di attesa; area per codici azzurri e codici bianchi, con specifica zona di attesa;

- aree specifiche per percorsi dedicati per:
  - Donne vittime di violenza (percorso rosa)
  - Minori maltrattati
  - Paziente Psichiatrico
  - Paziente Autistico
  - Paziente con disabilità (percorso DAMA)
  - Paziente che necessita isolamento (infettivi)
  - Paziente geriatrico
  - Percorso morte

Il progetto dovrà inoltre garantire che le prestazioni sanitarie erogate da IRCCS San Gerardo dei Tintori siano effettuate nel rispetto delle normative di accreditamento attualmente vigenti con particolare riguardo ai requisiti di carattere generale stabiliti dalle normative di accreditamento vigenti.

L'attuale PS, infatti, non è adeguatamente dimensionato in termini di:

- Spazi di Pre-triage/Triage/Post-triage
- Spazi polmone attrezzate con prese di rete e gas medicali
- Differenziazione dei percorsi e scalabilità delle aree destinate al paziente infettivo;
- Area codici minori
- Spazi per pazienti allettati e barellati
- Spazi per il personale

Di seguito l'analisi dei picchi di flusso per codice colore, suddivisi per aree:

Fascia oraria		S.A. Cod. Min.	S.A. Medio Bassa Intensità	S.A. Medio Alta Intensità	S.A. Alta Intensità	S.A. Area Pediatrica	S.A. Area Ortopedica
Dalle h.	Alle h.						
0	8	18	30	24	2	18	Chiusa
8	14	28	46	36	2	32	35
14	20	46	50	54	2	46	30
20	24	22	46	46	2	40	Chiusa
		Sala Attesa Cod. Min.	Sala Attesa Medio Bassa Intensità	Sala Attesa Medio Alta Intensità	Sala Attesa Alta Intensità	Sala Attesa Area Pediatrica	Sala Attesa Area Ortopedica
Capienza massima posti n°		46	50	54	2	46	35

Nel progetto sarà inoltre da prevedersi uno spazio accessoriato e di pronto utilizzo possibilmente contiguo alla struttura da poter impiegare nel caso di nuova pandemia o l'attivazione del PEMA secondo il principio della modularità, che consente un utilizzo flessibile degli spazi ad uso sanitario sulla base dello scenario epidemiologico e degli specifici ambiti di criticità.

Sulla base delle esigenze espresse dai sanitari si riassumono le principali esigenze che occorre soddisfare rispetto alla situazione attuale:

SITUAZIONE ATTUALE	SITUAZIONE DESIDERATA INTERVENTO
AREE DI ATTESA INSUFFICIENTI	ACCOGLIENZA E ATTESA RICALIBRATE SUL FLUSSO ATTUALE DI PAZIENTI E AREA ATTESA PAZIENTI PEDIATRICI
PERCORSI NON LINEARI E NON DIFFERENZIATI	SPAZI E PERCORSI DEFINITI PER TIPOLOGIA DI PAZIENTI E SVILUPPO DI PERCORSI FAST TRACK
AREA TRIAGE INSUFFICIENTE	ADEGUAMENTO E RIDEFINIZIONE DEL LAY OUT AREA TRIAGE, AMBULATORI PER LA PRESA IN CARICO PRECOCE
AREE DEFINITE PER SPECIALITA' (INTERNISTA, CHIRURGO, ORTOPEDICO, ECC)	AREE A DIFFERENTE INTENSITA' DI CURA (ALTA, MEDIA, BASSA)
DOTAZIONE POSTO LETTO OBI INSUFFICIENTE, MANCANZA OBI PEDIATRICO	INCREMENTO PL OBI DA 9 A 20 PER ADULTI, CREAZIONE DI 4 PL OBI PEDIATRICO
MANCANZA DI AREA DEDICATA A PARTICOLARI SITUAZIONI	PREDISPOSIZIONE DI UNA AREA PER PAZIENTI PSICHIATRICI ADULTI / ADOLESCENTI, PER IL FINE VITA E PER SITUAZIONI PARTICOLARI DI PRESA IN CARICO MULTISPECIALISTICA (ES. PAZIENTE MOLTO ANZIANO)
RADIOLOGIA D'URGENZA DISTANTE DA AREA TRAUMI E TRAUMI MAGGIORI	PREDISPOSIZIONE DI DIAGNOSTICA RADIOLOGICA (TC SCELETRICA, ECOGRAFO) DEDICATA E VICINA ALL'AREA CODICI ROSSI

### **2.2.2 Descrizione e impostazione funzionale della progettazione – risultati attesi - impatti sulla attività sanitaria**

Nel progetto è previsto di procedere all'adeguamento del layout del Pronto Soccorso anche in ottica dei nuovi codici di triage previsti in Regione Lombardia a partire dal gennaio 2023 a seguito dell'approvazione del DGR XI/6168 del 28/03/2022 della Regione Lombardia relativa "Rete Regionale di Pronto Soccorso – Determinazione in merito al percorso di formazione in Triage intraospedaliero" e della DGR XII/787 del 31/07/2023 "Piano di riordino delle strutture, attività e dei ruoli del personale medico nell'ambito della rete emergenza urgenza ospedaliera".

Il nuovo modello di triage necessita quindi anche una riorganizzazione interna del pronto soccorso che dovrà garantire aree per le diverse intensità di criticità garantendo percorsi ed aree dedicate.



Quest'ultimo punto si pone in continuità con il progetto aziendale "medico unico di pronto soccorso", in vigore dal 1 marzo, attraverso il quale, superando la suddivisione per competenza specialistica, il Pronto Soccorso è stato riorganizzato, a partire dal triage, secondo il nuovo paradigma per "intensità di cura", rafforzando l'integrazione e la sinergia tra le branche specialistiche afferenti all'area medica e chirurgica. Il progetto dovrà inoltre garantire che le prestazioni sanitarie erogate da IRCCS San Gerardo dei Tintori siano effettuate nel rispetto delle normative di accreditamento attualmente vigenti con particolare riguardo ai requisiti di accreditamento vigenti.

### **2.2.3 Rapporto con le previsioni e le indicazioni della programmazione sanitaria**

Il progetto di "Ampliamento e riqualificazione del PS" rientra nelle indicazioni della programmazione sanitaria, consentendo di rispondere in maniera più appropriata alle esigenze sociosanitarie (peraltro in continua evoluzione) della popolazione che afferisce al nostro Ospedale.

In riferimento al Piano Sociosanitario Regionale 2023-2027, risponde in particolare agli obiettivi 3.6 Emergenza Urgenza, 6.2 Digitalizzazione e 6.4 PNRR, in quanto la nuova struttura, con la realizzazione di spazi adeguati e di una efficiente infrastruttura tecnologica:

- rafforzerà il nostro ruolo di hub per le patologie, tempo-dipendenti e non, di cui il San Gerardo è riferimento;
- renderà disponibili nuovi spazi per l'attesa e per il lavoro degli operatori, impattando sui percorsi diagnostico-terapeutici in termini sia di tempistica che di qualità, riducendo il fenomeno del boarding;
- consentirà il potenziamento e lo sviluppo della sanità digitale, anche implementando servizi di telemedicina dedicati ai pazienti dimessi dal PS, evitando ritorni non appropriati e/o rinvii alla specialistica ambulatoriale;
- migliorerà l'integrazione del Sistema regionale dell'Emergenza-Urgenza, in particolare tra Sistema di emergenza preospedaliero, Rete ospedaliera e Territorio.

Altre rilevanti normative di riferimento sono:

- la DGR n. Xi/6893 del 5.9.2022 - Approvazione del documento tecnico *"Interventi per l'efficientamento del flusso dei pazienti dal Pronto Soccorso"*, che definisce l'adozione di interventi sia organizzativi che strutturali volti a creare condizioni operative favorevoli all'espletamento sollecito delle azioni di valutazione e diagnosi dei pazienti rivoltisi al Pronto Soccorso al fine di pervenire alla definizione dell'esito - ovvero dimissione o ricovero - entro un termine temporale definito ed eliminando il fenomeno del "boarding", termine che individua pazienti in attesa di ricovero in condizioni di assenza di disponibilità di posto letto, ritenuto inappropriato e gravato da rischio di errori nell'assistenza oltreché di grave disagio per pazienti ed accompagnatori;

- la DGR n.XI/6902 del 5.9.2022 *"Determinazioni in merito all'organizzazione delle attese e alla prevenzione di atti di violenza a danno degli operatori nel contesto del Pronto Soccorso"*, che richiede ambienti accoglienti per l'attesa degli utenti del PS e relativi accompagnatori;
- la DGR n. XII/787 del 31/07/2023 *"Piano di riordino delle strutture, attività e dei ruoli del personale medico nell'ambito della rete emergenza urgenza ospedaliera"*, che, tra l'altro, individua i requisiti di accreditamento dei posti di OBI che, sulla base del numero di accessi, presso il nostro Ospedale dovrebbero essere almeno 20; inoltre prevede l'attivazione di un ambulatorio dedicato ai "Codici minori", per la gestione dei casi a bassa complessità;
- la DGR XI/6168 del 28/03/2022 della Regione Lombardia relativa *"Rete Regionale di Pronto Soccorso – Determinazione in merito al percorso di formazione in Triage intraospedaliero"*, che prevede la riorganizzazione dell'attività sulla base della complessità del paziente, prevedendo aree specifiche per la gestione dei pazienti a bassa, media ed alta complessità.

Per quanto concerne il Pronto Soccorso dell'Ospedale San Gerardo, risulta evidente l'impossibilità secondo l'attuale assetto di declinare compiutamente le iniziative organizzative e logistiche necessarie per perseguire obiettivi di miglioramento sia dei flussi di pazienti che dei flussi di lavoro del personale, condizioni che sono alla base degli interventi di efficientamento dell'operatività della struttura.

In estrema sintesi gli interventi atti a garantire sia un percorso ottimale del paziente all'interno della struttura sia una migliore organizzazione del lavoro dei professionisti in essa operanti non possono essere soddisfatti negli spazi attualmente disponibili e richiedono l'intervento di ristrutturazione così come proposto.

### **2.3 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE URBANISTICHE ED IMPATTO AMBIENTALE E VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' CON GLI STRUMENTI URBANISTICI**

Il Comune di Monza è dotato di un Piano di Governo del Territorio approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.8 del 06/02/2017 *"Variante al PGT vigente (avvio di procedimento Del. G.C. n. 403/2012): controdeduzioni alle osservazioni e approvazione definitiva."* ed entrato in vigore a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 18 del 03/05/2017.

Il PGT approvato nel 2017 è stato successivamente variato e/o modificato con i seguenti provvedimenti:

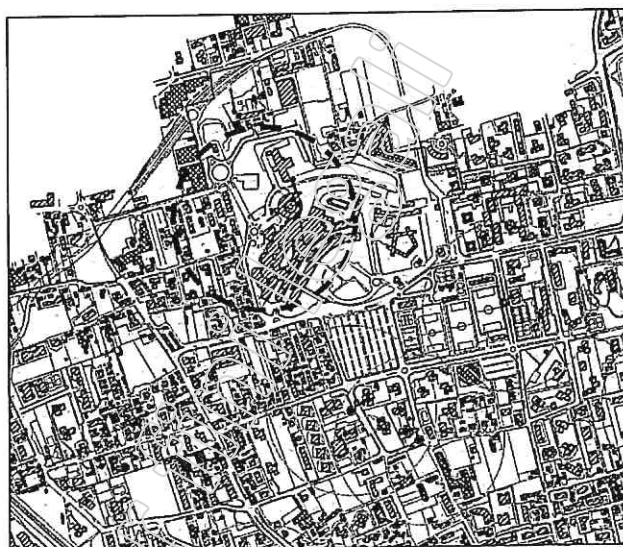
- variante parziale al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole conseguente all'approvazione del Piano delle Alienazioni e Valorizzazioni -2018 (D.C.C. n.13/2018) in vigore dal 30/05/2018: gli elaborati modificati dall'approvazione della presente variante sono indicati con "var1";
- variante parziale al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole conseguente all'approvazione del Piano delle Alienazioni e Valorizzazioni - 2019 (D.C.C. n.84/2019) in vigore dal 04/11/2020: gli elaborati modificati dall'approvazione della presente variante sono indicati con "var2";

- diversa destinazione di tipologia di area a Servizi ai sensi dell'art.9, comma 15, L.R. n.12/2005" (D.C.C. n.62/2021 in vigore dal 06.09.2021; D.C.C. n.30/2022 in vigore dal 26.04.2022): l'elaborato modificato dall'approvazione di questi atti è indicato con "modif\_art9".
- modifiche al Programma Integrato d'Intervento "Piazzale Virgilio" (D.C.C. n.18/2022 in vigore dal 25.05.2022);
- variante parziale al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole finalizzata alla realizzazione di nuovo hub comunale destinato a deposito in area sita in viale delle Industrie (D.C.C. n.68/2022), in vigore dal 05/04/2023: gli elaborati modificati dall'approvazione della presente variante sono indicati con "var4".
- la Variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) finalizzata alla revisione della relativa normativa e degli atti conseguenti - comprendente l'Adeguamento della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica al Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) -, approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n.98 del 20/12/2021, è entrata in vigore il 02/02/2022 a seguito della pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 5 del 02/02/2022; gli elaborati modificati dall'approvazione della presente variante e quelli nuovi approvati con la stessa sono indicati con "var3";
- la Giunta Comunale, con propria deliberazione n. 77 del 16 marzo 2023, ha avviato il procedimento di Variante al vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) unitamente al relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e, con propria deliberazione n. 323 del 12 ottobre 2023, ha istituito i tavoli di partecipazione nell'ambito del procedimento di Variante al Piano di Governo del Territorio, avviato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 77/2023.

Dall'analisi dei Documenti di Piano ed in particolare delle tavole DP.01d – Vincoli e Tav.07b – Carta dei vincoli – Componente geologica, idrogeologica e sismica, non si rileva la presenza di vincoli interferenti con le opere in progetto per l'ampliamento del Pronto Soccorso (vedasi planimetrie sotto riportate).

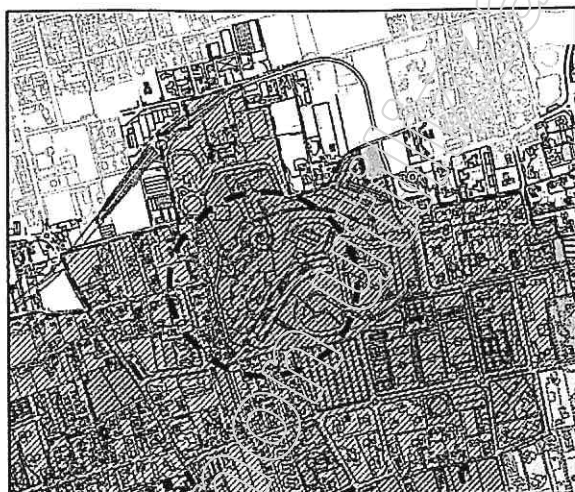


PGT Monza – Tavola DP01.d\_Vincoli (stralcio)



PGT Monza – Tav.7b\_Carta dei vincoli idrogeologici (stralcio)





Nel documento grafico di PGT DdP01.b\_Carta della sensibilità paesaggistica l'area ospedaliera risulta classificata, ai fini della valutazione dell'impatto paesistico del progetto, in classe III – sensibilità media – e pertanto detta classificazione costituisce la condizione per poter sottoporre ad approvazione il progetto paesistico di ampliamento del Pronto Soccorso (vedasi tavola sotto riportata).



PGT Monza – Tavola DdP01b\_Carta della sensibilità paesaggistica (stralcio)

### Legenda

#### Classi di sensibilità paesaggistica (art. 14)

-  Classe II - Sensibilità bassa
-  Classe III - Sensibilità media
-  Classe IV - Sensibilità alta
-  Classe V - Sensibilità molto alta

Infine la tavola PS.02\_Quadro programmatico del Piano dei Servizi identifica l'area in oggetto come Area S – Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale/servizi di carattere generale disciplinata dall'art. 9 delle Norme di attuazione del Piano dei Servizi (PS.05).

**ART. 9 - AREE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE PUBBLICO O GENERALE/SERVIZI DI CARATTERE GENERALE (AREE S)**

**1. Caratteri generali e destinazioni**

Le aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale/servizi di carattere generale (aree S) corrispondono alle aree esistenti e previste o di progetto destinate a servizi di istruzione, culturali, ricreativi, assistenziali, sanitari, sportivi, amministrativi e giudiziari e relative pertinenze.

**2. Parametri edificatori:**

Fissati dal progetto di servizio approvato dalla Giunta Comunale.

2bis. Per i servizi d'istruzione almeno il 50% della Sf dovrà essere a giardino/parco o impianti sportivi all'aperto a servizio della scuola. I parcheggi - realizzabili anche interrati e all'esterno delle aree di pertinenza della scuola in prossimità della medesima - dovranno essere assicurati in misura non inferiore al 10% della Sf; nel caso di servizi sportivi e sanitari tale quota è incrementata al 30%.

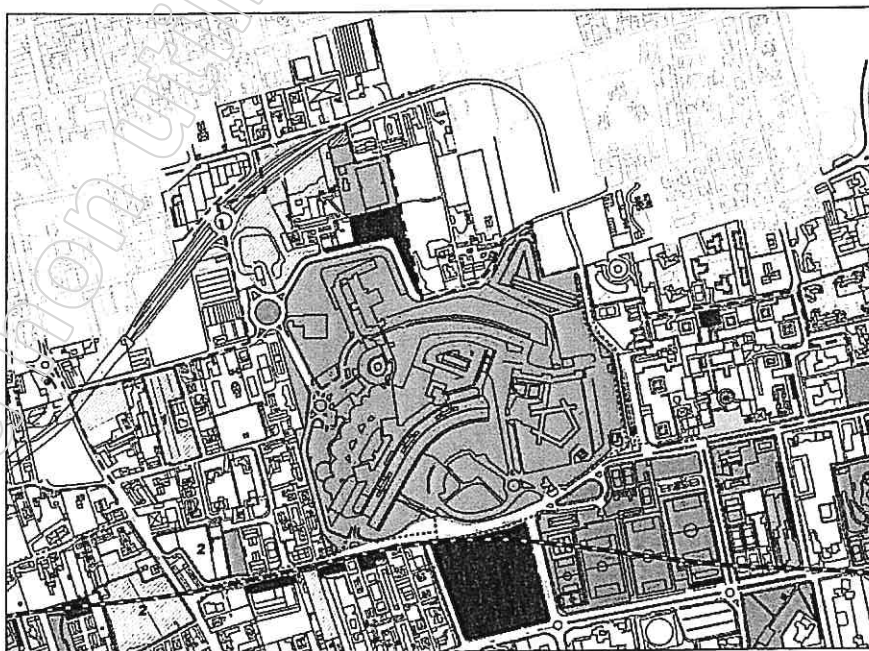
Eventuali modifiche ai parametri edificatori verranno fissati nel progetto di servizio approvato dalla Giunta Comunale.

**3. Prescrizioni particolari:**

Le strutture sanitarie e/o assistenziali di proprietà privata, realizzate o gestite da imprese individuali, società di persone ovvero da persone giuridiche soggette all'imposta per le società, con esclusione dei soggetti che agiscono come concessionari della pubblica amministrazione, sono assimilate alle destinazioni terziarie e direzionali per quanto riguarda gli obblighi di cui all'art. 7 e quelli di compensazione ambientale previsti dal PdR per interventi di nuova edificazione.

Con deliberazione della Giunta Comunale, tra le aree S, possono essere individuate quelle idonee ad ospitare e spettacoli viaggianti.

Sulla base di quanto contenuto al predetto articolo 9 si evidenzia la conformità del progetto di ampliamento alle prescrizioni ivi indicate.










PGT Monza – Tavola PS.02\_ Quadro programmatico del piano dei servizi (stralcio)











## Aree per attrezzature e servizi

### Aree per attrezzature e servizi - esistenti

	Aree per attr. pubbliche e di interesse pubblico o generale/sec. di carattere generale - Aree S (Art. 9 - PdS)
	Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)
	Aree per servizi religiosi - Aree REL (Art. 11 - PdS)
	Piazze - Aree MOB_b (Art. 12 - PdS)
	Parcheggi - Aree MOB_c (Art. 12 - PdS)
	Linee ferroviarie con relative stazioni - Aree MOB_d (Art. 12 - PdS)
	Impianti di distribuzione del carburante - Aree MOB_e (Art. 12 - PdS)

### Aree per attrezzature e servizi - progetto

	Aree per attr. pubbliche e di interesse pubblico o generale/sec. di carattere generale - Aree S (Art. 9 - PdS)
	Aree per edilizia residenziale pubblica - Aree ERP (Art. 15 - PdS)
	Aree a verde destinate alla conservazione e rigenerazione del suolo - Aree V (Art. 10 - PdS)
	Aree per servizi religiosi - Aree REL (Art. 11 - PdS)
	Piazze - Aree MOB_b (Art. 12 - PdS)
	Parcheggi - Aree MOB_c (Art. 12 - PdS)
	Linee ferroviarie con relative stazioni - Aree MOB_d (Art. 12 - PdS)
	Viabilità - Aree MOB_a (Art. 12 - PdS)

In generale non si individuano ostacoli riguardanti il rispetto delle norme urbanistiche ostativi alla realizzazione del progetto.

### Compatibilità ambientale

L'intervento relativo al Pronto Soccorso si compone di due differenti interventi: ristrutturazione interna e ampliamento del volume con conseguente realizzazione della passerella di collegamento all'Elisuperficie. Le opere di ristrutturazione interna non definiranno interferenze con le matrici ambientali principali (suolo, sottosuolo, acque sotterranee e superficiali ecc) anche in considerazione della "limitatezza" degli interventi in oggetto. 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. Gli interventi di ampliamento e di realizzazione della passerella di collegamento all'Elisuperficie, con modifica della viabilità del piazzale del Pronto Soccorso, presentano possibili impatti di limitata entità sulle componenti ambientali indagate. In particolare sarà necessario approfondire le tematiche relative agli scavi da realizzarsi per l'analisi delle terre da scavo e il loro successivo utilizzo. Non si ritiene necessario approfondire ulteriormente le altre

tematiche ambientali in questa fase ma si ritengono altresì esaustive le analisi, verifiche e considerazioni prodotte all'interno della presente relazione e negli altri allegati al progetto.

#### **Compatibilità urbanistica**

L'intervento risulta pienamente compatibile con le norme tecniche di attuazione del vigente PGT del Comune di Monza. Per il rilascio del Permesso di Costruire si prevede di procedere con la Conferenza dei Servizi. Si evidenzia che ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del vigente PGT del Comune di Monza non si evidenziano criticità per la realizzazione del nuovo volume relativamente ai parametri urbanistici. Sarà opportuno procedere alle opportune verifiche nelle successive fasi di progettazione al fine di ottenere il titolo edilizio.

#### **Compatibilità paesaggistica e archeologica**

Non sono note preesistenze archeologiche nel sito dell'Ospedale e non sono presenti interferenze di natura significativa nell'area di realizzazione del nuovo volume ad eccezione di opere impiantistiche di cui sarà necessario redigere approfondito rilievo in fase di produzione dei gradi successivi di progetto. Le aree e gli immobili interessati dagli interventi di progetto non presentano vincoli di natura paesaggistica. In fase di Conferenza dei Servizi sarà richiesto opportuno parere alla commissione locale del paesaggio in relazione al nuovo volume previsto in ampliamento. Si osserva inoltre che l'area in cui sarà realizzato l'ampliamento è già stata oggetto di interventi di sbancamento per la realizzazione degli edifici e dei sotto servizi esistenti.

#### **Compatibilità norma di prevenzione incendi**

Ai sensi di quanto previsto nel D.P.R. 151/2011 gli interventi in oggetto rientrano nell'ambito dell'attività n.68, categoria C, per strutture sanitarie esistenti che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero con più di 100 posti letto.

Si ritiene di applicare, ai sensi del Dm 18 settembre 2002 e del DM 15 marzo 2015, le disposizioni tecniche afferenti le strutture sanitarie.

Ai fini della redazione del progetto di prevenzione incendi dovrà essere presa inoltre come riferimento la documentazione riguardante il progetto di prevenzione incendi già approvato dai Vigili del Fuoco con NOP 10398 del 8 gennaio 2010 – come da elaborato grafico 2392/VVF/2B0/F7 e 2392/VVF/2B0/F23, nonché relazione tecnica 2392/VVF/2B0/G01 riguardante la prevenzione incendi dell'intero presidio ospedaliero.

E' stata inoltre condotta una verifica di fattibilità progettuale riguardante il rispetto delle norme di prevenzione incendi per quanto attiene l'accesso e l'accostamento dei mezzi e delle squadre di soccorso dei

VVF agli edifici esistenti per i quali la realizzazione del nuovo volume potrebbe costituire impedimento e interferenza.

L'esito preliminare della verifica è stato favorevole e sarà confermato e ufficializzato dopo la presentazione al competente Comando VVF dell'istanza per l'ottenimento del nulla osta di fattibilità (NOF).

### **Compatibilità aeronautica**

Il nuovo volume in ampliamento è posizionato in prossimità dell'elisuperficie HEMS esistente, autorizzata da ENAC per il volo diurno e notturno.

Dalle verifiche preliminari, effettuate sulla scorta delle norme ENAC ed ICAO, nonché in considerazione del più recente piano ostacoli ai sentieri di decollo e di atterraggio dell'aeromobile, non sussiste la necessità di modificare l'attuale disposizione dell'elisuperficie, per la quale viene mantenuta l'esistente area di utilizzo, realizzando un corridoio di collegamento diretto e pedonale al pronto soccorso che sostituisce quello attuale che prevede l'utilizzo di un servizio di ambulanza.

## **2.4 INQUADRAMENTO CONTESTUALE E SOCIO-ECONOMICO DELL'INTERVENTO**

L'intervento, articolato nella realizzazione di un volume in ampliamento e nella successiva riqualificazione dell'attuale area di Pronto Soccorso per la gestione dell'Emergenza-Urgenza, si inserisce a pieno titolo nel programma di riqualificazione e potenziamento dell'Ospedale San Gerardo.

Sono infatti evidenti gli effetti positivi sul contesto sociale del bacino di utenza in quanto si tratta di riqualificare e potenziare servizi essenziali per la comunità e per tutta l'utenza interessata con un fortissimo impatto sulla qualità della vita e sulle condizioni socio-economiche delle comunità e dei territori.

Infatti la riqualificazione ed il potenziamento delle prestazioni erogate in regime di Emergenza-Urgenza generano i benefici misurabili che seguono:

- capacità di gestire flussi di accesso in Pronto Soccorso misurati in notevole aumento;
- capacità di gestire "picchi" di attività dovuti alle curve ordinarie ed eventualmente straordinarie (emergenze di tipo pandemico);
- miglioramento della qualità del lavoro degli operatori sanitari e della loro sicurezza (safety&security);
- abbattimento dei costi sanitari causati da difetti di gestione dei picchi di volume di attività in ambito Emergenza-Urgenza.

Sono dunque evidenti gli effetti positivi degli interventi prospettati sia su scala locale che più ampia di SSR con evidente beneficio per le comunità del bacino di riferimento.

## 2.5 ANALISI DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI RISPETTO ALLA SOLUZIONE REALIZZATIVA INDIVIDUATA

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

- **IPOTESI 0:** mantenimento dello stato di fatto;
- **IPOTESI 1:** nuovo pronto soccorso;
- **IPOTESI 2:** ampliamento dell'attuale pronto soccorso.

L'**ipotesi 0** prevede il mantenimento dello stato attuale del pronto soccorso senza procedere all'ampliamento funzionale. Tale soluzione non risulta percorribile in quanto l'attuale pronto soccorso non risulta adeguato alle esigenze sanitarie del polo ospedaliero e pertanto risulta necessario procedere ad un aumento di superficie.

L'**ipotesi 1** prevede la realizzazione di un nuovo edificio nell'area a verde dove attualmente è collocata l'Elisuperficie. Tale strategia, pur presentando le dimensioni necessarie alle esigenze previste, non risulta funzionalmente percorribile in quanto "isola" il nuovo edificio e lo allontana dall'esistente pronto soccorso, ivi compresa la radiologia d'urgenza e l'area critica (sale operatorie, emodinamica, anestesia/rianimazione) poste nel Corpo Posteriore in diretta continuità con il pronto soccorso esistente.

L'**ipotesi 2** prevede l'ampliamento dell'attuale pronto soccorso nell'area adiacente al Corpo Tenaglia e attualmente destinata a parcheggio. La collocazione mantiene in essere gli attuali rapporti funzionali sanitari con la radiologia d'urgenza e l'area critica (sale operatorie, emodinamica, anestesia/rianimazione) in diretta continuità. L'ampliamento porta alla necessità di una generale riorganizzazione di tutto il pronto soccorso anche nelle parti già in esercizio, ottimizzando anche l'utilizzo dell'elisuperficie e non interrompendone l'utilizzo anche durante le fasi di cantiere.

Ciò premesso è possibile giungere alla conclusione che l'**ipotesi 2** appare come la più percorribile in quanto le altre due presentano criticità soprattutto dal punto di vista funzionale sanitario, come esplicitato nella tabella di confronto seguente:

	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI BEBOLEZZA
IPOTESI 0	<ul style="list-style-type: none"><li>- impatto economico (limitazione dei costi)</li><li>- mantenimento della viabilità attuale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- persistenza delle criticità relative a inadeguatezza strutturale in relazione al volume di accessi e ai vigenti requisiti organizzativi e strutturali</li><li>- mancanza di "spazi polmone" e riduzione degli spazi funzionali nelle diverse fasi di realizzazione dell'intervento</li></ul>
IPOTESI 1	<ul style="list-style-type: none"><li>- adeguamento degli spazi all'effettivo volume di accessi (edificio ex novo)</li><li>- allineamento ai vigenti requisiti organizzativi e strutturali</li><li>- possibilità di prevedere "spazi polmone" (flessibilità organizzativa) e nessun impatto sulla normale funzionalità del PS nelle diverse fasi di realizzazione dell'intervento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- allontanamento spaziale del Pronto Soccorso dalla Radiologia d'Urgenza e dall'Area Critica</li><li>- allungamento dei percorsi</li><li>- necessità di spostamento dell'elisuperficie, con allungamento dei tempi di realizzazione ed incremento dei costi legati anche allo sbancamento dell'area rilevata ove è ora posizionata l'elisuperficie</li><li>- maggiore impatto economico (incremento</li></ul>

		dei costi rispetto a ipotesi 0 e 2) - necessità di modificare la viabilità con allontanamento del PS dalle aree di degenza
<b>IPOTESI 2</b>	- adeguamento degli spazi all'effettivo volume di accessi (ampliamento PS esistente) - allineamento ai vigenti requisiti organizzativi e strutturali - possibilità di prevedere "spazi polmone" (flessibilità organizzativa) e impatto ridotto sull'attività di PS con mantenimento di spazi funzionali nelle diverse fasi di realizzazione dell'intervento - mantenimento della continuità spaziale con la Radiologia d'Urgenza e l'Area Critica - ottimizzazione dei percorsi - riduzione dei trasporti con mezzi secondari per accesso diretto da elisuperficie (che mantiene la sua posizione attuale) - mantenimento della viabilità attuale	- impatto economico intermedio tra l'ipotesi 0 e l'ipotesi 1

### 3. CARATTERISTICHE EDILIZIE E TECNOLOGICHE DELL'INTERVENTO

#### 3.1 CARATTERISTICHE FUNZIONALI E TECNICHE DEI LAVORI DA REALIZZARE

##### Opere edili

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:

- riduzione dei tempi di realizzazione e assemblaggio costruttivo;
- ridotto impatto ed inquinamento in fase di modificazione della struttura ospedaliera (abbattimento delle polveri, riduzione del rumore, velocità di intervento);
- ampia flessibilità e modificabilità per gli adeguamenti impiantistici;
- 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 in fase di PTFE derivavano da un processo di sintesi che tiene 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:

- 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;
- infissi interni con caratteristiche di elevata qualità, forte resistenza all'usura e urti violenti.;
- protezione contro gli urti di tutti gli spigoli e lungo i corridoi realizzata con paracolpi e fascia in materiale acro vinilico.
- 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;
- pavimenti resilienti con utilizzo di pavimenti in PVC con sguscia di raccordo alla parete;
- 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.

La progettazione dovrà conformarsi a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 23 giugno 2022 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi" (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.

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 per l'affidamento del PFTE, 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 i 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.

#### **Opere meccaniche ed elettriche**

I criteri di progettazione degli impianti di ventilazione e rinnovo dell'aria degli ambienti saranno coerenti con le finalità di riduzione del rischio da diffusione di agenti patogeni da pazienti infetti, prevedendo quindi la possibilità di garantire "regimi pressori variabili" nelle diverse aree di cura in cui è suddiviso il Pronto Soccorso e, secondo necessità, di creare "camere per isolati" con appositi locali filtro dove il personale sanitario possa cambiare indumenti e DPI.

Le aree oggetto di ristrutturazione e di nuova costruzione potranno essere alimentate dagli esistenti impianti di produzione e distribuzione dei fluidi termici, idrico sanitari, gas medicali esistenti presso le sottostanti sottostazioni termiche ed idriche, nonché di trattamento dell'aria per le sole volumetrie esistenti.

Per il nuovo fabbricato, constatata l'insufficiente disponibilità di aria primaria pretrattata, dovrà essere prevista la realizzazione di una nuova unità di trattamento dell'aria e di un gruppo di refrigerazione dell'acqua da posizionare sulla copertura del nuovo edificio.

Anche per l'alimentazione degli impianti elettrici ed affini saranno utilizzate le esistenti linee distributive dell'energia elettrica normale e preferenziale (gruppi di soccorso elettrico), constatata la disponibilità di potenza elettrica presso le cabine elettriche di trasformazione più prossime agli spazi oggetto di intervento.

### **Prevenzione atti di violenza**

Inoltre, in conformità alle prescrizioni contenute nella DGR XI/6902/2022 avente per oggetto la prevenzione di atti di violenza a danno degli operatori sanitari nel contesto del pronto soccorso, nel progetto saranno previsti i seguenti interventi:

- Installazione sistemi di videosorveglianza per una copertura globale di TUTTE le aree di attesa e installazione di telecamere e microfoni con registrazione h24 7/7 nelle postazioni triage, con possibilità di accesso costante a queste ultime da parte della Direzione della UOC di Pronto Soccorso (come già avviene da parte delle Direzioni delle Sale Operative di AREU nell'accesso alle registrazioni delle comunicazioni telefoniche), al fine di offrire una tutela globale ai professionisti operanti in area triage (sicuramente la più a rischio del PS);
- implementazione in tutte le aree dei pulsanti "fungo" al fine di consentire l'allerta immediata da parte dell'operatore che, trovandosi solo in una situazione di pericolo, richiede il tempestivo intervento dei colleghi; attivazione con la questura di una linea telefonica "Hot line" riservata a comunicazioni d'emergenza;
- creazione di ambienti accoglienti: installazione di schermi televisivi con collegamento ai principali canali nazionali in TUTTE le aree d'attesa (con il passare degli anni sono divenuti assenti) e installazione di colonnine di ricarica di smartphone e tablet in tutte le aree.

### **3.2 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

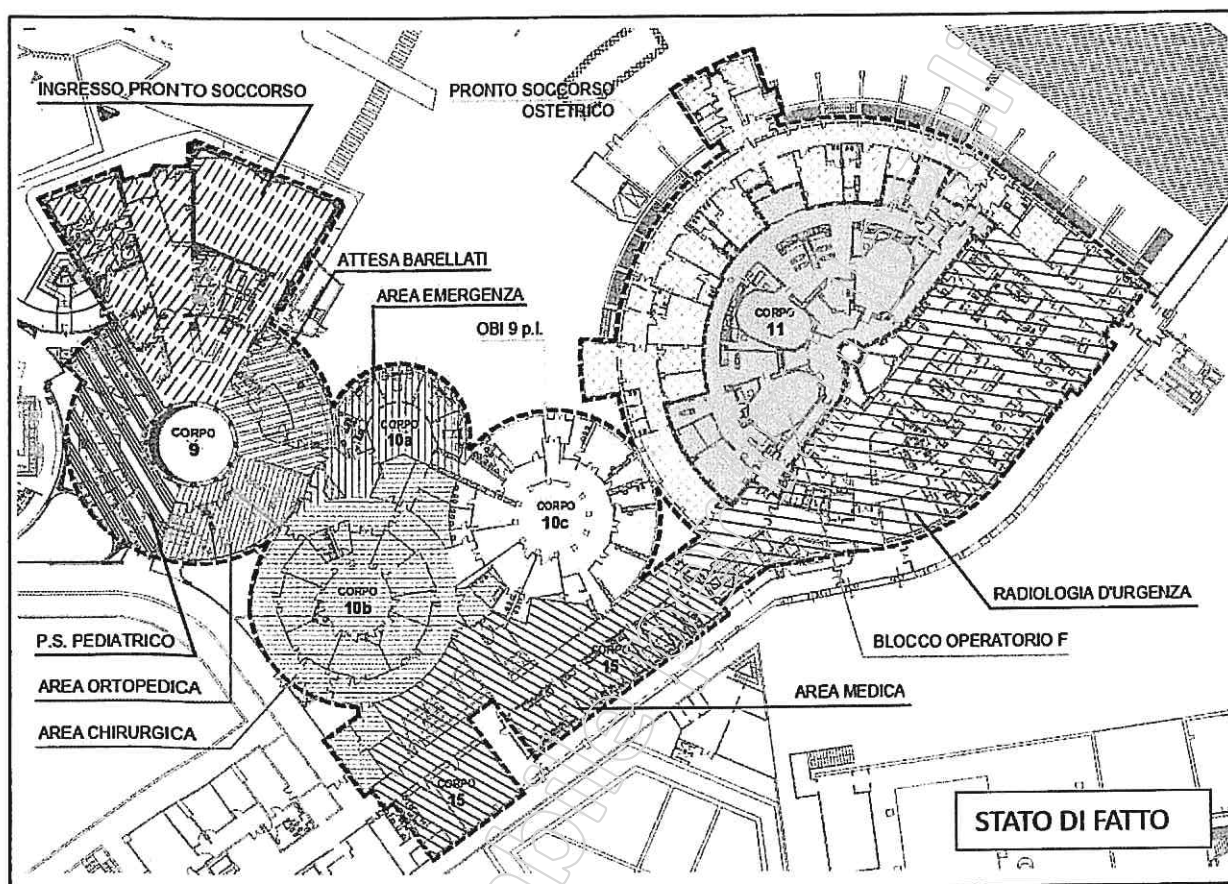
Il complesso Corpo Posteriore è caratterizzato da 9 elementi circolari a tre piani fuori terra, uniti tra di loro così da formare un unico organismo edilizio evidente per le sue forme sinuose e curvilinee. Da questo complesso emerge il corpo di fabbrica dell'ingresso del pronto soccorso caratterizzato invece da una forma poligonale irregolare.

Il Pronto Soccorso attualmente si sviluppa al piano seminterrato (quota -4,90 m) dei corpi di fabbrica denominati "Pronto Soccorso", Corpo 9, 10a, 10b, 10c, 15 e parte del Corpo 11, che si affaccia sul piazzale di ingresso dei mezzi di soccorso, nelle immediate vicinanze dell'Elisuperficie.



Attualmente il Pronto Soccorso si sviluppa su un'area di 5084 mq (escluso il blocco operatorio F1-F2-F3 di mq. 750 circa) suddivise nelle seguenti funzioni sanitarie:

Corpo di Fabbrica	Anno costruzione	ATTUALE destinazione d'uso
Ingresso Pronto Soccorso	1983-2000	Ingresso Pronto Soccorso(Camera Calda, attesa Triage, uffici, Posto di Polizia)
9	2000	Pronto Soccorso per area pediatria e area ortopedica
9 parte-10 a	1988	Emergenza e attesa barellati
10 b	1988	Area chirurgica
10 c	1988	OBI da 9 posti letto
11	2002/2010	Pronto Soccorso ostetrico
15	2000	Radiologia d'urgenza
15	1988	Area Medica Pronto Soccorso e zone accessorie: caposala e spogliatoi



Le opere necessarie per la ristrutturazione e ampliamento del Pronto Soccorso interessano sia aree già edificate volumetricamente, attualmente occupate dal Pronto Soccorso, sia aree esterne in cui verrà realizzato un nuovo volume in adiacenza al fabbricato esistente, nonché la realizzazione di un nuovo edificio monopiano che dovrà ospitare la Nuova Centrale di Sterilizzazione.

L'esistente centrale di sterilizzazione non corrisponde ai requisiti minimi di accreditamento stabiliti dal DPR 37/1997 e dalla Dgr n.6/38133 del 6/8/1998 della Regione Lombardia, e alle normative riguardanti la regola tecnica di prevenzione incendi.

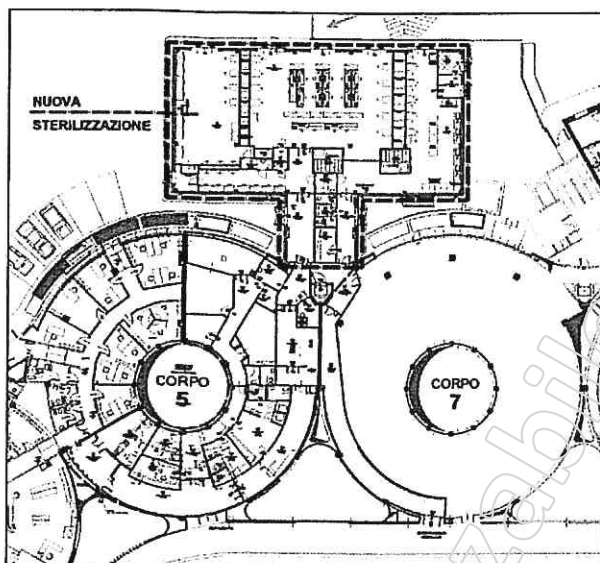
In particolare non risultano conformi i requisiti strutturali per quanto attiene la loro corrispondenza con le prescrizioni legate alla protezione antincendio passiva, alle prestazioni energetiche e a quelle di isolamento acustico.

Si rileva inoltre che l'impianto di ventilazione e di climatizzazione non assicura le caratteristiche prestazionali richieste per quanto attiene il numero di volumi di ricambio di aria esterna, mentre risultano ormai inadeguati sotto il profilo dimensionale e prestazionale gli impianti elettrici e meccanici e le apparecchiature necessarie per lo svolgimento delle attività di processo.



Con D.G.R. X/1521/2014 (Allegato A) è stato finanziato l'intervento di "Ristrutturazione e messa a norma centrale di sterilizzazione del P.O. Monza dell'importo di €. 2.746.000,00 - CUP H57H17000210002 il cui progetto esecutivo è stato approvato dall'ASST Monza con delibera n. 1755 del 2/10/2018 e successivamente dalla DG Welfare con Decreto n. 7349 del 24/05/2019.

La durata prevista per gli interventi, non interferente con l'attività del pronto Soccorso, è stimata in 15 mesi



L'intervento implica un ampliamento volumetrico con nuova costruzione che modifica i "profili ambientali" del complesso ospedaliero esistente: conseguentemente l'intervento previsto è da considerarsi di tipo "ampliamento" con opere interne ed esterne all'edificio.

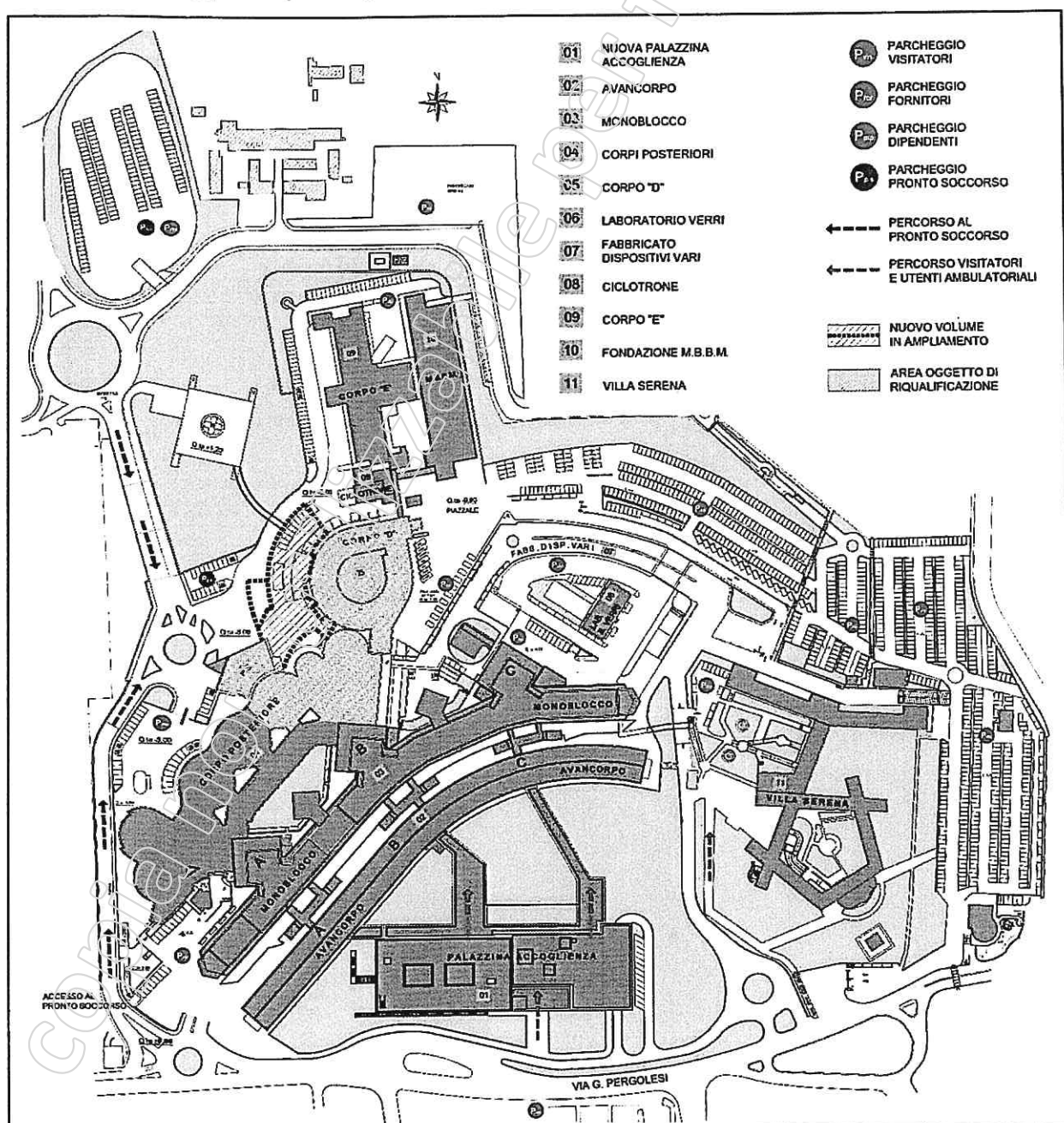
Gli interventi di cui al presente Studio di Fattibilità non prevedono modifiche alle strutture portanti esistenti e alla staticità dell'edificio.

Le aree oggetto di intervento sono ubicate al piano seminterrato (quota -4,90 m) presso i corpi di fabbrica denominati "Pronto Soccorso", Corpo 7, 9, 10a, 10b, 10c, 15 e parte del Corpo 11

### 3.3 DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

Il complesso degli edifici e delle aree oggetto dell'intervento è ubicato nella zona Nord del presidio ospedaliero di via Pergolesi, 33, al confine con i Comuni di Lissone e di Veduggio al Lambro ed in adiacenza all'esistente elisuperficie.

Le opere di ampliamento e di riqualificazione del nuovo Pronto Soccorso riguardano sia aree già edificate volumetricamente negli anni '70 ed attivate nel 1988, attualmente occupate dai servizi del Pronto Soccorso, ivi compreso quello ostetrico, dalla radiologia di urgenza sia da un'area del piazzale del P.S. esistente, per la quale è prevista l'edificazione di un nuovo fabbricato che si svilupperà su

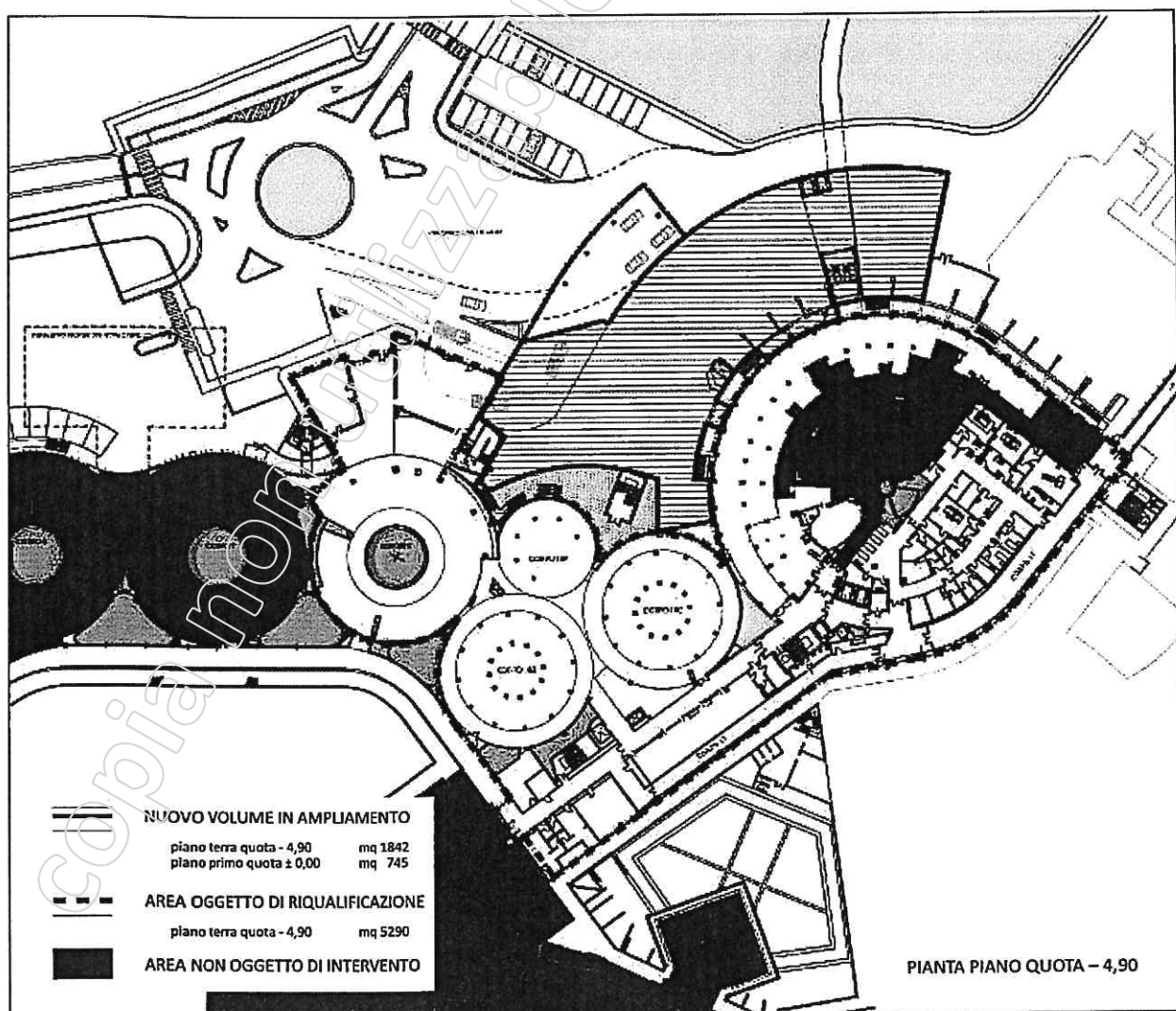


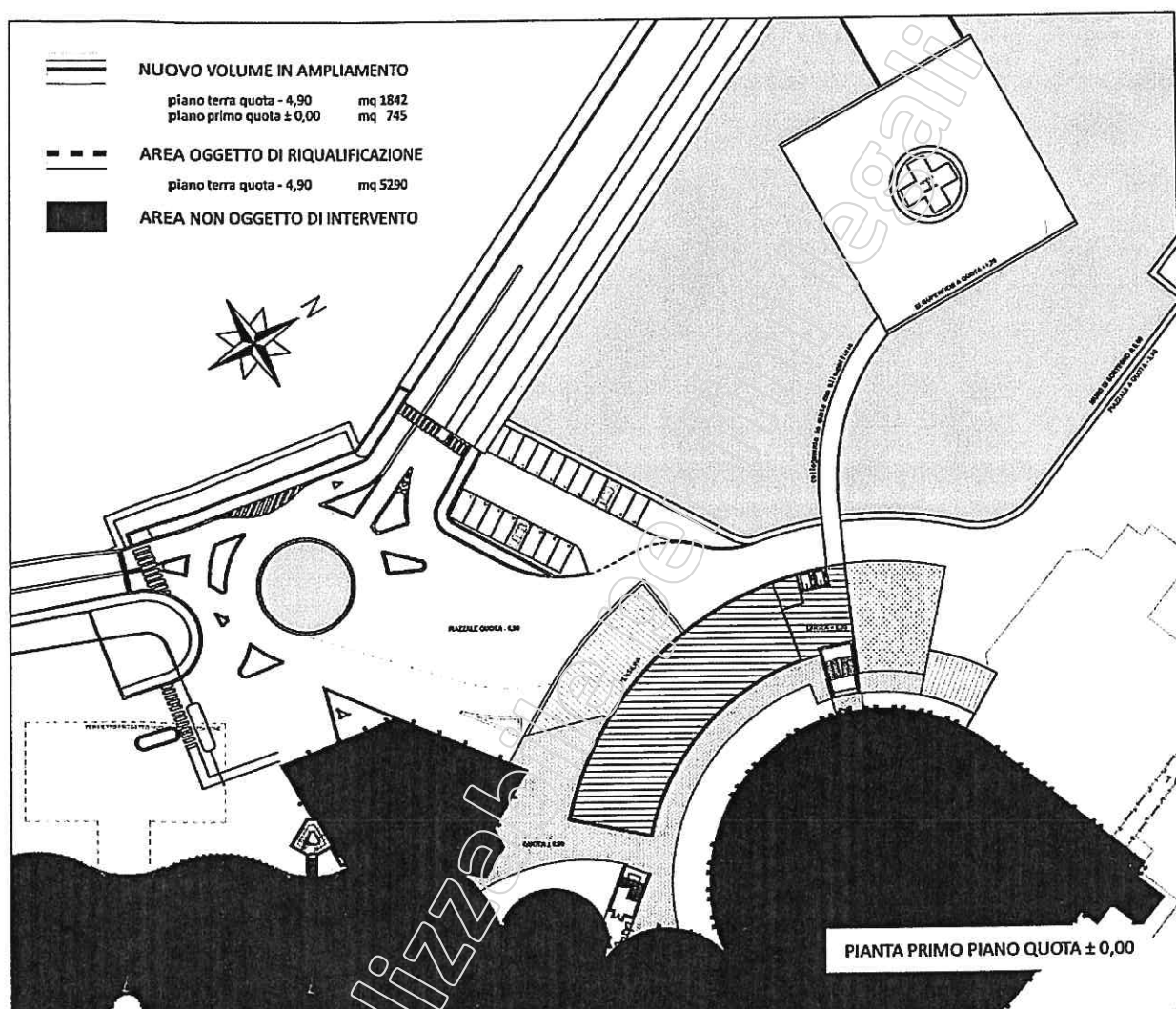
due piani fuori terra.

L'intervento coinvolge sia la modifica dell'assetto viario interno di accesso al triage e alla camera calda, e sia la creazione di un collegamento diretto con il piazzale dell'elisuperficie per il trasporto pedonale e non più mediante ambulanza del paziente elitrasmportato.

I fabbricati oggetto di riqualificazione riguardano il corpo posteriore del presidio ospedaliero ed in particolare i corpi di fabbrica n.9 con camera calda, n.10 a, n.10 b, n.10 c, n.11 e il corpo n.15 per una superficie complessiva pari a 5.290 m<sup>2</sup> corrispondente alla quota -4,90 m del piazzale di accesso del Pronto Soccorso.

Il nuovo fabbricato che sarà posizionato davanti al corpo di fabbrica n.11 e sarà collegato all'elisuperficie con un percorso pedonabile, si svilupperà in complanarità con gli altri fabbricati su una superficie in pianta e coperta di 1.842 m<sup>2</sup> per il piano terra e di 745 m<sup>2</sup> per il primo piano; per quest'ultimo piano è prevista un'ulteriore superficie piana non coperta pari a 620 m<sup>2</sup>, oltre un'area a verde di 234 m<sup>2</sup>.





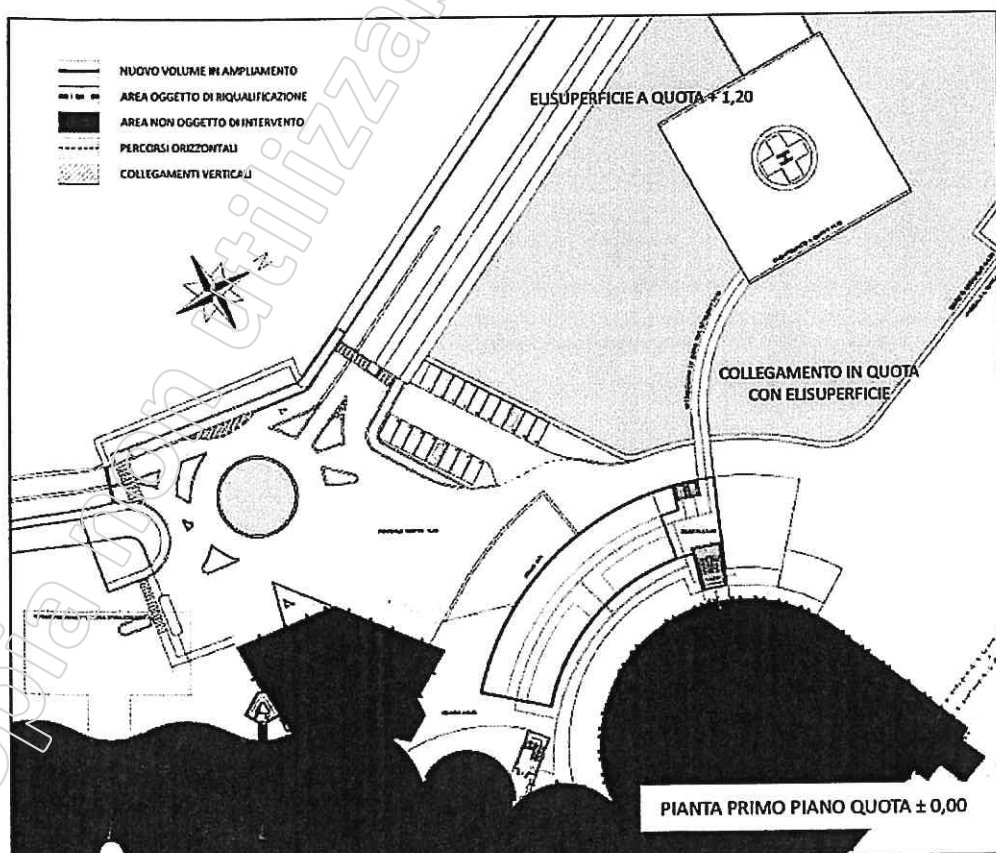
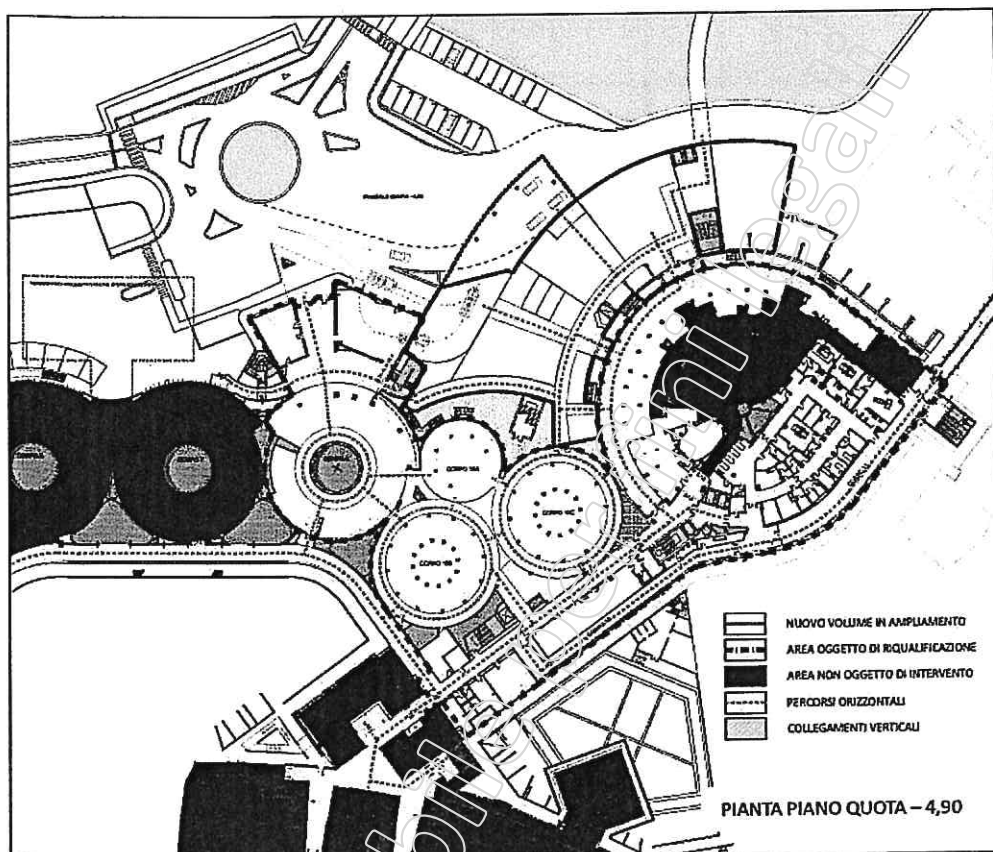
Volumi in ampliamento e Superfici oggetto di riqualificazione

### 3.4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E LAY-OUT SCHEMATICI

Gli elaborati grafici allegati rappresentano lo stato di progetto, ed in particolare e descrivono graficamente la seguente configurazione e assetto architettonico e funzionale:

- individuazione del perimetro delle aree oggetto di riqualificazione e di quelle di nuova costruzione;
- individuazione dei percorsi orizzontali tra le diverse aree sanitarie, ivi compreso quello con l'elisuperficie, e i collegamenti verticali (scale, montalettighe, ecc) tra i diversi piani del presidio ospedaliero;
- planimetria generale con individuazione della distribuzione funzionale e delle attività sanitarie specifiche di ogni corpo di fabbrica, con dettaglio in modo puntuale della consistenza numerica (superficie, numero postazioni, ecc).





Percorsi e collegamenti verticali



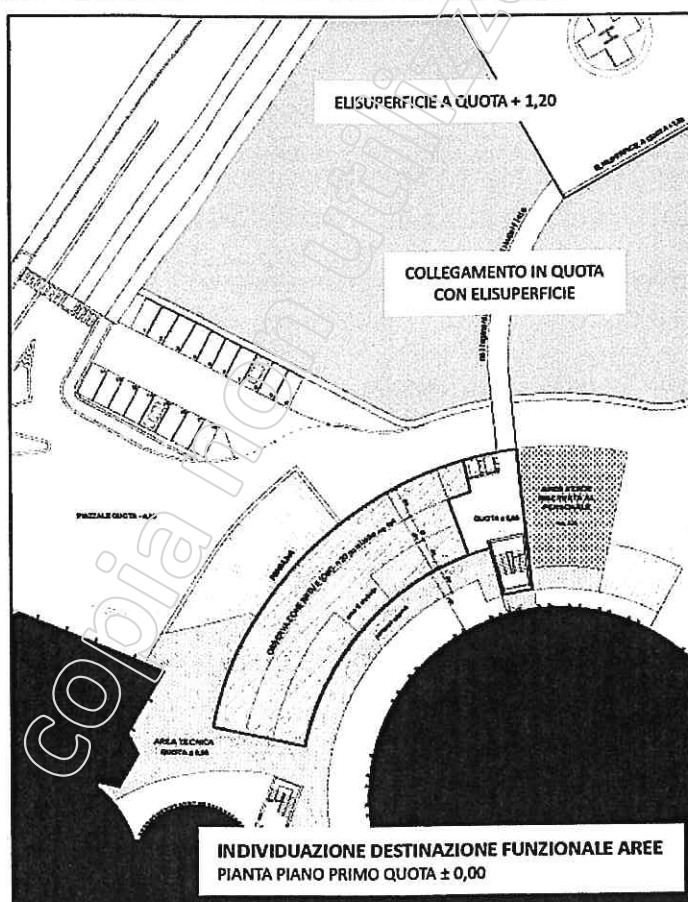
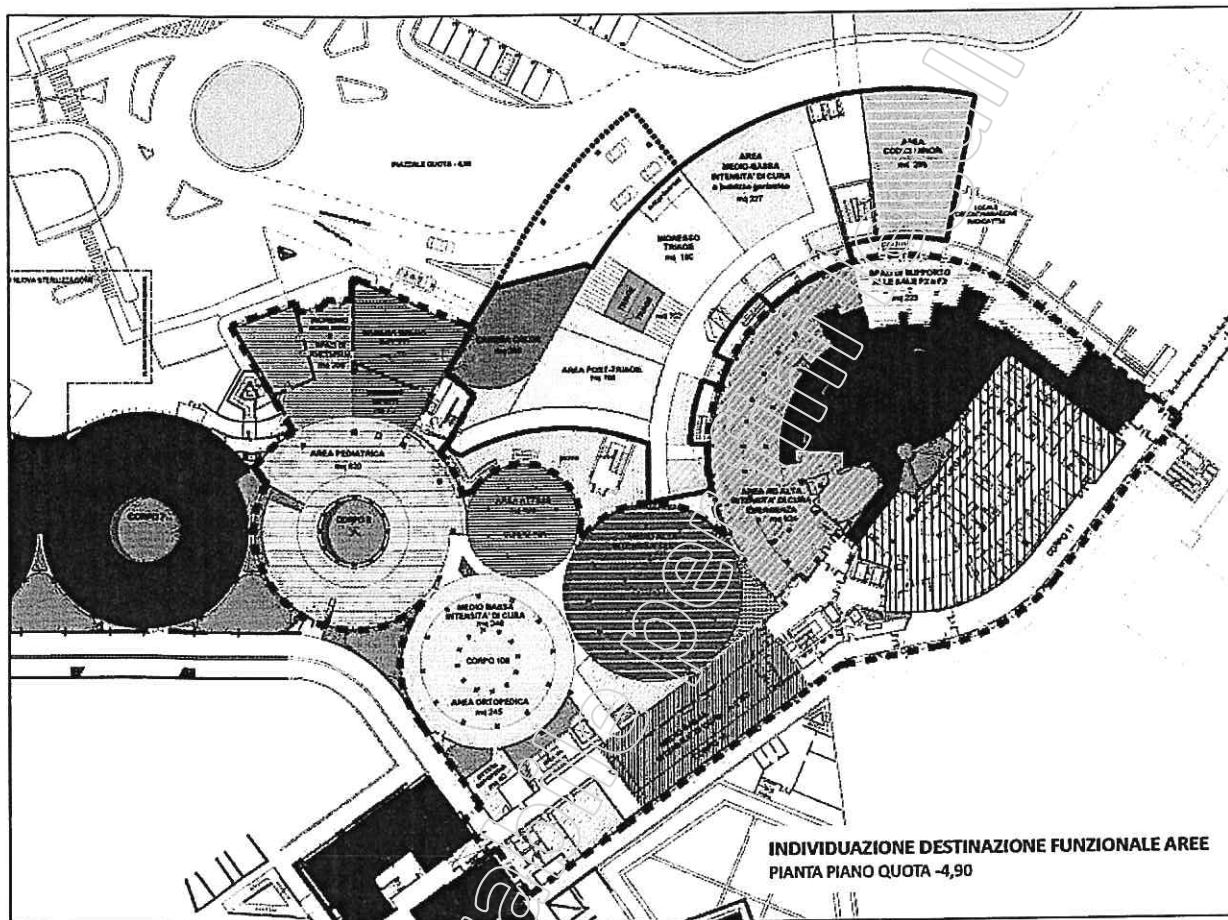
Nella progettazione architettonica e nella definizione di massima dei layout sono stati adottati i seguenti criteri:

- creazione di una camera calda ausiliaria (170 m<sup>2</sup>) per rispondere all'esigenza di accoglimento dei pazienti infetti in modo distinto e separato da quelli accolti presso l'adiacente camera calda primaria (265 m<sup>2</sup>) ubicata in posizione baricentrica rispetto alle diverse aree sanitarie, assicurando il collegamento diretto con le due postazioni di "triage";
- creazione di un ampio spazio coperto (261 m<sup>2</sup>), attualmente non disponibile, per l'arrivo e la sosta temporanea degli automezzi privati dei pazienti "autopresentati": questa zona è prevista in vicinanza e in adiacenza al "triage";
- creazione di aree di ingresso e pre triage (180 m<sup>2</sup>) e post triage (168 m<sup>2</sup>) in conformità ai nuovi requisiti di gestione dei pazienti "a bassa intensità di cura";
- arrivo dei pazienti elitrasportati mediante collegamento pedonale diretto complanare tra l'elisupeficie esistente e il primo piano del nuovo fabbricato, con comunicazione diretta (due montalettighe) alla zona sottostante del corpo 11 ad alta intensità di cura;
- dalla zona "triage" si irradiano i percorsi verso le seguenti aree a diversa intensità di cura, la cui lunghezza è stata minimizzata in considerazione anche della disposizione baricentrica delle diverse zone:
  - **AREA ATTESA - corpo di fabbrica 10 a** (193 m<sup>2</sup>): ospiterà le aree di attesa delle adiacenti aree sanitarie e sarà attrezzato come area "polmone" confinata in caso di eventi pandemici;
  - **AREA PEDIATRICA - corpo di fabbrica n.9** (620 m<sup>2</sup>): area pediatrica organizzata con cinque ambulatori e quattro posti letto di osservazione breve (OBI); parte di questa area in caso di pandemia potrà essere parzializzata e collegata senza interferenze alla camera calda ausiliaria e all'area polmone del corpo di fabbrica 10 a;
  - **AREA MEDIO BASSA INTENSITA' DI CURA e AREA ORTOPEDICA - corpo di fabbrica 10 b** (491 m<sup>2</sup>): la superficie è suddivisa in 245 m<sup>2</sup> dedicati all'area ortopedica adulti e pediatrica con tre ambulatori e una sala gessi, e per i restanti 246 m<sup>2</sup> come area "Medio Bassa Intensità di Cura" con tre posti letto tecnici;
  - **AREA MEDIO ALTA INTENSITA' DI CURA - corpo di fabbrica 10 c** (491 m<sup>2</sup>) dedicata alla funzione "Medio Alta Intensità di Cura" con dieci posti letto tecnici;
  - **corpo di fabbrica 11** comprendente la radiologia di urgenza per 677 m<sup>2</sup> non oggetto di riqualificazione, la zona attualmente adibita PS ostetrico (223 m<sup>2</sup>) e da riconvertire a

spazi ancillari per le sale operatorie F2 ed F3, queste ultime non interessate dalla riqualificazione, nonché la rimanente area del PS ostetrico attuale che sarà finalizzata ad **“Area Alta Intensità di Cura – Emergenza”** per una superficie di 624 m<sup>2</sup> con quattro postazioni di letti tecnici; l'esistente sala operatoria F1, ora dedicata alla chirurgia ginecologica/ostetrica, sarà adibita a sala operatoria ibrida ed allestita con angiografo e collocazione di una TAC dedicata, di una diagnostica RX polifunzionale e di un ecografo in spazi limitrofi alla predetta sala;

- **AREA MEDIO BASSA INTENSITA' DI CURA - corpo di fabbrica 15** (303 m<sup>2</sup>) con sei posti letto di cui due predisposti per paziente psichiatrico;
- **NUOVO FABBRICATO – piano Pronto Soccorso** – suddiviso in: area a “Medio Bassa Intensità di Cura” con allestimenti per cure geriatriche (227 m<sup>2</sup>), area “Codici Minori” (265 m<sup>2</sup>) comprendente dieci postazioni, sala di attesa, zona controllo e locale colloqui, ingresso e pre triage (180 m<sup>2</sup>) e post triage, triage con due postazioni (102 m<sup>2</sup>);
- **NUOVO FABBRICATO – piano primo** comprendente l'area “Osservazione Breve – OBI” da venti posti letto (628 m<sup>2</sup>), e area scoperta calpestabile (620 m<sup>2</sup>), oltre a giardino pensile (234 m<sup>2</sup>) adibito ad area relax del personale.

La superficie complessiva oggetto dell'intervento ammonta a complessivi 7916 m<sup>2</sup>, che comprende oltre alle superfici sopra indicate con i rispettivi connettivi (corridoi, scale, ecc) anche quelle riconducibili agli spazi per i locali di supporto e per locali tecnici.



#### PRONTO SOCCORSO NUOVO VOLUME

##### PIANO QUOTA INGRESSO P.S.

CAMERA CALDA	MQ. 265
TRIANGE - n. 2 postazioni	MQ. 102
INGRESSO TRIAGE max affollamento contemporaneo n. 100 persone	MQ. 180
AREA POST-TRIAGE	MQ. 168
AREA A MEDIO-BASSA INTENSITA' DI CURA a indirizzo geriatrico - n. 10 posti tecnici	MQ. 227
AREA COOKI MINORI n. 10 postazioni con sala d'attesa, zona controllo e locale colloqui	MQ. 265
<b>PIANO PRIMO</b>	
OSSERVAZIONE BREVE (OBI) n. 20 posti letto	MQ. 623
AREA PEDONALE ESTERNA	MQ. 620
AREA VERDE RISERVATA AL PERSONALE	MQ. 234

#### PRONTO SOCCORSO ESISTENTE

INGRESSO AUSILIARIO - PERCORSO INFETTIVO	MQ. 276
CAMERA CALDA PERCORSO INFETTIVO	MQ. 170
CORPO 9 - AREA PEDIATRICA n. 5 ambulatori e n. 4 posti letto di OBI	MQ. 620
CORPO 10.a AREA ATTESE - AREA POLIFUNZIONALE	MQ. 193
CORPO 10.b AREA ORTOPEDICA n. 3 ambulatori e n. 1 sala gessi	MQ. 245
AREA A MEDIO-BASSA INTENSITA' DI CURA n. 3 posti tecnici	MQ. 246
CORPO 10.c AREA A MEDIO-ALTA INTENSITA' DI CURA n. 10 posti letto	MQ. 491
CORPO 11 RADIOLOGIA D'URGENZA	MQ. 677
AREA AD ALTA INTENSITA' DI CURA n. 4 postazioni e sala operatoria ibrida	MQ. 624
AREA ex P.S. OSTETRICO RICONVERTITA PER SPAZI DI SUPPORTO A SALE OPERATORIE F2 e F3	MQ. 223
CORPO 15 AREA A MEDIO-BASSA INTENSITA' DI CURA n. 6 posti tecnici di cui n. 2 per paziente psichiatrico	MQ. 303



La disponibilità di una sala ibrida permetterebbe di sottoporre il paziente a procedure diagnostiche, interventistiche, di Damage Control e di Damage Resuscitation contemporaneamente, riducendo notevolmente i tempi di intervento e migliorando la sopravvivenza, come dimostrato dalla letteratura. E' infatti documentato una riduzione del tempo di controllo dell'emorragia, del consumo di emocomponenti, una riduzione della morbidità e della mortalità.

Completano la dotazione di alta tecnologia diagnostica per il nuovo Pronto Soccorso una diagnostica polifunzionale RX, un ecografo e le ulteriori dotazioni necessarie alla sala ibrida per un totale stimato di circa 2.700.000 euro complessivo. Le opere propedeutiche alla sala ibrida, alla TAC e alla diagnostica RX sono escluse da questo prospetto in quanto facenti parte dell'intera ristrutturazione. Per quanto riguarda la media-bassa tecnologia le apparecchiature necessarie sono state dimensionate in base al nuovo assetto organizzativo e in base al numero di posti letto necessari. Si prevede un costo complessivo pari a 3.500.000 euro.

Si rimanda per i dettagli alla tabella sottoriportata.

APPARECCHIATURE SANITARIE A MEDIA-BASSA TECNOLOGIA				
Ubicazione	Tipo/legenda di apparecchiatura	costo stimato unitario con IVA	Numero	Costo complessivo stimato con IVA
AREA PEDIATRICA - 4 PL OBI + 4 sale visita	monitor multiparametrici media fascia	15.000,00 €	4	60.000,00 €
AREA PEDIATRICA	travi testaletto	10.000,00 €	4	40.000,00 €
AREA PEDIATRICA	elettrocardiografo	5.000,00 €	2	10.000,00 €
AREA PEDIATRICA	ecografo portatile point of care	30.000,00 €	1	30.000,00 €
AREA PEDIATRICA	ventilatore da trasporto	20.000,00 €	1	20.000,00 €
AREA PEDIATRICA	defibrillatore alta fascia	16.000,00 €	1	16.000,00 €
AREA PEDIATRICA	letto elettrico pediatrico	5.000,00 €	4	20.000,00 €
AREA PEDIATRICA	pompe a siringa (stima 2 per PL)	2.000,00 €	8	16.000,00 €
AREA PEDIATRICA	erogatore elio	5.000,00 €	1	5.000,00 €
AREA PEDIATRICA	sistemi per terapia alto flusso	13.000,00 €	4	52.000,00 €
AREA PEDIATRICA	fibroscopio pediatrico	5.000,00 €	1	5.000,00 €
AREA PEDIATRICA	ventilatore polmonare con modulo per elioterapia	30.000,00 €	1	30.000,00 €
AREA PEDIATRICA	aspiratore portatile	2.000,00 €	1	2.000,00 €
AREA PEDIATRICA	modulo per lettura gas anestetici	5.000,00 €	1	5.000,00 €
OBI - 20 PL	monitor multiparametrici media fascia	15.000,00 €	20	300.000,00 €
OBI	travi testaletto	10.000,00 €	20	200.000,00 €
OBI	elettrocardiografo	5.000,00 €	10	50.000,00 €
OBI	ecografo portatile point of care	30.000,00 €	2	60.000,00 €
OBI	ventilatore da trasporto	20.000,00 €	2	40.000,00 €
OBI	defibrillatore alta fascia	16.000,00 €	2	32.000,00 €
OBI	letto elettrico adulto	5.000,00 €	20	100.000,00 €
OBI	pompe a siringa (stima 1 per PL)	2.000,00 €	20	40.000,00 €
OBI	sistemi per terapia alto flusso	13.000,00 €	10	130.000,00 €
OBI	aspiratore portatile	2.000,00 €	1	2.000,00 €
OBI	fibroscopio adulto	5.000,00 €	5	25.000,00 €



Area medio alta Intensità di cura - 10 PL	monitor multiparametrici alta fascia	20.000,00 €	10	200.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	letto da TI	10.000,00 €	10	100.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	travi testaletto	12.000,00 €	10	120.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	elettrocardiografo	5.000,00 €	4	20.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	ecografo portatile point of care	30.000,00 €	1	30.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	ventilatore da trasporto	20.000,00 €	4	80.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	defibrillatore alta fascia	16.000,00 €	1	16.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	ventilatore per NIV/alto flusso	25.000,00 €	10	250.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	aspiratore portatile	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	fibroscopio adulto	5.000,00 €	3	15.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	lampada scialitica portatile	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Area medio alta intensità di cura	pompe a siringa (stima 2 per PL)	2.000,00 €	20	40.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura - 9 PL	monitor multiparametrici media fascia	15.000,00 €	9	135.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	travi testaletto	10.000,00 €	9	90.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	elettrocardiografo	5.000,00 €	5	25.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	ecografo portatile point of care	30.000,00 €	1	30.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	ventilatore da trasporto	20.000,00 €	1	20.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	defibrillatore alta fascia	19.000,00 €	1	19.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	letto elettrico adulto	5.000,00 €	9	45.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	aspiratore portatile	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	pompe a siringa (stima 1 per PL)	2.000,00 €	9	18.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	lampada scialitica portatile	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	sistemi per terapia alto flusso	13.000,00 €	9	117.000,00 €
Area medio bassa intensità di cura	fibroscopio adulto	5.000,00 €	5	25.000,00 €
Alta Intensità di cura - 4PL	monitor multiparametrici alta fascia	20.000,00 €	4	80.000,00 €
Alta Intensità di cura	pensile da TI	25.000,00 €	4	100.000,00 €
Alta Intensità di cura	letto da TI	10.000,00 €	4	40.000,00 €
Alta Intensità di cura	elettrocardiografo	5.000,00 €	1	5.000,00 €
Alta Intensità di cura	ecografo portatile point of care	30.000,00 €	1	30.000,00 €
Alta Intensità di cura	ventilatore da trasporto	20.000,00 €	1	20.000,00 €
Alta Intensità di cura	defibrillatore alta fascia	16.000,00 €	1	16.000,00 €
Alta Intensità di cura	ventilatore alta fascia	30.000,00 €	4	120.000,00 €
Alta Intensità di cura	fibroscopio adulto	5.000,00 €	3	15.000,00 €
Alta Intensità di cura	videolaringoscopia per intubazione	8.000,00 €	1	8.000,00 €
Alta Intensità di cura	pompe a siringa (stima 3 per PL)	2.000,00 €	12	24.000,00 €
Alta Intensità di cura	massaggiatore cardiaco automatico	20.000,00 €	2	40.000,00 €
Alta Intensità di cura	aspiratore portatile	2.000,00 €	1	2.000,00 €
Alta Intensità di cura	lampada scialitica portatile	7.000,00 €	1	7.000,00 €
Alta Intensità di cura	portatile RX	125.000,00 €	2	250.000,00 €
Area Codici Minori	monitor multiparametrici bassa fascia con carrello	3.500,00 €	10	35.000,00 €
Area Codici Minori	elettrocardiografo	5.000,00 €	1	5.000,00 €
<b>Totale</b>				<b>3.500.000,00 €</b>

\* pompe volumetriche, emogas e umidificatori saranno acquisiti con contratti di service

APPARECCHIATURE SANITARIE AD ALTA TECNOLOGIA		
Ubicazione	Tipologia di apparecchiatura	costo unitario con IVA
attuale sala F1 e aree attigue	n.1 Tomografo Assiale Computerizzato 256 strati - dotazione sw completa	850.000,00 €
attuale sala F1 e aree attigue	n. 1 Diagnostica RX polifunzionale	250.000,00 €
attuale sala F1 e aree attigue	n.1 Ecografo	90.000,00 €
attuale sala F1 e aree attigue	n.1 Angiografo per dotazione sala ibrida *	1.000.000,00 €
attuale sala F1 e aree attigue	n.1 tavolo operatorio per dotazione sala ibrida	300.000,00 €
attuale sala F1 e aree attigue	n.2 pensili per sala operatoria ibrida	70.000,00 €
attuale sala F1 e aree attigue	n.2 scialitiche per sala operatoria ibrida	70.000,00 €
attuale sala F1 e aree attigue	n.1 apparecchio per anestesia di alta fascia con monitoraggio	70.000,00 €
<b>TOTALE</b>		<b>2.700.000,00 €</b>

\* sono esclusi i costi per la realizzazione impiantistica della sala operatoria ibrida e locali di pertinenza

Nell'ambito del percorso di efficientamento del Pronto Soccorso presentato dal Decreto n. 785 del 28/01/2022 "Reti clinico assistenziali ed organizzative – nomina dei componenti e approvazione del piano di rete della rete regionale dei pronto soccorso" è stato inserito un punto specifico su "supporto informatico e banca dati", focalizzato sull'aggiornamento degli applicativi di PS, EUOL e del portale di Regione, con l'obiettivo di facilitare la raccolta dati finalizzata al monitoraggio regionale nonché a progetti di ricerca. Il nuovo applicativo di Pronto Soccorso recentemente implementato a livello aziendale, che si interfacerà con la cartella clinica elettronica (CCE) di prossima introduzione, consentirà una migliore gestione clinico-organizzativa e al contempo un puntuale monitoraggio degli indicatori di performance del DEA, favorendo la transizione verso il modello di sanità digitale data driven presentato dal vigente Piano Socio-sanitario.

Inoltre, uno degli interventi programmati nel 2024 per il miglioramento dell'accessibilità fisica e digitale riguarda la cablatura degli edifici per la comunicazione radiomobile con i maggiori provider, intervento affidato con procedura aperta. Attualmente sono molti gli spazi all'interno del nosocomio che schermano il segnale radio, tra cui il Pronto Soccorso, con disagio per utenti e operatori; i lavori sono iniziati e da cronoprogramma saranno conclusi entro i primi mesi del 2024 (Fonte: PIAO 2024-2026).

La nuova struttura, con la realizzazione di spazi adeguati e di una efficiente infrastruttura tecnologica, consentirà il potenziamento e lo sviluppo della sanità digitale, anche implementando servizi di telemedicina dedicati ai pazienti dimessi dal PS, evitando ritorni non appropriati e/o rinvii alla specialistica ambulatoriale, oltre che migliorando l'integrazione del Sistema regionale dell'Emergenza-Urgenza, in particolare tra Sistema di emergenza preospedaliero, Rete ospedaliera e Territorio.

## **FABBISOGNO DEL PERSONALE**

In riferimento al fabbisogno del personale medico l'ampliamento dell'OBI a 20 posti tecnici per adulti e 4 posti tecnici pediatrici sulla base della stima degli accessi, come dettagliato nel paragrafo 1.2.1 del presente documento, rende necessario l'adeguamento dell'organico medico che compone il team di Pronto Soccorso (MEU e pediatri), al fine di garantire un adeguato livello assistenziale e ottemperare al requisito organizzativo previsto dalla DGR XII/787/2023:

- la dotazione di personale per una macroattività di OBI (adulti) da 9 a 15 postazioni è composta da: n.1 medico per almeno 60 min/die per postazione (occupata) ed in condivisione con il PS/degenza Medicina d'urgenza nelle restanti ore;

- in un modulo di OBI pediatrica costituito da 4 a 8 posti tecnici la dotazione di personale è composta da: n.1 medico per almeno 60 min/die per postazione (occupata), non continuativi ed in condivisione con la guardia pediatrica attiva nelle restanti ore.

Pertanto, si prevede la necessità aggiuntiva di 1 FTE di specialista pediatra e di 4 FTE di specialista in Medicina d'Urgenza.

In riferimento al fabbisogno del personale delle professionalità sanitarie la determinazione delle risorse è stata definita al fine di garantire un adeguato livello assistenziale e ottemperare al requisito organizzativo previsto dalla DGR XII/787/2023.

In tabella 1 e 2 sono indicati i fabbisogni di Personale Infermieristico e OSS calcolato partendo dalle presenze necessarie per ciascun turno di servizio (Mattino, Pomeriggio, Notte) per le diverse aree assistenziali previste nel progetto.

Nella tabella 3 sono indicati i fabbisogni di personale infermieristico e OSS comparati con le attuali dotazioni previste per garantire la fruizione delle ferie, dei risposi e le sostituzioni in caso di assenze improvvise.

**Tab. 1 – Infermieri**

NUOVO Pronto Soccorso	Mattino	Pomeriggio	Notte
Area pediatrica	2	2	2
OBI pediatrica	1	1	1
Area Alta intensità	2	2	2
Area Medio alta intensità	2	2	2
Area Medio bassa intensità	2	2	1
Area bassa intensità	1	1	1
OBI (da 9 a 20 PL)	3	3	2
Triage 1	1	1	1
Triage 2	1	1	
Rivalutazione	1	1	1
<b>Totale presenze per turno/die</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

1 unità h 24 = 6 FTE = 90 unità\*

\*comprese 4 unità per AAT MB

**Tab. 2: Operatori di supporto (OSS)**

NUOVO Pronto Soccorso	Mattino	Pomeriggio	Notte
Area pediatrica	1	1	1
OBI pediatrica	0	0	0
Area Alta intensità	1	1	1
Area Medio alta intensità	1	1	1

Area Medio bassa intensità	1	1	1
Area bassa intensità	1	1	1
OBI (da 9 a 20 PL)	1	1	2
Triage 1	1	1	1
Triage 2			
Rivalutazione			
<b>Totale presenze per turno/die</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>

1 unità h 24 = 6 FTE = 44 Unità

**Tab. 3 – Fabbisogno Nuovo P.S.**

<b>NUOVO PRONTO SOCCORSO</b>	<b>ORGANICO ATTUALE</b>	<b>ORGANICO NUOVO PS</b>	<b>DIFFERENZA</b>
<b>INFERMIERI</b>	68*	90*	22
<b>OSS</b>	25	44	18

\*comprese 4 unità per AAT MB

Di seguito il fabbisogno delle professionalità necessarie per la gestione della “sala ibrida” e della nuova alta tecnologia:

	<b>Ipotesi A</b>	<b>Ipotesi B</b>
<b>SALA IBRIDA</b>	<b>Apertura H 24</b>	<b>Apertura 12 H diurne (poi Pronta Disponibilità)</b>
<b>Infermieri</b>	12	6
<b>Personale di supporto (OSS)</b>	6	3
<b>TSRM (anche per Tomografia assiale e diagnostica RX – h24)</b>	6	3

Pertanto si prevede l’incremento complessivo di n. 28 (34) infermieri, n. 21 (24) OSS e n. 3 (6) Tecnici di Radiologia (TSRM).

#### 4. CARATTERISTICHE ECONOMICHE - FINANZIARIE E PROCEDURALI DELL'INTERVENTO

##### 4.1 ANALISI DELLA FATTIBILITA' ECONOMICA - FINANZIARIA E SOCIALE DELL'INTERVENTO

Gli indicatori economici rappresentativi del presente Studio di fattibilità sono i seguenti:

- costo dell'intervento edilizio di ristrutturazione delle aree esistenti ricomprese nel presente studio;
- costo dell'intervento edilizio per l'edificazione del nuovo fabbricato;
- costo degli interventi per le aree esterne;
- costo arredi e attrezzature incluso nel costo degli interventi edilizi;
- costo incrementativo annuo per la gestione delle nuove apparecchiature ad alta e media tecnologia;
- costo incrementativo annuo per la gestione (manutenzione ordinaria, gestione calore, energia elettrica, acqua, igiene e pulizie, ecc.) delle superfici e volumetrie del nuovo fabbricato;
- costo incrementativo annuo per l'assunzione di personale medico e infermieristico, nonché tecnici di radiologia.

Nella tabella seguente si rappresentano in modo i valori degli indicatori sopra descritti:

- A. Interventi edilizi per la realizzazione del nuovo fabbricato e per la riqualificazione dei fabbricati esistenti (sono ricompresi gli arredi e le attrezzature).

INTERVENTI EDILIZI			
Intervento	Superficie	Costo costruzione €/mq IVA e spese tecniche comprese	Importo totale IVA compresa
Nuovo Fabbricato	3121	3.587,88 €	11.197.776,40 €
Ristrutturazione fabbricati	5084	2.314,62 €	11.767.531,89 €
Aree esterne			1.334.691,71 €
Importo totale IVA compresa			24.300.000,00 €

- B. Nuove apparecchiature di alta, media e bassa tecnologia.

NUOVE APPARECCHIATURE	
Apparecchiature	Importo IVA compresa
Alta tecnologia (TAC, angiografo, ecc)	2.700.000,00 €
Media e Bassa tecnologia	3.500.000,00 €
Importo totale IVA compresa	6.200.000,00 €



C. Costo incrementativo annuo di gestione delle nuove apparecchiature e delle nuove superfici/volumetrie:

Costi di gestione su base annua	
Gestione	Importo annuo IVA compresa
Gestione apparecchiature	366.000,00 €
Gestione nuove superfici/volumetrie	384.300,00 €
<b>Importo totale annuo IVA compresa</b>	<b>750.300,00 €</b>

D. Costo incrementativo annuo del personale sanitario nella ipotesi A (copertura sala ibrida solo per dodici ore al giorno) e nella ipotesi B (copertura sala ibrida per ventiquattro ore al giorno) distinto per il personale dedicato al Pronto Soccorso e quelle dedicato alla Sala Ibrida.

Ipotesi A			
Pronto Soccorso	INCREMENTO	COSTO ANNUO con oneri e IRAP	totale anno
MEDICI	5	85.515,08 €	427.575,40 €
INFERMIERI	22	38.872,47 €	855.194,34 €
OSS	18	31.463,88 €	566.349,84 €
importo tot. ANNUO (solo PS)			1.849.119,58 €
SALA IBRIDA h12			
INFERMIERI	6	38.872,47 €	233.234,82 €
TECNICI RADIOLOGIA (TSRM)	3	39.452,29 €	118.356,87 €
OSS	3	31.463,88 €	94.391,64 €
importo tot. ANNUO (Sala Ibrida)			445.983,33 €
tot. IPOTESI A			2.295.102,91 €

Ipotesi B			
Pronto Soccorso	INCREMENTO	COSTO ANNUO con oneri e IRAP	totale anno
MEDICI	5	85.515,08 €	427.575,40 €
INFERMIERI	22	38.872,47 €	855.194,34 €

OSS	18	31.463,88 €	566.349,84 €
importo tot. ANNUO (solo PS)			1.849.119,58 €
<b>SALA IBRIDA h 24</b>			
INFERMIERI	12	38.872,47 €	466.469,64 €
TECNICI RADIOLOGIA (TSRM)	6	39.452,29 €	236.713,74 €
OSS	6	31.463,88 €	188.783,28 €
importo tot. ANNUO (Sala Ibrida)			891.966,66 €
tot. IPOTESI B			2.741.086,24 €

#### 4.2 ANALISI DEI RISCHI

La natura dell'intervento è di tipo puntuale e completamente all'interno del Presidio Ospedaliero di via Pergolesi 33 di Monza dell'Azienda Ospedaliera San Gerardo, e pertanto non si hanno interferenze con enti e servizi esterni.

Non sussistono inoltre impedimenti o criticità in merito alla fattibilità tecnica delle opere in quanto gli interventi saranno realizzati per fasi in aree che saranno rese libere e con viabilità di accesso che saranno differenziate in modo da non avere interferenze tra i percorsi degli interni, dei visitatori, delle ambulanze e delle merci e i percorsi ad uso temporaneo del cantiere.

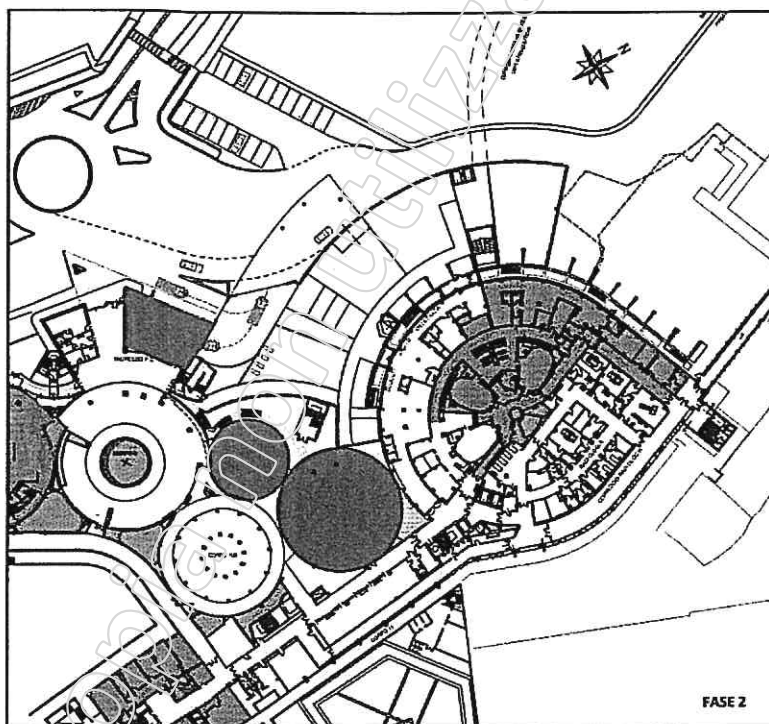
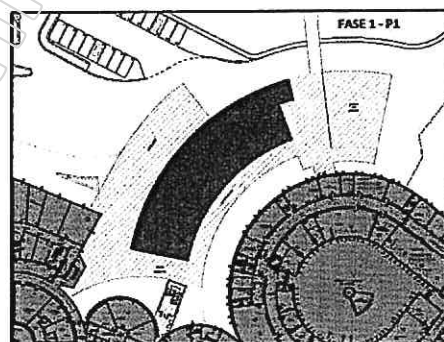
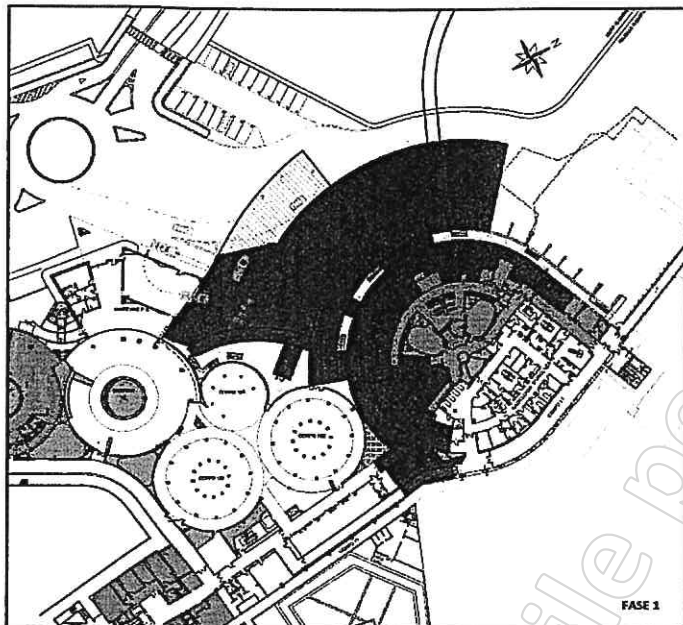
Le uniche interferenze di natura impiantistica potranno essere risolte mediante la progettazione di opportuni interventi finalizzati a garantire la continuità di erogazione dei fluidi energetici (fluidi termovettori, energia elettrica, posta pneumatica, rete antincendio, gas medicinali, ecc): le lavorazioni oggetto di interferenza dovranno essere quindi accuratamente programmate in sede di esecuzione in termini di tempistiche e durate al fine di determinare il minimo impatto sulla regolarità e continuità delle attività sanitarie.

Le opere previste nel progetto devono comprendere tutte le attività specifiche ed i relativi oneri per la risoluzione di dette interferenze.

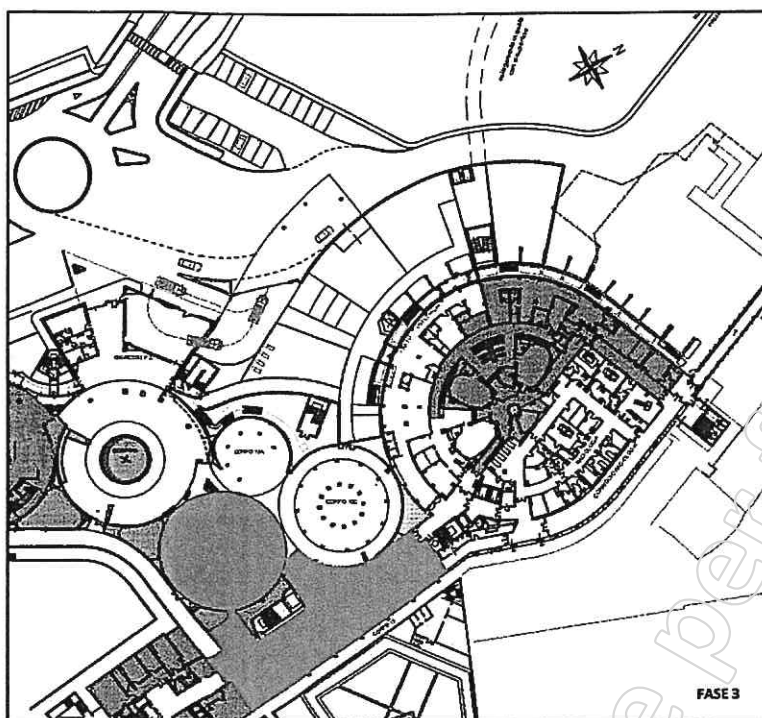
### Impatto fasi di cantiere su attività

Le opere eseguite nella fase 1 sono quelle che occuperanno il tempo maggiore (circa 20 mesi), ma

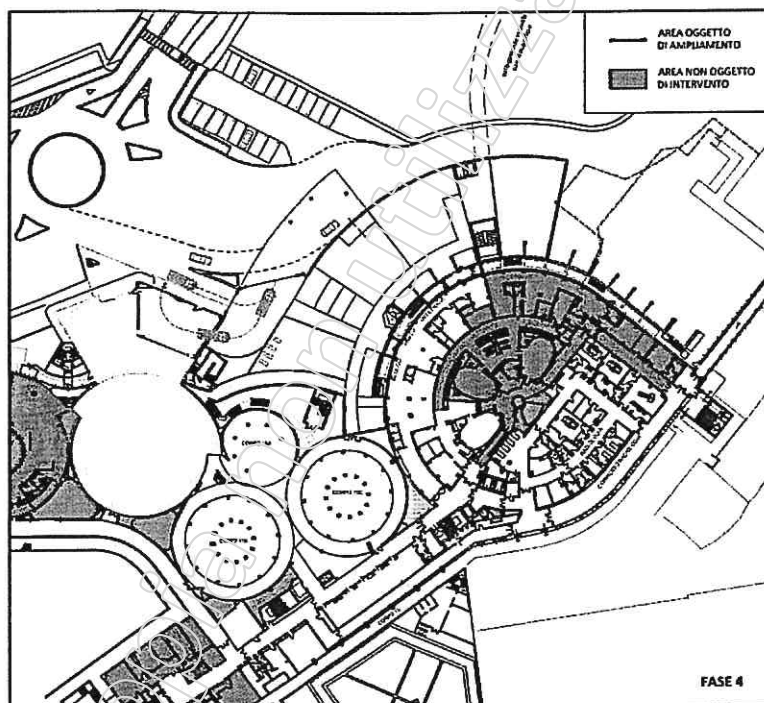
interesseranno un'area esterna e differente rispetto a quella dell'attuale Pronto Soccorso, non determinando alcun impatto (né positivo, né negativo) su attività e servizi erogati dal PS



Prima dell'avvio della fase 2, le attività e le aree attualmente dedicate all'accesso e Triage, all'Osservazione Breve Intensiva e all'Alta Intensità di Cura (Sala Emergenza) saranno trasferite nel nuovo corpo (realizzato nella Fase 1), consentendo l'avvio della fase 2 a saldo spazi e aree comunque positivo (nel corso della fase 2 i mq e gli spazi disponibili al Pronto Soccorso saranno maggiori rispetto alla situazione iniziale)



La fase 3 vedrà la temporanea chiusura dell'area a Medio Alta Intensità, con la necessità di ricollocare taluni spazi di quell'area presso i corpi che sono stati oggetto di rinnovamento nella fase 2 (il saldo "volumetrico" e di offerta sanitaria erogata, rimarrà comunque il medesimo che nella fase 2).



La fase 4 vedrà il temporaneo spostamento dell'area del Pronto Soccorso Pediatrico presso l'adiacente Pronto Soccorso Ortopedico, che si troveranno quindi temporaneamente a condividere uno spazio disponibile pari a quello attuale.

Questa fase porterà anche alla realizzazione del nuovo secondo ingresso del Pronto Soccorso che, una volta ultimato, consentirà la disponibilità per il PS di poter fruire

in qualunque momento e per qualunque esigenza particolare (es. separazione dei flussi a scopo epidemiologico o di PEIMAF) di avere 2 ingressi distinti e ben separati.

#### **4.3 QUADRO ECONOMICO PRELIMINARE DELL'INTERVENTO E ANALISI DEI COSTI GESTIONALI**

La stima sommaria è stata elaborata prendendo come costi di riferimento quelli riportati nella letteratura in materia quali:

- Delibera n. 4/2018/G del 9 marzo 2018 della Corte dei Conti
- Prezzario Regionale dei Lavori Pubblici Anno 2021 - Regione Veneto

e confrontandoli con i costi d' interventi analoghi effettuati negli ultimi anni presso l'Ospedale San Gerardo.

Le tipologie dei lavori previsti, per l'ampliamento del Pronto Soccorso sono le seguenti:

- ristrutturazione di tipo "pesante" (RP);
- nuova costruzione (NC).

La tabella a pagina seguente riporta la spesa complessiva dei lavori (al netto degli oneri fiscali) calcolata in base ai costi unitari per le nuove costruzioni sanitarie e la ristrutturazione di tipo "pesante" suddivisa per categorie d'opera. Inoltre, è stata aggiunta una quota per gli oneri della sicurezza.



## STIMA DEI COSTI

DESCRIZIONE INTERVENTO	SUP. INTERVENTI mq	OPERE EDILI		IMPIANTI ELETTRICI		IMPIANTI MECCANICI		TOTALI TOTALE COMPLESSIVO €
		STIMA PARAMETRICA €/mq	TOTALE €	STIMA PARAMETRICA €/mq	TOTALE €	STIMA PARAMETRICA €/mq	TOTALE €	
PIANO quota -4,90 m								
N.C. - Edificio in ampliamento	2.103,00	2.500,00	5.257.500,00 €	1.000,00	2.103.000,00 €	875,00	1.840.125,00 €	5.257.500,00 €
R.P. -Ristrutturazione P.S. esistente	5.290,00	1.550,00	8.193.500,00 €	620,00	3.279.800,00 €	542,50	2.869.825,00 €	8.199.500,00 €
Totall	7.393,00		13.451.000,00 €		5.382.800,00 €		4.709.950,00 €	13.457.000,00 €
PIANO quota 0,00 m								
N.C. - Edificio in ampliamento	1.018,00	2.500,00	2.545.000,00 €	1.000,00	1.018.000,00 €	875,00	890.750,00 €	2.545.000,00 €
Totall	1.018,00		2.545.000,00 €		1.018.000,00 €		890.750,00 €	2.545.000,00 €
INTERVENTI PUNTUALI								
Passarella e tunnel di collegamento elisuperficie	a corpo		380.000,00 €					
Realizzazione struttura e nuovo impianto trattamento acque reflue medicina nucleare	a corpo		150.000,00 €					
Realizzazione struttura e nuovo impianto distribuzione gas tecnici laboratori del corpo 11	a corpo		120.000,00 €					
Interventi di modifica dei sottoservizi (rete smaltimento acque meteoriche prima e seconda pioggia)	a corpo		100.000,00 €					
Totall			750.000,00 €		0		0	750.000,00 €
SISTEMAZIONI ESTERNE E VIABILITA'								
Modifica viabilità piazzale Pronto Soccorso	a corpo		90.000,00 €					
Area a verde elisuperficie	a corpo		90.000,00 €					
Totall			180.000,00 €		0		0	180.000,00 €
TOTALE LAVORI			16.992.000,00		6.400.800,00 €		4.000.500,00 €	16.992.000,00 €
							ONERI PER LA SICUREZZA	338.640,00 €
TOTALE COMPLESSIVO							17.270.640,00 €	
N.C. Nuova costruzione								
P. Ristrutturazione pesante								

RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO PRONTO SOCCORSO		
QUADRO ECONOMICO		
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	<b>IMPORTI</b>
	TOTALE LAVORI	16.932.000,00 €
	ONERI PER LA SICUREZZA	338.640,00 €
	<b>TOTALE LAVORI compreso ONERI PER LA SICUREZZA</b>	<b>17.270.640,00 €</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
B.1)	Rilievi accertamenti ed indagini (IVA 22% compresa)	30.000,00 €
B.2)	Allacciamenti ai pubblici servizi e superamento eventuali interferenze (IVA 22% compresa)	20.000,00 €
B.3)	Imprevisti	847.287,20 €
B.4)	Accantonamenti per adeguamento prezzi (IVA 22% compresa)	345.412,80 €
B.5)	Spese tecniche relative alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente (oneri e IVA 22% compresa)	
B.6)	Spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP, nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'articolo 42 del codice (oneri e IVA 22% compresa)	
B.7)	Spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'articolo 116 comma 11, del codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto (IVA 22% compresa)	
B.8)	Spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e collaudi specialistici (oneri e IVA 22% compresa)	2.245.183,20 €
B.9)	Spese per pubblicità e commissioni giudicatrici	5.000,00 €
B.10)	Spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale;	345.412,80 €
B.11)	IVA sui lavori (10%)	1.727.064,00 €
B.12)	Apparecchiature	5.431.389,54 €
B.13)	IVA Apparecchiature	768.610,46 €
B.14)	Arredi e attrezzature	1.200.000,00 €
B.15)	IVA Arredi e attrezzature (22%)	264.000,00 €
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>13.229.360,00 €</b>
	<b>TOTALE GENERALE (A+B)</b>	<b>30.500.000,00 €</b>

Si riporta il Quadro Economico dell'intervento il cui importo complessivo ammonta a €. 30.500.000,00:

Per i costi di gestione delle apparecchiature, si stima un incremento annuo di circa 300.000 euro + IVA per la manutenzione delle apparecchiature ad alta tecnologia (angiografo, diagnostica RX e TAC), precisando che per i primi 12 mesi dall'installazione la garanzia full risk copri detti costi di gestione. I maggiori costi di gestione del nuovo fabbricato per le attività di manutenzione ordinaria, la fornitura di energia termica ed elettrica, acqua, il servizio di igiene e pulizia ammonta su base annua, sulla base dei costi parametrici della Concessione Synchron (riferimento anno 2023) e per una superficie coperta di 2.626 m<sup>2</sup>, a complessivi 315.000 euro/anno oltre IVA compresa.

Per i costi incrementativi del personale si rimanda a quanto contenuto nello specifico paragrafo.

#### **4.4 CRONOPROGRAMMA PRELIMINARE**

La previsione dei tempi complessivi previsti per l'ampliamento del Pronto Soccorso sono di 69 mesi (2.070 giorni) compresi i tempi di progettazione, gara, esecuzione e collaudi come meglio identificati nelle tabelle sottostanti.

Il cronoprogramma degli interventi dovrà essere sviluppato considerando che le attività sanitarie vengano svolte senza soluzione di continuità durante tutte le fasi di lavorazione.

Il Piano di sicurezza e coordinamento, dovrà prevedere l'accantieramento in area esterna, e la realizzazione delle necessarie opere di compartimentazione con le aree adiacenti, sottostanti e sovrastanti la zona di intervento (che sarà resa libera per i lavori), per rendere possibile le opere di demolizione eliminando e riducendo impatto acustico e produzione di polveri.

La viabilità di accesso all'area di intervento sia del personale delle imprese che dei materiali, dovrà pertanto avvenire da tale zona esterna, in modo da non avere interferenze tra i percorsi degli interni, dei visitatori, delle ambulanze e delle merci e i percorsi ad uso temporaneo del cantiere (i percorsi per accesso a piano interrato e piano copertura, dovranno essere attentamente individuati nel PSC).

Presso le aree di cantiere esterne, accessibili direttamente da percorsi esterni al fabbricato ospedaliero e adeguatamente recintate, si dovranno individuare le aree di supporto al cantiere, nonché le attrezzature e baraccamenti necessari per l'esecuzione delle lavorazioni (Box cantiere, servizi igienici, spogliatoi).

**CRO**



# CRONOGRAMMA LAVORI

## TEMPI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI E L'ATTIVAZIONE FASE 1

MESI																																		
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
18																		Esecuzione lavori FASE 1																
																		3	Collaudi e presa in consegna opere FASE 1															
																			1	Attivazione Opere di FASE1 e trasferimenti														

## TEMPI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI E L'ATTIVAZIONE DELLE FASI 2, 3 E 4

MESI																																		
46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
6						Esecuzione lavori FASE 2																												
					2	Collaudi e presa in consegna opere FASE 2																												
						1	Attivazione Opere di FASE 2 e trasferimenti																											
							6						Esecuzione lavori FASE 3																					
											2	Collaudi e presa in consegna opere FASE 3																						
												1	Attivazione Opere di FASE 4 e trasferimenti																					
																			6	Esecuzione lavori FASE 4														
																					2	Collaudi e presa in consegna opere FASE 4												
																							1	Attivazione Opere di FASE 4 e trasferimenti										



#### **4.5 DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE PROCEDURALE SCELTA PER L'APPALTO DEI LAVORI**

Le opere saranno realizzate attraverso il ricorso dell'appalto integrato ai sensi dell'art. 44 del D. Lgs 36/2023. Tale strategia consente di individuare, mediante un unico procedimento, impresa esecutrice e professionisti a cui affidare lo sviluppo della progettazione esecutiva.

Si ritiene che tale sistema consenta, già dalla fase progettuale, un confronto tra realizzatori e professionisti in grado di garantire, prima della cantierizzazione dell'opera, la condivisione delle tecnologie e delle modalità operative proprie dell'aggiudicatario dei lavori, nel rispetto del principio del risultato dell'affidamento del contratto e della sua esecuzione con la massima tempestività e il migliore rapporto possibile tra qualità e prezzo, nel rispetto dei principi di legalità, trasparenza e concorrenza del D.Lgs 36/2023.

#### **Allegati**

##### **TAVOLE GRAFICHE:**

Tav. 1: Planimetria generale

Tav. 2: Stato di fatto - Pianta piano quota -4,90

Tav. 3: Stato di progetto – Percorsi e collegamenti verticali e Volumi in ampliamento e superfici oggetto di riqualificazione

Tav. 4: Stato di progetto: Individuazione destinazione funzionale aree

Tav. 5: Stato di progetto -- Sezione A – A'

Tav. 6: Stato di progetto – Fasi di esecuzione del progetto

SCHEDA TECNICA INTERVENTO - PARTE DESCRITTIVA
---

Nr intervento:

**RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA DELL'INTERVENTO PROGRAMMATO**

Azienda	FONDAZIONE IRCCS SAN GERARDO DEI TINTORI
---------	--

Presidio/Struttura	P.O. SAN GERARDO
--------------------	------------------

**TITOLO DELL'INTERVENTO**

<b>AMPLIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE PRONTO SOCCORSO PRESIDIO OSPEDALIERO SAN GERARDO VIA PERGOLESI 33 MONZA</b>
---

**RESPONSABILE UNICO PROGETTO**

Ing. Aldo Maria Capra – Direttore della Struttura Complessa Gestione Tecnico Patrimoniale della Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori Monza

<b>FATTIBILITA' TECNICA</b>
-----------------------------

<b>CONFORMITA' URBANISTICA</b> (riportare classificazione PGT ed indicatori nonché piani sovraordinati)
---

L'area oggetto di intervento è classificata nel PGT del comune di Monza come "Area S – Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale / servizi di carattere generale" ed è disciplinata dall'art. 9 delle Norme di attuazione del Piano dei Servizi (PS.05). I parametri edificatori di questo tipo di area sono fissati dal progetto di servizio approvato dalla Giunta Comunale (art. 9.2).

L'intervento proposto è compatibile con la classificazione urbanistica, inoltre dall'analisi dei Documenti di Piano non si rileva la presenza di vincoli interferenti con le opere in progetto.

<b>CONFORMITA' AMBIENTALE</b> (riportare eventuali vincoli ambientali e storico-artistici, eventuali necessità di autorizzazioni ambientali)
--

L'area ospedaliera non è sottoposta a vincoli ambientali e di tutela storico artistica.

<b>INDAGINI PRELIMINARI</b> (riportare dettagli analisi tecniche e geologico-geotecniche presenti o da effettuare ed i tempi previsti)
--

Sono state eseguite analisi geognostiche, idrogeologiche, idrauliche e sismiche nel luglio 2003 per il progetto della "Palazzina Malattie Infettive", nel giugno 2011 per il progetto di "Potenziamento, ampliamento e ristrutturazione del presidio dell'Azienda Ospedaliera San Gerardo di Monza" e nel luglio 2018 per il progetto della "Nuova Centrale di Sterilizzazione".

La definizione di ulteriori eventuali approfondimenti in sito attraverso specifica campagna di

indagini potrà perfezionarsi nel termine di 90 giorni.

<b>MODALITA' OPERATIVE DI REALIZZAZIONE (analisi delle tecniche costruttive e indicazioni norme tecniche da applicare nonché eventuale necessità di suddivisione in fasi funzionali)</b>
--

L'intervento interessa alcune aree sanitarie del P.O. San Gerardo, in particolare del Corpo Posteriore, del piazzale del Pronto Soccorso e dell'elisuperficie.

La natura dell'intervento è di tipo puntuale e completamente all'interno del Presidio Ospedaliero e pertanto non si hanno interferenze con enti e servizi esterni.

Non sussistono inoltre impedimenti o criticità in merito alla fattibilità tecnica delle opere in quanto gli interventi saranno realizzati per fasi funzionali e funzionanti in aree che saranno rese libere senza necessità di ridurre gli spazi disponibili per le attività sanitarie e con viabilità di accesso che saranno differenziate in modo da non avere interferenze tra i percorsi degli interni, dei visitatori, delle ambulanze e delle merci e i percorsi ad uso temporaneo del cantiere. Pertanto il cronoprogramma degli interventi consentirà che le attività sanitarie vengano svolte senza soluzione di continuità durante tutte le fasi di lavorazione.

Nell'ambito della progettazione delle opere delle singole fasi verrà data adeguata attenzione alla scelta di tecniche, procedure e modalità costruttive che consentano la miglior soluzione in termini di qualità e riduzione dei tempi di realizzazione.

<b>OBIETTIVI ATTESI E INDICATORI PROPOSTI</b>
---

L'intervento di ampliamento e riqualificazione del Pronto Soccorso consentirà il miglioramento delle condizioni delle condizioni cliniche erogate dell'accoglienza dei pazienti e la razionalizzazione degli spazi e dei percorsi attraverso:

- aree di accoglienza e attesa ricalibrate sul flusso attuale di pazienti;
- spazi e percorsi definiti per tipologia di pazienti e lo sviluppo di percorsi fast-track;
- l'adeguamento e ridefinizione dei layout dell'area triage e degli ambulatori per la presa in carico precoce;
- l'organizzazione per aree a differente intensità di cura (alta, media, bassa)
- l'incremento dei posti letto tecnici di OBI dagli attuali 9 a 20 per adulti e creazione di 4 posti letto tecnici di OBI pediatrico;
- la predisposizione di una area per pazienti psichiatrici adulti / adolescenti, per il fine vita e per situazioni particolari di presa in carico multispecialistica (es. paziente molto anziano)
- la realizzazione di una sala operatoria ibrida con angiografo e collocazione di diagnostica radiologica (TC, scheletrica, ecografo) dedicate e vicine all'area codici rossi

<b>ILLUSTRAZIONE DELLE MOTIVAZIONI CHE RENDONO PRIORITARIA LA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO</b>
---

<b>ILLUSTRAZIONE DELLE MOTIVAZIONI SANITARIE</b>
--

Lo stato attuale del pronto soccorso non risulta adeguato alle esigenze sanitarie del polo ospedaliero San Gerardo DEA II livello e pertanto risulta necessario procedere ad un aumento di superficie.

Infatti la riqualificazione ed il potenziamento delle prestazioni erogate in regime di Emergenza-Urgenza generano i benefici misurabili che seguono:

- capacità di gestire flussi di accesso in Pronto Soccorso misurati in notevole aumento;
- capacità di gestire "picchi" di attività dovuti alle curve ordinarie ed eventualmente straordinarie (emergenze di tipo pandemico);
- miglioramento della qualità del lavoro degli operatori sanitari e della loro sicurezza (safety&security);
- abbattimento dei costi sanitari causati da difetti di gestione dei picchi di volume di attività in ambito Emergenza-Urgenza.

#### ILLUSTRAZIONE DELLE MOTIVAZIONI ORGANIZZATIVE

L'intervento di ampliamento dell'attuale pronto soccorso nell'area adiacente al Corpo Tenaglia, attualmente destinata a parcheggio, consente di mantenere in essere gli attuali rapporti funzionali sanitari con la radiologia d'urgenza e l'area critica (sale operatorie, emodinamica, anestesia/rianimazione) in diretta continuità. L'ampliamento consente la riorganizzazione di tutto il pronto soccorso anche nelle parti già in esercizio, ottimizzando anche l'utilizzo dell'Elisuperficie (che mantiene la sua attuale posizione) e non interrompendone l'utilizzo anche durante le fasi di cantiere. Inoltre la realizzazione di un collegamento pedonale tra l'attuale Elisuperficie ed il Pronto Soccorso consentirà la riduzione dei trasporti con mezzi secondari per l'accesso diretto da Elisuperficie.

#### ILLUSTRAZIONE DELLE MOTIVAZIONI NORMATIVE

L'intervento è finalizzato all'adeguamento sia in termini strutturali che organizzativi e gestionali alle normative di accreditamento delle strutture sanitarie previsti dai diversi dispositivi di riferimento, (DPR 14/01/1997 e DGR 38133/18 e successive modificazioni e integrazioni) anche con riferimento alle recenti normative in materia di emergenza infettivologica che hanno determinato di potenziare le aree ad alta intensità di cura, separando i percorsi interni agli ospedali.

#### ILLUSTRAZIONE DELLE MOTIVAZIONI ECONOMICHE

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

- **IPOTESI 0:** mantenimento dello stato di fatto;
- **IPOTESI 1:** nuovo pronto soccorso;
- **IPOTESI 2:** ampliamento dell'attuale pronto soccorso.

Sotto l'aspetto economico sono state effettuate le seguenti valutazioni:

- nel caso dell'ipotesi 0 i costi da sostenere sarebbero stati solo quelli della ristrutturazione dello stato di fatto, inferiori quindi a quelli delle altre due ipotesi ma senza il soddisfacimento delle esigenze di tipo sanitario, funzionale e organizzativo sostanzialmente non pienamente applicabili;
- Nel caso dell'ipotesi 1 i costi sarebbero stati notevolmente superiori in termini economici rispetto alle altre due ipotesi. Il nuovo edificio inoltre sarebbe risultato difficilmente connesso alle altre aree sanitarie e avrebbe inoltre comportato la necessità di spostamento dell'Elisuperficie esistente;
- l'ipotesi 2 è risultata economicamente di valore intermedio rispetto alle altre due ipotesi ma con il miglior rapporto costi/benefici nel soddisfacimento dei bisogni sanitari.

**SOSTENIBILITA' GESTIONALE** (previsione costi di gestione a valle della realizzazione ed al netto di eventuali demolizioni nonché gli ulteriori costi di personale previsti)

I maggiori costi di gestione del nuovo fabbricato per le attività di manutenzione ordinaria, la fornitura di energia termica ed elettrica, acqua, il servizio di igiene e pulizia ammonta su base annua, a complessivi 315.000 euro/anno oltre IVA compresa.

Per i costi di gestione delle apparecchiature, si stima un incremento annuo di circa 300.000 euro + IVA per la manutenzione delle apparecchiature ad alta tecnologia (angiografo, diagnostica RX e TAC), precisando che per i primi 12 mesi dall'installazione la garanzia full risk copri detti costi di gestione.

Il costo incrementativo annuo del personale sanitario nella ipotesi A (copertura sala ibrida solo per dodici ore al giorno) è stimato pari a €. 2.295.000,00 mentre nella ipotesi B (copertura sala ibrida per ventiquattro ore al giorno) è stimato pari a € 2.741.000,00 comprendente sia il personale dedicato al Pronto Soccorso che il personale dedicato alla Sala ibrida.

<b>SOSTENIBILITA' AMBIENTALE</b> (stima della variazione dei consumi post-intervento in euro sulla base dei contratti attuali ed in Tep)
--

Per la realizzazione del nuovo edificio a due piani (superficie riscaldata complessiva pari a 2587m<sup>2</sup>) in posizione adiacente agli esistenti fabbricati che compongono il Pronto Soccorso si prevede, sulla base della media dei valori storici dell'ultimo quinquennio 2019 – 2023 dei consumi energetici (circa 11.000 TEP/anno) e della produzione di CO2 (circa 8.700 tonnellate/anno), un aumento equivalente a circa il 2% del valore medio annuo complessivo.

Si prevede inoltre che la riqualificazione delle superfici esistenti (superficie complessiva pari a 5290 m<sup>2</sup>) oggetto di ristrutturazione e riqualificazione, mediante l'adozione di opportuni provvedimenti di efficienza energetica in conformità alla DGR 17 luglio 2015 e s.m.i. consentirà dei risparmi energetici, rispetto all'attuale assetto, che compenseranno in modo sensibile i maggiori consumi conseguenti alla nuova volumetria.

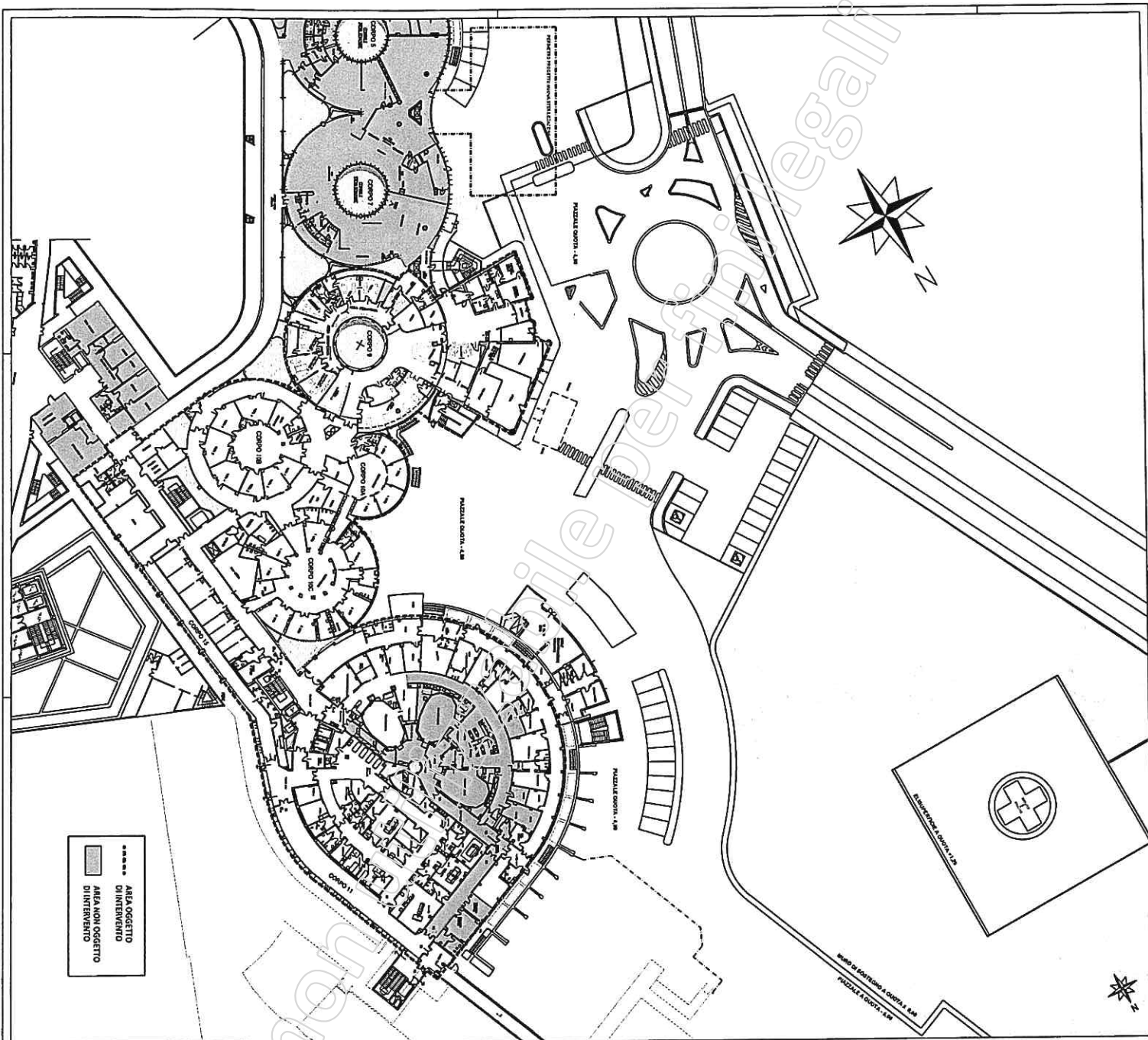
**Soggetto Responsabile - RUP**

Aldo Maria Capra



Scheda tecnica intervento	n.	Regione Lombardia - D.G. Welfare	
Investimenti destinabili al finanziamento del Sistema Socio Sanitario Regionale per interventi di edilizia sanitaria			
2024			
<b>a. Dati identificativi</b>			
Codice CUP intervento:	(al momento non disponibile)		
progressivo:	n. /		
Programma di riferimento:	Programma regionale straordinario investimenti in Sanità		
Soggetto proponente:	Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori		
Comune di ubicazione:	Monza		
Provincia:	Monza e Brianza		
ATS riferimento:	ATS Brianza		
Soggetto attuatore (Stazione Appaltante):	Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori		
RUP:	Ing. Aldo Maria Capra		
Sede di erogazione:	Presidio Ospedaliero San Gerardo dei Tintori di Monza		
Tipo interventi:	Nuova costruzione e Ristrutturazione		
Categoria:	D1 Ospedali opere D2 Ospedali tecnologie		
<b>b. Contenuti progettuali</b>			
Presidio:	Presidio Ospedaliero San Gerardo dei Tintori di Monza		
Obiettivo specifico:	1. Riorganizzazione e razionalizzazione della rete ospedaliera e potenziamento area Emergenza Urgenza. 2. Adeguamento normativo ai requisiti di accreditamento.		
Ambito programmatico DGR n. 1827/2024	10.1.2. Integrazione e completamento di opere previste nella programmazione strategica regionale oggetto di Accordi di Programma, Accordi di Programma Quadro e specifici programmi di investimento		
Titolo intervento:		Ampliamento e riqualificazione Pronto Soccorso Presidio Ospedaliero San Gerardo di Monza	
Descrizione sintetica intervento (max 250 caratteri):			
<p>L'intervento prevede la ristrutturazione di aree edificate negli anni '70 ed attivate nel 1988, attualmente occupate dai servizi del Pronto Soccorso, ivi compreso quello ostetrico, dalla radiologia di urgenza e la realizzazione su un'area del piazzale del P.S. esistente, di un nuovo fabbricato che si svilupperà su due piani fuori terra. Inoltre l'intervento coinvolge sia la modifica dell'assetto viario interno di accesso al triage e alla camera calda, e sia la creazione di un collegamento diretto con il piazzale dell'eliperficie per il trasporto pedonale e non più mediante ambulanza del paziente elitrasmortato. I fabbricati oggetto di riqualificazione riguardano il corpo posteriore del Presidio Ospedaliero ed in particolare i corpi di fabbrica n. 3, n. 10 a, n. 10 b, n. 10 c, n. 11 e il corpo n. 15 per una superficie complessiva di circa 5.300 m2 corrispondente alla quota - 4,90 m del piazzale di accesso del Pronto Soccorso. Il nuovo fabbricato che sarà posizionato davanti al corpo di fabbrica n. 11 e sarà collegato all'eliperficie con un percorso pedonabile, si svilupperà in complanarità con gli altri fabbricati su una superficie in pianta e coperta di circa 1.850 m2 per il piano terra e di 750 m2 per il primo piano; per quest'ultimo piano è prevista un'ulteriore superficie piana non coperta pari a 600 m2, oltre un'area a verde di circa 250 m2.</p> <p>Verranno realizzate una nuova camera calda di circa 250 mq, un ampio spazio coperto di circa 250 mq per l'accesso dei mezzi degli autopresentati, l'area triage, l'area attesa di circa 200 mq, l'Area Medio-Alta Intensità di cura, l'Area Medio-Bassa intensità di cura, l'Area Pediatrica e quella Ortopedica, l'Area Alta Intensità di Cura - Emergenza per una superficie di circa 600 m2 con quattro postazioni di letti tecnici; l'esistente sala operatoria F1, ora dedicata alla chirurgia ginecologica/ostetrica, sarà adibita a Sala Operatoria Ibrida, di cui attualmente l'IRCCS non è dotato pur essendo DEA di II livello, ed allestita con angiografo e collocazione di una TAC dedicata, di una diagnostica RX polifunzionale e di un ecografo in spazi limitrofi alla predetta sala, l'Osservazione Breve-OBI con n. 20 postazioni al primo piano del nuovo volume.</p>			
<b>Stato progettazione</b>			
Atto/Documento Programmatico	Studio di fattibilità	X	Progetto di fattibilità tecnico - economica
Costo complessivo :	euro	30.500.000,00	
Mq Slp complessiva interessata dall'intervento:	mq	7.916	
	mq	2.626	Nuova costruzione
	mq	5.290	Ristrutturazione
P.I. interessati dall'intervento (se pertinente):	24 (posti tecnici OBI)		
<b>c. Fabbisogno finanziario</b>			
Piano Finanziario :	Linea di investimento		
Anno:	2024	Fondi regionali (investimenti in ambito sanitario)	
Stato:	euro	-	
Regione:	euro	30.500.000,00	
<b>Flusso di cassa finanziamento:</b>			
		2028	9.000.000,00 euro
2024	0,00	2029	4.500.000,00 euro
2025	500.000,00	2030	4.000.000,00 euro
2026	500.000,00		
2027	12.000.000,00		
TOTALE		30.500.000,00	euro
<b>d. Procedure e termini di attuazione e attivazione</b>			
Cronoprogramma preliminare	stima mesi da assegnazione finanziamento		
Approvazione P.F.T.E base gara:	12		
Indizione gara d'appalto integrato:	13		
Aggiudicazione appalto integrato e stipula contratto :	19		
Inizio lavori:	24		
Fine lavori:	69		
Collaudi ed attivazione prevista della struttura:	45 Fase1		
	8 Fase2		
	8 Fase3		
	8 Fase4		
<p style="text-align: right;">SOGGETTO RESPONSABILE - RUP Aldo Maria Capra</p>			





**PROGRAMMA INVESTIMENTI IN SANITA' 2024**  
**AMPLIAMENTO E INQUADRIAMENTO DEL PRONTO SOCCORSO**  
**PRONTO SOCCORSO**  
**VIA PERUGINA 33, MONZA**

**STUDIO DI FATTIBILITA'**

AMBITO DI INTERVENTO: PRONTO SOCCORSO  
 AREA TOTALE: 10.000 mq  
 AREA DA INTERVENIRE: 5.000 mq

**Fondazione IRCCS**  
**Son Gervasio dei Tivoli**  
**Regione Lombardia**

**PIANTA PIANO QUOTA -4,90**  
**Stato di fatto**

Scale: 1:500  
 Data: 10/01/2024  
 Disegnato: [Nome]  
 Verificato: [Nome]





**PIÙ DI QUOTA INGRESSO P.5**

a. 6 punti (total di cui n. 3 per paziente problematico)

2008 350 AUDI - NEW AND IMPROVED

a. 6 punti (total di cui n. 3 per ciascuna problematica)



**It won't work.**

## Scale 1: 2000



1997-1998  
1998-1999  
1999-2000



### STUDIO DI FATTIBILITÀ



