

REGIONE DEL VENETO


**ULSS9**  
 SCALIGERA

Azienda *ULSS 9 - Scaligera*  
 Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona  
 cod.fisc. e P. IVA 02573090236

**UOC Servizi Tecnici e Patrimoniali**

## **NUOVO OSPEDALE MATER SALUTIS DI LEGNAGO**

**Servizio di progettazione fattibilità tecnica ed economica (PFTE), CON OPZIONE di affidamento della progettazione definitiva (PD), progettazione esecutiva e coordinamento sicurezza in fase di progettazione (PE e CSP), direzione lavori (DL) e coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (CSE) per i lavori di realizzazione del Nuovo Ospedale “Mater Salutis” di Legnago**

**DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI**

**(Art. 25 c. 5 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.)**



**Il Direttore UOC Servizi Tecnici e Patrimoniali  
e Responsabile Unico del Procedimento**


Ing. Luca Avesani

**Il Direttore Generale**

Dott. Pietro Girardi


Firmato digitalmente da: Luca Avesani

Organizzazione: Aulss9 Scaligera

<p>REGIONE DEL VENETO</p>  <p><b>ULSS9</b> SCALIGERA</p>	<p><i>Azienda ULSS 9 - Scaligera</i> Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	---

## Sommario

1	PREMESSE .....	3
1.1	Scopo del documento .....	3
2	QUADRO CONOSCITIVO DELLO STATO DI FATTO .....	4
2.1	Inquadramento territoriale .....	4
2.2	Inquadramento urbanistico .....	4
2.3	Inquadramento funzionale .....	7
2.4	Stato di conservazione e consistenza del plesso ospedaliero .....	8
2.5	Obiettivi di programmazione regionale e della stazione appaltante .....	9
3	DIMENSIONAMENTO DELLA NUOVA STRUTTURA OSPEDALIERA E STANDARDS PROGETTUALI .....	9
4	QUADRO DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI .....	10
4.1	SOLUZIONE “ZERO” .....	10
4.2	IPOTESI A: EDIFICAZIONE A SUD .....	11
4.2.1	Ipotesi A.1: Nuova edificazione integrale con emergenze poste su due livelli: pronto soccorso più radiologia e terapia intensiva più sale operatorie .....	11
4.2.2	Dimensionamento della fase 1 nell’ipotesi progettuale A.1 (quadro economico) .....	12
4.2.3	Ipotesi A.2: Nuova edificazione integrale con edificio per le emergenze articolato su 4 livelli 15	
4.3	IPOTESI B: EDIFICAZIONE A NORD .....	16
4.3.1	Ipotesi B.1: Conservazione parziale del plesso esistente con edificio per le emergenze articolato su 4 livelli .....	16
4.3.2	Dimensionamento della fase 1 nell’ipotesi progettuale B1 (quadro economico) .....	17
4.3.3	Ipotesi B.2: Demolizione totale del plesso esistente con nuovo edificio per le emergenze articolato su 2 livelli: pronto soccorso più radiologia e terapia intensiva più sale operatorie .....	19
4.3.4	Quadro economico della soluzione a Sud (con ipotesi di demolizione totale della volumetria esistente) .....	20
4.3.5	Quadro economico della soluzione a Nord .....	21
4.3.6	Quadro economico delle opere accessorie .....	23
5	CONCLUSIONI .....	24

<p>REGIONE DEL VENETO</p>  <p><b>ULSS9</b> SCALIGERA</p>	<p><i>Azienda ULSS 9 - Scaligera</i> Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	---

## 1 PREMESSE

### 1.1 Scopo del documento

Il documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) costituisce la prima fase di elaborazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, nel caso in cui quest'ultimo sia redatto in due fasi successive. Il DOCFAP è redatto nel rispetto dei contenuti del quadro esigenziale.

Il DOCFAP sviluppa un confronto comparato tra alternative progettuali che perseguono i traguardati obiettivi. Le alternative progettuali da prendere in considerazione ed analizzare possono indicativamente riguardare, a titolo di esempio:

- la localizzazione dell'intervento per le opere di nuova costruzione;
- le scelte modali e le alternative di tracciato per le infrastrutture di trasporto;
- l'alternativa tra la realizzazione di una nuova costruzione o il recupero di un edificio esistente, ovvero il riutilizzo di aree dismesse od urbanizzate o degradate, limitando ulteriore consumo di suolo in applicazione dell'art. 23, comma 6, del D.Lgvo 50/2016;
- le diverse soluzioni tipologiche, impiantistiche, organizzative e finanziarie da adottare per la realizzazione dell'intervento, anche in relazione agli interventi su opere preesistenti, nonché per quest'ultime, le diverse modalità e tecniche di intervento;

Il DOCFAP prende in considerazione ed analizza anche la cosiddetta “**soluzione zero**”, ossia l'ipotesi di ristrutturare l'esistente, al fine di consentire un confronto comparato tra le diverse opzioni alternative. Per interventi di adeguamento o ampliamento di opere esistenti, il DOCFAP evidenzia altresì, per ciascuna delle alternative progettuali previste nel quadro esigenziale, gli impatti sul contesto territoriale, ambientale e paesaggistico, nonché sulle caratteristiche storiche, architettoniche, strutturali e tecnologiche dell'opera oggetto di intervento.


Individuata l'alternativa progettuale complessivamente “preferibile”, il documento di indirizzo alla progettazione disciplina la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica.

Il D.Lgs 18 aprile 2016 n. 50, così come modificato dal Decreto Legislativo 19 aprile 2017, n. 56, all'art. 23 comma 1 prevede che la progettazione in materia di lavori pubblici si articoli secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici:

- progetto di fattibilità tecnica ed economica PFTE;
- progetto definitivo;
- progetto esecutivo.

Previe indagini preliminari alla progettazione.

Alla luce di quanto sopra, nel seguito del presente DOCFAP verranno disaminate le predette soluzioni ed in particolare la soluzione alternativa progettuale per la quale dovranno essere sviluppati i successivi livelli di progettazione:

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

- indagini preliminari alla progettazione;
- progetto di fattibilità tecnica ed economica;
- progetto definitivo;
- progetto esecutivo

specificando che, cronologicamente, dovranno essere espletate in via prioritaria tutte le indagini preliminari alla progettazione al fine di tener conto dei relativi esiti nelle successive fasi progettuali PFTE, progettazione definitiva ed esecutiva.

A tal proposito, si precisa che, qualora i predetti esiti non consentano di procedere alle successive fasi di progettazione PFTE, progettazione definitiva, esecutiva e servizi opzionali in fase di esecuzione, secondo il quadro esigenziale indicato nel presente DOCFAP, **le stesse non dovranno essere espletate e nulla sarà dovuto all'affidatario che non potrà proseguire con il lavoro contrattualizzato.**

## 2 QUADRO CONOSCITIVO DELLO STATO DI FATTO

### 2.1 Inquadramento territoriale


Il Comune di Legnago è situato a Sud della provincia di Verona; ha una **posizione quasi baricentrica** rispetto agli ospedali provinciali di Verona, Vicenza, Padova, Rovigo, Mantova e Ferrara; per questo motivo confermare l'insediamento ospedaliero in tale comune ha un **valore strategico**, anche in funzione dei servizi sanitari ivi disponibili.

L'area su cui sorge l'attuale ospedale presenta una configurazione planimetrica del **terreno di tipo pianeggiante**, con riferimento culturale e commerciale al centro urbano di Legnago. L'Ospedale è servito attualmente dalle strade comunali esistenti, con collegamenti diretti alla città ed alle arterie di connessione con il territorio provinciale, quali la superstrada che collega Legnago con Verona e Rovigo e l'autostrada Rovigo-Padova-Ferrara. La sua attuale posizione, parzialmente inserita nel contesto insediativo urbano, colloca l'Ospedale a margine tra il tessuto residenziale della città e la campagna veronese facendone elemento caratterizzante dell'assetto del territorio. Questa commistione tra città e presidio rende la viabilità d'accesso all'area sanitaria interclusa con il traffico cittadino quotidiano.

Inoltre, il sito in questione, costeggia **ad Est il fiume Adige**, separato dall'area urbanizzata da un'ampia area verde e un alto argine che, oltre a fungere da barriera naturale, accompagna parte del percorso ciclopedonale che attraversa l'intera città.

### 2.2 Inquadramento urbanistico

Dall'esame del P.I. vigente e, in particolare, della tavola relativa ai vincoli esistenti, è possibile notare come vi sia sull'area un **vincolo ambientale** con una fascia della larghezza di **150 metri** (come previsto dal DPR 616/1977). Nell'area a sud questo si estende su quasi il 50% dell'area disponibile caratterizzata, tra l'altro, dalla continuità con il paesaggio agricolo esistente e con l'arginatura dell'Adige. L'articolo 67 delle NTA del PI norma tale vincolo; in particolare il punto 2 recita : Nelle aree ed edifici assoggettati a vincolo paesaggistico ai sensi dell'Art. 142 lettera c) del D.Lgs 42/2004 – Parte III, gli interventi ammessi dalla disciplina di zona sono subordinati al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica di cui alla Parte III del

<p>REGIONE DEL VENETO</p>  <p><b>ULSS9</b> SCALIGERA</p>	<p>Azienda <i>ULSS 9 - Scaligera</i> Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	---

succitato D.Lgs., con esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di consolidamento statico e di restauro che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici.

Esiste poi una **fascia di rispetto**, larga 100 metri, di **tutela fluviale**. L'articolo 85.2 delle NTA del PI recita:

Nelle zone diverse da quelle agricole, sono ammessi inoltre gli interventi previsti dalla disciplina di zona, nel rispetto delle seguenti indicazioni:

deve essere prevista una fascia inedificabile di mitigazione non inferiore a 10,0m entro la quale dovrà essere predisposto un idoneo apparato vegetazionale con l'obiettivo di rafforzare il sistema ambientale dell'area fluviale evitando interventi edificatori che ne interrompano la continuità;

Quando l'attuazione degli interventi è subordinata a PUA, ...omissis...

Esiste poi un vincolo, di cui al D.Lgs. 26/2005 che definisce due coni relativi al percorso di atterraggio e di decollo relativi all'**elisuperficie**.

Negli elaborati sono individuati anche il tracciato relativo ad un grosso **oleodotto** che passa a sud, in adiacenza al corpo di fabbrica previsto in demolizione.

Esistono poi tre **edifici residenziali privati** che, in qualche modo, limitano anch'essi l'area disponibile per l'intervento.

Il vincolo ambientale costituisce un importante elemento da tenere in considerazione nella progettazione dell'area, specie se si intende urbanizzare una zona inedificata.

La tavola relativa alla "Zonizzazione" del P.I. definisce l'area dell'ospedale come **Zona B3- "Attrezzature collettive"**. Sono inoltre individuate in questo elaborato tre aree destinate a parcheggio (di cui due già realizzate), nonché un'area destinata a verde pubblico, in corrispondenza delle serre abbandonate (area Ex Belluzzo).

In data 16.11.2021 il Consiglio Comunale di Legnago ha adottato il nuovo Piano degli Insediamenti. Il Piano non prevede alcuna modifica per quanto riguarda l'area ospedaliera.

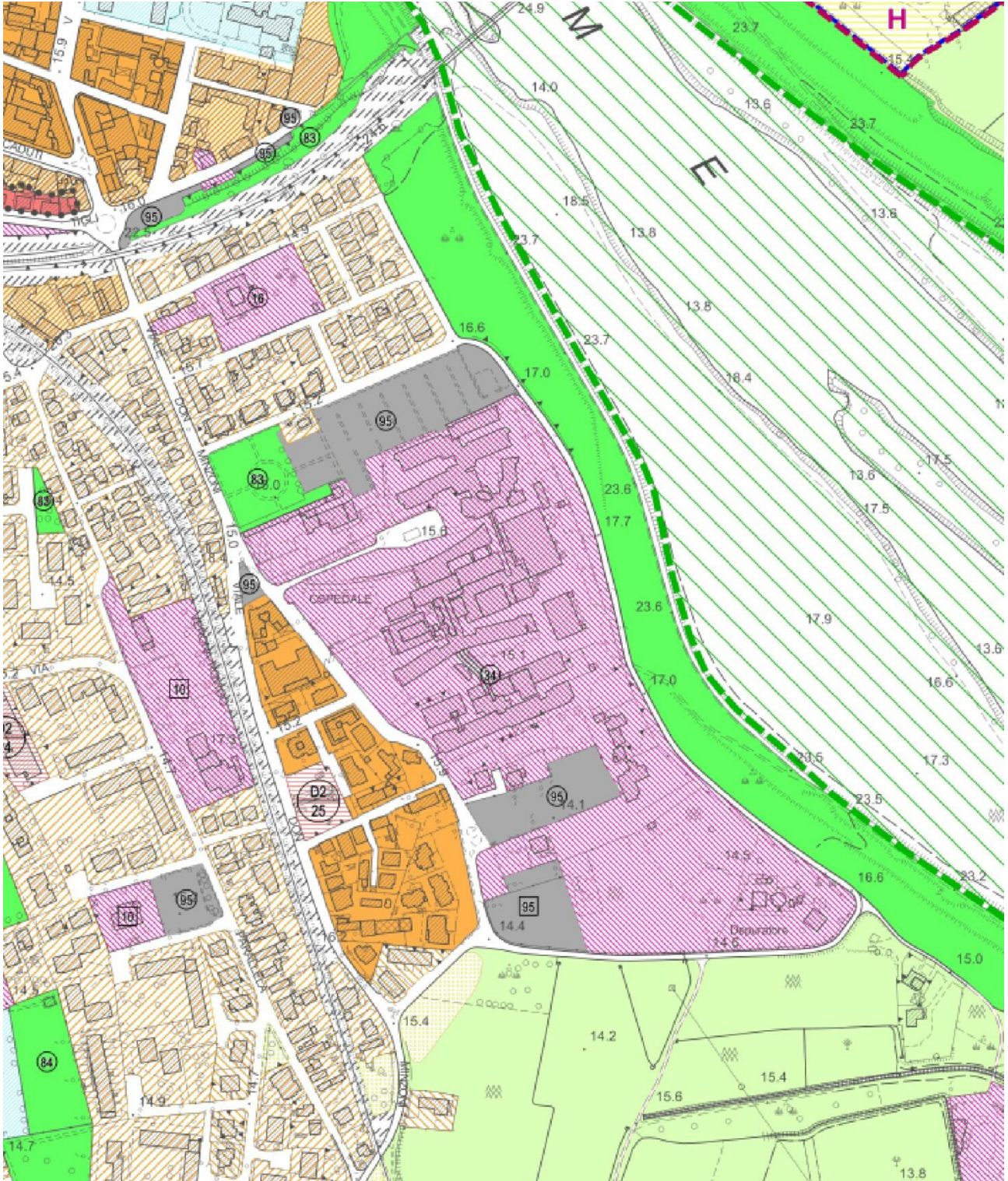
Va però evidenziato come nell'area residenziale posta a nord della zona F, la fascia di 150 metri relativa al vincolo ambientale sia stata correttamente eliminata, trattandosi di zone di completamento all'interno dei centri abitati, come previsto dal DPR n. 616/77 e dalla Legge 42/2004.


REGIONE DEL VENETO







**ULSS9**  
SCALIGERA

*Azienda ULSS 9 - Scaligera*  
Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona  
cod.fisc. e P. IVA 02573090236



 <p>REGIONE DEL VENETO ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	--

	F1: verde pubblico attrezzato	artt. 47, 48, 49 N.T.O.
	F3: attrezzature collettive	art. 51 N.T.O.
	Ambiti preferenziali per l'istituzione di parchi e/o riserve naturali di interesse comunale	art. 45.13 N.T.O.
	F4: parcheggi	art. 52 N.T.O.

*Estratto PI (adottato) – Zonizzazione*

### 2.3 Inquadramento funzionale

Con riferimento alla riorganizzazione della rete ospedaliera, il Decreto del Ministro della salute n. 70/2015 ha ridefinito gli standard per i posti letto ospedalieri prevedendo per le Regioni una **dotazione di posti letto pari al 3,7 per mille**, comprensiva di una quota dello 0,7 per mille per la post acuzie e la riabilitazione, con una correzione per il saldo di mobilità sanitaria ospedaliera interregionale. La Regione Veneto ha recepito e confermato gli standard ministeriali con il Piano socio-sanitario regionale (Pssr) 2019-2023. La Regione ha rimodulato la propria offerta ospedaliera regionale con la DGR n. 614 del 14 maggio 2019 che prevede fino a **3 posti letto ospedalieri per acuti ogni 1000 abitanti e fino a 0,5 posti letto ospedalieri di riabilitazione ogni 1000 abitanti**.


Il Piano Socio Sanitario Regionale 2019-2023 conferma la definizione dei luoghi di cura per l'assistenza ospedaliera, articolati secondo un **modello "Hub and Spoke"** sviluppata in coerenza con quanto previsto nel DM 70/2015 che stabilisce tra l'altro, che il ruolo dell'Ospedale e le Specialità assegnate siano individuate in riferimento ai bacini di popolazione serviti.

Nel contesto della nuova rete regionale, l'Ospedale di Legnago è stato classificato quale **Presidio di Rete-Spoke** con una dotazione di **359 posti letto** con Accettazione e Pronto Soccorso, per un bacino di popolazione superiore ai 155.070 abitanti del Distretto 3 - Pianura Veronese, sul quale insiste territorialmente, in quanto per le specialità presenti ha il bacino di popolazione servita più esteso nel territorio dell'ULSS9.

La Regione Veneto ha inserito l'Ospedale di Legnago nelle reti per patologie tempo dipendenti. La Cardiologia con l'Unità di Terapia Intensiva Coronarica e i Servizi di Emodinamica ed Elettrofisiologia è stata individuata come uno dei due centri Hub h 24 della provincia di Verona (DGRV 4550/2007).

L'UOC di Neurologia con una dotazione di 22 posti letto è individuata come Unità neuro-vascolare di primo livello per il trattamento trombolitico (DGRV4198/2008).

Nel Piano Socio-Sanitario Regionale 2019-2023 sono descritte anche Reti Cliniche che sono state sviluppate e che saranno oggetto di successive riorganizzazioni al fine di adeguarle ai principi organizzativi del Piano stesso. Si tratta di Reti Cliniche nell'ambito delle quali l'Ospedale di Legnago svolge ruoli e funzioni da tempo. Tra queste ci sono ad esempio: la Rete Clinica oncologica che coinvolge direttamente l'UOC di oncologia e l'UOC di radioterapia; il Centro della Patologia senologica che coinvolge trasversalmente reparti

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

chirurgici e servizi di diagnosi, la rete per la Sclerosi Multipla con l'ambulatorio dedicato nell'ambito dell'UOC di Neurologia per la diagnosi e trattamento dei pazienti con farmaci innovativi.

L'Ospedale di Legnago è stato deputato **all'assistenza terapeutica polispecialistica per acuti di alto, medio e basso livello**. Diventa nodo primario della rete sanitaria, integrato con la rete dei servizi territoriali di assistenza e cura-prevenzione, assistenza di base e "on-line", diagnostica e terapia specialistica, assistenza domiciliare integrata, riabilitazione, alta specializzazione che, interagendo, assicurano un'adeguata e completa funzione di filtro e di garanzia dell'intero processo diagnostico-terapeutico.

Il progetto per il nuovo nosocomio di Legnago vuole caratterizzarsi sul piano territoriale come struttura pubblica a servizio di un territorio vasto. Oltre al Distretto 3 Pianura Veronese, il bacino di utenza della nuova struttura ospedaliera si estenderà ad un contesto territoriale dell'intera AULSS9 con **una popolazione di più di 900.000 abitanti**.


In ossequio a quanto disposto con DGRV 614/2019, il P.O. di Legnago, classificato quale DEA di 1° livello, ha 359 posti letto con 22 strutture complesse, 4 strutture semplici dipartimentali e 22 strutture semplici. La DGRV 614/2019 definisce inoltre il ruolo del P.O. nelle diverse reti: nella rete per le emergenze cardiologiche è stato identificato come Hub con attività di emodinamica interventistica h24, nella rete dello Stroke gli è riconosciuto il ruolo di Unità neuro-vascolare di primo livello per il trattamento trombolitico e nella rete politrauma è Centro Trauma di Zona. Nel modello proposto il nuovo Presidio ospiterà quindi le dotazioni funzionali previste nell'allegato B del DGRV 614/2019 (riportato a fianco).

In questo contesto, si registra una **crescita delle attese dei consumatori soprattutto in tema di qualità del sistema**. La qualità percepita assume sempre maggiore importanza poiché il paziente è anche cliente e sceglie nel mercato le strutture che più lo soddisfano.

L'obiettivo del progetto è quindi quello di **creare un punto di riferimento nella Regione per la garanzia del soddisfacimento dei Livelli Essenziali di Assistenza**, il recupero di flussi di mobilità passiva e il raggiungimento di livelli qualitativi elevati sulle prestazioni, mettendo al centro dei percorsi di cura il paziente. Il nuovo ospedale dovrà essere sicuro e altamente tecnologico a garanzia di un'assistenza innovativa per il paziente. La nuova struttura si dovrà integrare con la città e il contesto socio-culturale e con le altre strutture del Servizio Sanitario per diventare il nodo riconosciuto della rete sanitaria.

#### 2.4 Stato di conservazione e consistenza del plesso ospedaliero

L'ospedale di Legnago presenta oggi alcune **problematiche legate all'obsolescenza della struttura**. In particolare, i due blocchi di degenza con struttura in calcestruzzo armato, risultano oramai inadeguati non solo dal punto di vista dello stato delle opere murarie e delle caratteristiche costruttive, ma anche e soprattutto per quanto concerne gli aspetti tecnologici ed impiantistici, ed in riferimento alla conformazione complessiva degli spazi a disposizione in cui è riscontrabile una carenza degli arredi e di parte delle attrezzature oltre che dei servizi igienici. Tale struttura non garantisce la possibilità di adeguamenti legati sia alle necessità dell'accreditamento istituzionale (L.R. 22/2002), che del rispetto delle

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

norme di protezione e sicurezza legate al D.Lgs. 81/08, all'adeguamento antincendio (D.M. 19/03/2015) e all'adeguamento sismico (D.M. 14/01/2008; Decreto 17/01/2018; Decreto n. 24 del 9/01/2020).

Inoltre le sale operatorie attuali dell'ospedale sono state realizzate negli anni 1966-'67, 12 sale collocate su tre piani, con superfici limitate per le odierne esigenze e con una impiantistica non adeguata. I costi di adeguamento della struttura esistente si discosterebbero in modo significativo rispetto a quanto necessario per la costruzione di un nuovo ospedale, risolvendo solo in parte le criticità descritte.

Le sale operatorie, attualmente distribuite su tre piani, comportano evidente spreco di risorse (anestesisti, infermieri, locali di supporto, percorsi, etc.). Pertanto l'Ente ha voluto verificare l'opportunità di procedere con la costruzione di **un ospedale da realizzare ex novo**, dove troveranno collocazione tutti i 359 posti letto assegnati.

## 2.5 Obiettivi di programmazione regionale e della stazione appaltante

In questo contesto, visto quanto riportato al successivo punto 4.0, la realizzazione di un nuovo PO di Legnago costituisce **una priorità del sistema sanitario veneto**. Con la realizzazione del nuovo PO si conseguiranno molteplici effetti positivi: i cittadini del Distretto 3 avranno a disposizione una struttura sanitaria sicura, di moderna concezione in termini di layout e all'avanguardia per la tipologia di apparecchiature sanitarie installate.


La costruzione del nuovo PO permetterà di ottimizzare gli spazi in una struttura moderna e razionale che possa essere **punto di riferimento per la popolazione di Legnago e dintorni**.

## 3 DIMENSIONAMENTO DELLA NUOVA STRUTTURA OSPEDALIERA E STANDARDS PROGETTUALI

La struttura è stata dimensionata in funzione del Piano Sanitario regionale. Si tratta di uno **Spokeper 359 posti letto**. Come noto, il dimensionamento per una struttura ospedaliera è di **circa 150 mq/posto letto**, che possono variare di 5/10% in più o in meno, in funzione del numero di posti letto. Con riferimento a casi analoghi, il nuovo Presidio Ospedaliero di Schiavonia, ha una superficie di 162 mq/posti letto; il nuovo Ospedale di Padova, che conterà, però, 900 posti letto, è stato dimensionato per 150 mq/posto letto, oltre a 50 mq per paziente per la struttura universitaria.

Pertanto, nel caso di una nuova costruzione, la superficie totale sulla quale è stato effettuato il dimensionamento, è pari a mq. 55.000. A tale superficie vanno aggiunte le nuove centrali tecnologiche, i magazzini ed un interrato da realizzare in corrispondenza del nodo centrale, a servizio dei percorsi logistici e degli spogliatoi del personale. La superficie totale, di mq 55.000, va poi suddivisa in base alle funzioni.

Il **blocco emergenze**, costituito da Pronto Soccorso, radiologia, terapie intensive e blocco operatorio, necessita di una superficie di **circa 11.000 mq**, ovvero 2700 mq lordi per ogni funzione, collegamenti compresi.

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

Le **degenze** sono dimensionate secondo uno standard di **35/40 mq a posto letto** e richiedono una **superficie di circa 13.000 mq**.

I rimanenti **22.000 mq vengono riservati per gli ambulatori, i laboratori, le aree di day hospital e attività giornaliera, gli studi medici**; inoltre, parte di questa superficie è destinata a **collegamenti orizzontali e verticali, zone di accettazione, hall di ingresso e aree d'accoglienza del pubblico**.

Per quanto concerne i parcheggi, non esiste uno specifico standard in quanto non risulta significativo il riferimento a quanto previsto dalla ex Tognoli.

Infatti, 55.000 mq equivalgono a poco meno di 250.000 mc; corrispondono quindi, a circa 25.000 mq di superficie a parcheggio, ovvero a circa 500 posti auto. Tale dimensionamento risulterebbe di fatto insufficiente.

Generalmente, per la dotazione di parcheggi in una struttura ospedaliera viene **considerato uno standard di 3 posti auto a posto letto** che nel caso in questione, **corrisponde a poco più di 1000 posti auto**.

Il Masterplan individua, quindi, all'interno delle varie soluzioni proposte, aree di parcheggio tendenzialmente abbondanti, per un ammontare complessivo minimo di mq. 35.000, corrispondenti a n. 1.200 posti auto, distribuiti tra visitatori, staff, emergenze e posti auto di servizio.

## 4 QUADRO DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE PROGETTUALI


Le soluzioni di seguito esposte hanno inteso verificare sia lo scenario di **una nuova struttura a sud del plesso** esistente che quello di **un nuovo sviluppo edilizio posto a nord dell'attuale presidio**. Per ciascuna delle due aree prese in considerazione sono state elaborate e discusse con la committenza più soluzioni planimetriche che di seguito sono state riassunte in quattro versioni planimetriche fondamentali, contenenti nel complesso gli elementi salienti del ragionamento e corrispondenti alle ipotesi ritenute più significative.

### 4.1 SOLUZIONE "ZERO"

La cosiddetta soluzione "zero" è quella che prevede di non effettuare l'opera o di recuperare quella esistente. E' stata fatta una attenta ricognizione della situazione attuale dell'Ospedale di Legnago, dalla quale sono emerse le seguenti criticità:

1) il corpo originario dell'Ospedale di Legnago è stato costruito a metà degli anni '60; successivamente è stato costruito un ulteriore blocco a metà degli anni '80. In sintesi, si tratta di un edificio ad "H" con ali lunghe circa m. 100. La struttura è priva di giunti sismici e presenta elevatissime criticità sotto il profilo sismico. Il miglioramento sismico al 60% e ancor più un adeguamento sismico, avrebbero costi rilevanti.

2) sotto il profilo energetico, la struttura non risponde ad alcuna norma attualmente vigente. In particolare il corpo realizzato a metà anni '80 è in struttura prefabbricata, con isolamento interno di nessuna rilevanza. Anche i serramenti andrebbero completamente sostituiti.

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

3) l’Ospedale è stato realizzato per ospitare circa 800 posti letto. Attualmente, il Piano Regionale prevede di portare la dotazione a massimo 359 posti letto. La conseguenza che, a fronte dei prescritti 150 mq a paziente, ne avremo circa 320 mq., con costi di gestione inaccettabili.

4) i corpi di fabbrica sono caratterizzati tipologicamente da corpo triplo, con conseguente impossibile articolazione dei percorsi tra personale/pazienti ed esterni.

Nel complesso, quindi, si tratta di una struttura fatiscente che comporterebbe, in caso di ristrutturazione costi elevatissimi, superiori al nuovo senza, però, ottenere risultati soddisfacenti sotto il profilo organizzativo e funzionale.

## 4.2 IPOTESI A: EDIFICAZIONE A SUD

Questa ipotesi è percorribile all’interno dei due scenari principali di seguito delineati.

### 4.2.1 Ipotesi A.1: Nuova edificazione integrale con emergenze poste su due livelli: pronto soccorso più radiologia e terapia intensiva più sale operatorie

La presente soluzione ha inteso indagare la possibilità di **sostituire l'intero plesso ospedaliero esistente con un nuovo edificio**, da insediare, per fasi successive, nell'area a sud dell'attuale presidio. Questa proposta prevede inizialmente la realizzazione di una nuova piastra dedicata alle sole emergenze, affiancata da un corpo per ambulatori e servizi destinato a sostituire l'attuale corpo nord dell'ospedale esistente, da costruire però in fase successiva. In questa ipotesi la consistenza planimetrica ipotizzata per la piastra è di 4500/5000 mq. circa così da poter ospitare gli abbinamenti funzionali di pronto soccorso e radiologia al piano terra, gruppo operatorio e terapia intensiva al piano primo.

Questi volumi saranno connessi da subito all'attuale ospedale per mezzo di un nuovo corpo di collegamento, posto tra la nuova piastra ed il padiglione sud.

Con la realizzazione del blocco relativo alla piastra delle emergenze e con il volume corrispondente agli ambulatori e ai servizi sarà possibile la dismissione del blocco nord dell'ospedale esistente, che potrà essere demolito, liberando nuove aree di parcheggio per il pubblico.


L'intervento prevede quindi, in una fase successiva, la realizzazione di due padiglioni di degenza con i relativi corpi di collegamento alla struttura edilizia principale. Una volta completata questa edificazione sarà quindi possibile demolire anche i padiglioni di degenza dell'ospedale esistente e completare il nuovo parcheggio dei visitatori con la piazza d'ingresso al presidio.

Per l'alimentazione del nuovo edificio verrà potenziata la centrale termica esistente; per la gestione delle merci verranno utilizzati gli attuali magazzini logistici.

Anche per questo intervento si stima un'altezza complessiva dell'ospedale di 4 livelli fuori terra. Di seguito si richiamano per punti i principali vantaggi e le criticità connesse alla realizzazione di questa soluzione:

#### Vantaggi:

- La soluzione non intacca le esistenti aree di parcheggio del pubblico poste a nord del presidio;

<p>REGIONE DEL VENETO</p>  <p><b>ULSS9</b> SCALIGERA</p>	<p><i>Azienda ULSS 9 - Scaligera</i> Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	---

- La nuova piastra emergenze è vicina al blocco delle degenze internistiche esistenti;
- Facile connessione all'esistente in "Fase 1" tramite corpo di collegamento a ponte tra la nuova struttura e l'ospedale esistente;
- Mantenimento degli edifici amministrativi e degli spazi didattici a nord;
- Possibilità di realizzare la piastra delle emergenze complanare alla piastra dei poliambulatori;
- Conseguente possibilità di realizzare al piano terra il pronto soccorso complanare alla radiologia e, al primo piano, le terapie intensive complanari al gruppo operatorio.
- Accesso alle emergenze a diretto contatto con l'area dei parcheggi.

#### Criticità:

- Elisuperficie da ricollocare (la pozione individuata è indicativa e dovrà essere verificata in sede di progetto di fattibilità tecnico economica con l'ENAC e con il Comune di Legnago);
- Fascia di rispetto ambientale del fiume Adige;
- Necessità di esproprio parziale del lotto residenziale per insediamento piastra emergenze;
- Maggiori costi finali (di fatto tali costi sono evidenti solo nel caso di miglioramento sismico al 100%);
- Necessità di realizzare un parcheggio provvisorio per i dipendenti nella "Fase 1" posto a sud-ovest dell'area d'intervento;
- E' necessario modificare la linea dell'oleodotto per poter collegare le centrali tecnologiche.

#### 4.2.2 Dimensionamento della fase 1 nell'ipotesi progettuale A.1 (quadro economico)

Come anticipato nella precedente descrizione, il dimensionamento della nuova struttura prevista nell'area a sud dell'attuale presidio ospedaliero avrà una **superficie complessiva di mq 55.000**, escluse le centrali tecnologiche, i magazzini e gli interrati.


La soluzione A1 prevede la realizzazione di una piastra della superficie di circa 11.000 mq con un'area destinata alla gestione delle emergenze ed un'altra dedicata ad ambulatori e servizi.

Tra le due zone è prevista la realizzazione di un ampio patio, coperto al 1° livello da un elemento semitrasparente, che costituisce una sorta di "main street", se pur a scala ridotta rispetto a quanto immaginato a suo tempo dall'arch. Renzo Piano nel suo progetto per un ospedale ideale.

Questo sistema consente, di fatto, di **dividere la piastra in due blocchi**, facilmente realizzabili in tempi diversi.

Il primo blocco (edificio A), della superficie di circa mq 5.500, si articola su 3 livelli e prevede: al primo livello il pronto soccorso e la radiologia, al secondo livello le terapie intensive e il gruppo operatorio, al terzo livello la sterilizzazione, l'endoscopia, i laboratori e, eventualmente, il centro trasfusionale.

Tale corpo di fabbrica rappresenta la prima fase dell'intervento e prevede una superficie totale di circa 16.500 mq. L'articolazione di tale stralcio funzionale deriva dalla disponibilità finanziaria, assicurata al momento dalla Regione Veneto. Più precisamente si tratta di 30 milioni di Euro derivanti dall'ex art. 2 e 10 milioni recuperati dal finanziamento per l'adeguamento sismico.

 <p>REGIONE DEL VENETO ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	--

**Il primo stralcio funzionale** (Fase 1) consente, quindi, di mettere in funzione il **blocco delle emergenze** ed un'area a destinazione ambulatoriale connessa alla gestione delle emergenze, che può essere facilmente collegata alle esigenze internistiche, con le attività diurne e con gli studi medici esistenti nell'attuale struttura ospedaliera. Si prevede quindi da subito il collegamento con le centrali tecnologiche esistenti e con i magazzini della logistica.

Il primo stralcio prevede inoltre opere di sistemazione esterna, funzionali a configurare il nuovo piazzale delle emergenze con le relative aree di parcheggio.

Nel complesso, per attuare questo intervento e consentire il facile collegamento delle merci e fluidi, è necessario deviare l'oleodotto che dovrà transitare a nord della struttura ospedaliera.

L'ammontare complessivo degli interventi previsti nella prima fase rientra nella somma finanziata di 40 milioni (cfr. tabella di riepilogo dei costi per la fase 1 dell'intervento a sud).

Le altre **fasi successive** del progetto e la distribuzione planimetrica degli interventi relativi all'area sud, necessari a completare la costruzione del nuovo presidio ospedaliero, sono illustrate nel precedente capitolo.

#### QUADRO ECONOMICO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE DI LEGNAGO

##### “IPOTESI A1 (a sud): OPERE PREVISTE IN PRIMA FASE”


DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	P. UNITARIO (€)		IMPORTO STIMATO (€)
RISOLUZIONE INTERFERENZA LINEA OLEODOTTO		1,00	500.000,00	€/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		165.000,00
TOT.					<b>665.000,00</b>
AREE DI SOSTA PROVVISORIE	MQ.	5.000,00	100,00	€/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		165.000,00
TOT.					<b>665.000,00</b>
SUPERFICI SANITARIE NUOVA PIASTRA (AREA EMERGENZE)	MQ.	11.000,00	1.700,00	€/mq	18.700.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		6.171.000,00
TOT.					<b>24.871.000,00</b>
SUPERFICI SANITARIE AMBULATORIALI	MQ.	2.000,00	1.600,00	€/mq	3.200.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		1.056.000,00
TOT.					<b>4.256.000,00</b>
SUPERFICI SANITARIE AL GREZZO (AREE AMBULATORIALI)	MQ.	3.000,00	900,00	€/mq	2.700.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		891.000,00
TOT.					<b>3.591.000,00</b>
COLLEGAMENTI ALL'OSPEDALE ESISTENTE	MQ.	600,00	1.700,00	€/mq	1.020.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		336.600,00
TOT.					<b>1.356.600,00</b>
SPAZI TECNICI E LOGISTICI INTERRATI	MQ.	2.000,00	1.000,00	€/mq	2.000.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		660.000,00
TOT.					<b>2.660.000,00</b>
PIAZZE, PARCHEGGI, SISTEMAZIONI ESTERNE	MQ.	4.500,00	200,00	€/mq	900.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		297.000,00
TOT.					<b>1.197.000,00</b>
ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA		1,00	500.000,00	€/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		165.000,00
TOT.					<b>665.000,00</b>
<b>TOTALE OPERE “FASE 1”</b>					<b>39.926.600,00</b>

REGIONE DEL VENETO



**ULSS9**  
SCALIGERA

*Azienda ULSS 9 - Scaligera*  
Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona  
cod.fisc. e P. IVA 02573090236

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

#### 4.2.3 Ipotesi A.2: Nuova edificazione integrale con edificio per le emergenze articolato su 4 livelli

La presente soluzione ha inteso indagare la possibilità di sostituire l'intero plesso ospedaliero esistente con **un nuovo edificio**, da insediare, per fasi successive, nell'area a sud dell'attuale presidio. Questa proposta prevede inizialmente la realizzazione di una nuova piastra dedicata alle emergenze posizionata a sud ovest del lotto. Un corpo per ambulatori e servizi completa gli interventi necessari per poter sostituire l'attuale corpo nord dell'ospedale esistente.

In questa ipotesi la **nuova piastra** accoglierà il pronto soccorso al piano terra, la radiologia al piano primo, le terapie intensive al piano secondo e il gruppo operatorio al piano terzo, con possibilità di vani tecnici al piano superiore.

Questi volumi, realizzati in prima fase, dovranno essere connessi da subito all'attuale ospedale, per mezzo di un corpo di collegamento a ponte, posto tra il nuovo edificio degli ambulatori ed il padiglione sud. Questa prima realizzazione consentirà la dismissione del blocco nord dell'ospedale esistente che potrà essere demolito, liberando nuove aree di parcheggio per il pubblico.

L'intervento prevede quindi, in una fase successiva, la realizzazione di **due padiglioni di degenza** con i relativi corpi di collegamento alla struttura edilizia principale realizzata in prima fase. Una volta completata questa edificazione sarà quindi possibile demolire anche i padiglioni di degenza dell'ospedale esistente e completare il nuovo parcheggio dei visitatori con la piazza d'ingresso al presidio. Per l'alimentazione del nuovo edificio verrà potenziata la centrale termica esistente; per la gestione delle merci verranno utilizzati gli attuali magazzini logistici.

Anche per questo intervento si stima un'altezza complessiva dell'ospedale di 4 livelli fuori terra.


Di seguito si richiamano per punti i principali vantaggi e le criticità connesse alla realizzazione di questa proposta.

#### Vantaggi:

- La soluzione non intacca le esistenti aree di parcheggio del pubblico presenti a nord del presidio ospedaliero;
- Facile connessione all'esistente in "Fase 1";
- Mantenimento degli edifici amministrativi e degli spazi didattici a nord o, in alternativa, realizzazione di un parco;

#### Criticità:

- Elisuperficie da ricollocare (all'interno del lotto stesso o nel lotto sud adiacente previa interrimento del tratto finale della linea di alta tensione presente);
- Fascia di rispetto ambientale del fiume Adige, probabilmente superabile con osservazioni al P.I. adottato;
- Nuova piastra delle emergenze lontana dal blocco delle degenze internistiche esistenti;
- Necessità di esproprio del lotto residenziale, con demolizione di un edificio, per insediamento della piastra emergenze;

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

- E' necessario modificare la linea dell'oleodotto per allacciare i nuovi edifici alla centrale termica esistente.

#### 4.3 IPOTESI B: EDIFICAZIONE A NORD

Va evidenziato come l'area a nord del presidio ospedaliero non presenti particolari elementi di ostacolo all'edificazione dei nuovi volumi edilizi, ma comporti tuttavia la **necessità di demolire gli attuali edifici amministrativi** per fare posto all'organizzazione planimetrica del nuovo intervento, che andrà ad occupare da subito l'area corrispondente all'attuale piazza d'ingresso del pubblico. Questo comporta la necessità di riformulare i percorsi di accesso dei visitatori all'ospedale esistente durante le fasi di cantiere, spostando temporaneamente l'attuale ingresso alla struttura sul lato ovest.

Questa ipotesi è percorribile all'interno dei due scenari principali di seguito delineati.

##### 4.3.1 Ipotesi B.1: Conservazione parziale del plesso esistente con edificio per le emergenze articolato su 4 livelli


La presente soluzione ha inteso indagare la possibilità di una **edificazione per stralci**, da realizzare in continuità all'ospedale esistente, con previsione di **conservare parte della volumetria esistente** dell'attuale ospedale: l'ipotesi prevede infatti il mantenimento del corpo nord, da destinarsi ad attività ambulatoriale e studi medici.

**La prima fase** dell'intervento prevede la **realizzazione di una nuova piastra** dedicata alle emergenze e di un nuovo corpo di un collegamento, innestato in corrispondenza dell'attuale atrio d'ingresso. La nuova piastra prevista a nord-ovest accoglierà il pronto soccorso al piano terra, la radiologia al piano primo, le terapie intensive al piano secondo e il gruppo operatorio al piano terzo, con possibilità di vani tecnici al piano superiore. Si prevede l'ipotesi di un comparto materno-infantile, con pronto soccorso pediatrico innestato nella nuova piastra delle emergenze con adiacente area di degenza pediatrica collocata al piano terra, a contatto diretto con il giardino.

**Una seconda fase** progettuale prevede la parziale demolizione di parte della palazzina che contiene gli uffici amministrativi per la realizzazione di un primo **blocco di degenza**. Il blocco, a corpo quintuplo, ospiterà le degenze internistiche in modo da ottimizzare il flusso correlato al ricovero dei pazienti in ingresso dal pronto soccorso, che non dovranno attraversare l'ospedale esistente, con notevoli vantaggi organizzativi per l'intero presidio. È prevista, inoltre, la demolizione del corpo sud e del relativo corpo di collegamento all'ospedale esistente, con la formazione di nuove aree di parcheggio.

La **terza fase** prevede la realizzazione di **un ulteriore corpo di degenza** a nord-est, raccordato al nuovo ospedale per mezzo di corpi di collegamento con ulteriori servizi.

A seguito di questa edificazione, completata la realizzazione del nuovo ospedale, sarà quindi possibile demolire anche i padiglioni di degenza corrispondenti all'ala est ed all'ala ovest dell'ospedale esistente. Nell'assetto finale sarà mantenuto l'intero corpo nord, riadattato ai pianisuperiori per poter accogliere il personale amministrativo che dovrà abbandonare gli attuali edifici per uffici di nord-est, oggetto anch'essi di demolizione. Successivamente alle demolizioni finali sarà possibile completare il parcheggio dei visitatori posto a sud e realizzare il volume corrispondente al nuovo atrio d'ingresso, che vedrà quindi il pubblico

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

accedere tramite il nuovo padiglione. Da qui la distribuzione dei visitatori avverrà a partire dal vecchio percorso longitudinale di attraversamento del corpo nord, che andrà poi ad innestarsi ortogonalmente al volume dedicato al raccordo dei nuovi padiglioni. L'assetto planimetrico finale corrispondente a questa soluzione prevede il parcheggio a nord, adiacente al pronto soccorso, riservato allo staff e quello sud destinato al pubblico. La parte più occidentale del parcheggio nord verrà dedicata alle emergenze. Sul lato est è stata prevista invece la possibilità di un parcheggio destinato alla morgue per la gestione dei cortei funebri. Si stima un'altezza complessiva dell'intervento di quattro piani fuori terra.

Di seguito si richiamano per punti i principali vantaggi e le criticità connesse a questa soluzione.

#### Vantaggi:

- Mantenimento dell'eliperficie esistente;
- Corretto orientamento delle degenze (est-ovest);
- Possibilità di differenziare i percorsi senza interferenze. In particolare, il P.I. pediatrico resta in diretta relazione con il pronto soccorso.
- Minori costi di realizzazione (minori superfici e minori demolizioni che risulteranno molto modesti nel caso di adeguamento sismico; più rilevanti in caso miglioramento al 60% con una ristrutturazione "leggera");

#### Criticità:


- Necessario adeguamento sismico e antincendio della volumetria esistente conservata;
- Necessaria ristrutturazione edilizia di buona parte della volumetria esistente per nuove destinazioni d'uso con minore flessibilità e conseguente necessità di maggiori superfici;
- Necessaria demolizione delle palazzine uffici di nord-est (edifici amministrativi);
- Necessaria demolizione del complesso "Ex Belluzzo";
- Necessaria la creazione di nuove aree a verde pubblico nella parte sud in sostituzione di quelle esistenti, utilizzate per l'insediamento del pronto soccorso

#### 4.3.2 Dimensionamento della fase 1 nell'ipotesi progettuale B1 (quadro economico)

Nella soluzione in oggetto è stata stimato un **aumento del 5% della superficie complessiva** dell'intervento (consistenza edilizia finale dell'ospedale) rispetto ad un'eventuale nuova costruzione integrale, in quanto la ristrutturazione di una parte della struttura ospedaliera esistente, comporta l'impiego di maggiori superfici, correlate ad una **minore funzionalità di alcune aree** oltre che una maggiore incidenza dei collegamenti rispetto a quanto necessario per una nuova edificazione.

Si prevede, quindi, di dover dimensionare la struttura per circa **mq 57/58.000**.

Con riferimento alla prima fase, questo intervento prevede la realizzazione di **un blocco dedicato alla gestione delle emergenze**, distribuito su 4 livelli, con: pronto soccorso al piano terra, radiologia al piano primo, terapie intensive al piano secondo e sale operatorie al terzo piano. Questo nuovo edificio verrà connesso all'ospedale esistente per mezzo di un corpo di collegamento organizzato su due livelli e configurato in funzione della previsione progettuale complessiva, relativa anche alle fasi successive dell'intervento (realizzazione dei nuovi padiglioni di degenza). Il primo stralcio funzionale prevede inoltre

 <p>REGIONE DEL VENETO ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	--

opere di sistemazione esterna, funzionali a configurare il nuovo piazzale delle emergenze e le relative aree di parcheggio. In prima fase si prevedono inoltre spazi tecnici e logistici interrati, per ulteriori mq 2.000 circa. Va rilevato inoltre che la realizzazione della nuova piastra richiederà anche la demolizione del complesso “Ex Belluzzo”.

Complessivamente, l'articolazione di tale stralcio funzionale deriva dalla disponibilità finanziaria assicurata al momento dalla Regione Veneto. Più precisamente si tratta di 30 milioni di euro, derivanti dall'ex art. 2, e 10 milioni recuperati dal finanziamento per l'adeguamento sismico.


All'interno di tale ipotesi progettuale, il primo stralcio funzionale (Fase 1) consente, quindi, di mettere in funzione il nuovo blocco delle emergenze che può essere facilmente collegato all'attuale struttura ospedaliera.

Tale intervento (fase1 – primo stralcio funzionale) può quindi considerarsi come un primo importante tassello di un percorso ideale di rinnovamento del plesso ospedaliero di Legnago, complessivamente configurato nel **progetto** qui esposto ed **articolato per fasi successive**.

#### QUADRO ECONOMICO PER LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE DI LEGNAGO

##### “IPOTESI B1 (a nord): OPERE PREVISTE IN PRIMA FASE”

DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	P. UNITARIO (€)		IMPORTO STIMATO (€)
DEMOLIZIONE EDIFICI AREA EX BAROSCO	MC.	8.500,00	20,00	€/mq	170.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		56.100,00
TOT.					<b>226.100,00</b>
SUPERFICI SANITARIE NUOVA PIASTRA	MQ.	11.000,00	1.700,00	€/mq	18.700.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		6.171.000,00
TOT.					<b>24.871.000,00</b>
COLLEGAMENTI E PS PEDIATRICO	MQ.	4.000,00	1.700,00	€/mq	6.800.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		2.244.000,00
TOT.					<b>9.044.000,00</b>
SPAZI TECNICI E LOGISTICI INTERRATI	MQ.	2.000,00	1.000,00	€/mq	2.000.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		660.000,00
TOT.					<b>2.660.000,00</b>
PIAZZE, PARCHEGGI, SISTEMAZIONI ESTERNE	MQ.	9.500,00	200,00	€/mq	1.900.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		627.000,00
TOT.					<b>2.527.000,00</b>
ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA		1,00	500.000,00	€/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		165.000,00
TOT.					<b>665.000,00</b>
<b>TOTALE OPERE “FASE 1”</b>					<b>39.993.100,00</b>

 <p>REGIONE DEL VENETO</p> <p>ULSS9 SCALIGERA</p>	<p>Azienda ULSS 9 - Scaligera Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	--

#### 4.3.3 Ipotesi B.2: Demolizione totale del plesso esistente con nuovo edificio per le emergenze articolato su 2 livelli: pronto soccorso più radiologia e terapia intensiva più sale operatorie

La presente soluzione ha inteso indagare la possibilità di **sostituire l'intero plesso ospedaliero** esistente con un nuovo edificio, da insediare, per fasi successive, nell'area a nord dell'attuale presidio. Anche questa proposta, come la precedente, vedrà sorgere inizialmente **una nuova piastra dedicata alle emergenze**, affiancata però da **un corpo per ambulatori e servizi** destinato a sostituire l'attuale corpo nord dell'ospedale esistente. In questa ipotesi la consistenza planimetrica della piastra è superiore alla precedente soluzione (4500 mq. circa), allo scopo di poter ospitare gli abbinamenti di pronto soccorso e radiologia al piano terra, gruppo operatorio e terapia intensiva al piano primo.

Questi volumi saranno connessi da subito all'attuale ospedale per mezzo di un nuovo corpo di collegamento, posto a prolungamento dell'atrio esistente. L'intervento vedrà poi, in una fase successiva, la realizzazione di **due padiglioni di degenza** e dei relativi **corpi di collegamento trasversali** alla struttura edilizia principale. Una volta completata l'edificazione del nuovo ospedale sarà possibile demolire l'ospedale esistente e realizzare il nuovo parcheggio dei visitatori con la nuova piazza d'ingresso al presidio. Anche in questo caso si stima un'altezza complessiva dell'intervento di 4 livelli fuori terra.


Di seguito si richiamano per punti i principali vantaggi e le criticità connesse alla realizzazione di questa soluzione.

##### Vantaggi:

- È possibile mantenere l'eliperficie esistente posta a sud del presidio;
- È possibile realizzare la piastra delle emergenze complanare alla piastra dei poliambulatori;
- Conseguente possibilità di realizzare al piano terra il pronto soccorso complanare alla radiologia e al primo piano le terapie intensive complanari al gruppo operatorio.
- Corretto orientamento delle degenze (est-ovest);
- Possibilità di differenziare i percorsi senza interferenze. In particolare, il P.I. pediatrico resta in diretta relazione con il pronto soccorso;
- Possibile mantenimento delle esistenti centrali tecnologiche e magazzini.

##### Criticità:

- Necessarie nuove aree di parcheggio per il pubblico in "Fase 1";
- Necessaria demolizione delle palazzine uffici;
- Necessaria demolizione del complesso "Ex Belluzzo";
- Necessaria la creazione di nuove aree a verde pubblico nella parte sud.

 <p>REGIONE DEL VENETO  <b>ULSS9</b>          SCALIGERA</p>	<p><i>Azienda ULSS 9 - Scaligera</i>          Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona          cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	---

#### 4.3.4 Quadro economico della soluzione a Sud (con ipotesi di demolizione totale della volumetria esistente)


##### “IPOTESI A1-A2: EDIFICAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE CON DEMOLIZIONE TOTALE DEL PLESSO ESISTENTE”

DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	P. UNITARIO (€)		IMPORTO STIMATO (€)
RISTRUTTURAZIONE	MQ.	0	1.200,00	€/mq	0
Somme a disposizione (33%)		0	0		0
TOT.					0
NUOVA COSTRUZIONE	MQ.	55.000,00	1.700,00	€/mq	93.500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		30.855.000,00
TOT.					<b>124.355.000,00</b>
ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA		1	500000	€/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)					165.000,00
TOT.					<b>665.000,00</b>
SPAZI TECNICI E LOGISTICI INTERRATI E TUNNEL COLLEGALMETO	MQ.	8000	1000	€/mq	8000000
TOT.					<b>2640000</b>
<b>TOTALE INTERVENTO</b>					<b>135.660.000,00</b>

NB: Nella stima non sono valutati gli eventuali costi per la bonifica del cemento-amianto.

**NOTA:** alle cifre suesposte vanno aggiunte le sistemazioni esterne: in particolare i parcheggi, la risoluzione delle interferenze relative ad i sottoservizi esistenti, la nuova viabilità e le piazze.

EVENTUALE DEMOLIZIONE DI PARTE DEL PLESSO ESISTENTE	MC.	350.000,00	20,00	€/mc	7.000.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		2.310.000,00
TOT.					<b>9.310.000,00</b>

 <p>REGIONE DEL VENETO  <b>ULSS9</b>          SCALIGERA</p>	<p><i>Azienda ULSS 9 - Scaligera</i>          Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona          cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
--	---

## 4.3.5 Quadro economico della soluzione a Nord

**“IPOTESI B1: EDIFICAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE A NORD CON DEMOLIZIONE PARZIALE DEL PLESSO ESISTENTE”**

DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	P. UNITARIO (€)		IMPORTO STIMATO (€)
RISTRUTTURAZIONE	MQ.	23.000,00	1.200,00	€/mq	27.600.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		9.108.000,00
<b>TOT.</b>					<b>36.708.000,00</b>
ADEGUAMENTO SISMICO	MQ.	23.000,00	250,00	€/mq	5.750.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		1.897.500,00
<b>TOT.</b>					<b>7.647.500,00</b>
NUOVA COSTRUZIONE	MQ.	35.000,00	1.700,00	€/mq	59.500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		19.635.000,00
<b>TOT.</b>					<b>79.135.000,00</b>
ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA		1	500000 €/mq		500.000,00
Somme a disposizione (33%)					165.000,00
<b>TOT.</b>					<b>665.000,00</b>
SPAZI TECNICI E LOGISTICI INTERRATI E TUNNEL DI COLLEGAMENTO	MQ.	4000	1000		4.000.000,00
<b>TOT.</b>					<b>1.320.000,00</b>
<b>TOTALE INTERVENTO</b>					<b>129.475.500,00</b>

NB: Nella stima non sono valutati gli eventuali costi per la bonifica del cemento-amianto.

**NOTA: alle cifre suesposte vanno aggiunte le sistemazioni esterne: in particolare i parcheggi, la risoluzione delle interferenze relative ad i sottoservizi esistenti, la nuova viabilità e le piazze.**

EVENTUALE DEMOLIZIONE DI PARTE PLESSO ESISTENTE	MC.	270.000,00	20,00	€/mc	5.400.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		1.782.000,00
<b>TOT.</b>					<b>7.182.000,00</b>

REGIONE DEL VENETO


**ULSS9**  
 SCALIGERA

Azienda ULSS 9 - Scaligera  
 Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona  
 cod.fisc. e P. IVA 02573090236

**“IPOTESI B1 SEMPLIFICATA: EDIFICAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE A NORD CON DEMOLIZIONE PARZIALE DEL PLESSO ESISTENTE E RISTRUTTURAZIONE LEGGERA DELL'ESISTENTE CON MIGLIORAMENTO SISMICO AL 60%”**

DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	P. UNITARIO (€)		IMPORTO STIMATO (€)
RISTRUTTURAZIONE "LIGHT"	MQ.	23.000,00	700,00	€/mq	16.100.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		5.313.000,00
TOT.					<b>21.413.000,00</b>
MIGLIORAMENTO SISMICO (60%)	MQ.	23.000,00	150,00	€/mq	3.450.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		1.138.500,00
TOT.					<b>4.588.500,00</b>
NUOVA COSTRUZIONE	MQ.	35.000,00	1.700,00	€/mq	59.500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		19.635.000,00
TOT.					<b>79.135.000,00</b>
ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA		1	500000	€/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)					165.000,00
TOT.					<b>665.000,00</b>
SPAZI TECNICI E LOGISTICI INTERRATI E TUNNEL DI COLLEGAMENTO	MQ.	4000	1000		4.000.000,00
TOT.					1.320.000,00
					<b>5.320.000,00</b>
<b>TOTALE INTERVENTO</b>					<b>111.121.500,00</b>

NB: Nella stima non sono valutati gli eventuali costi per la bonifica del cemento-amianto.

**NOTA: alle cifre suesposte vanno aggiunte le sistemazioni esterne: in particolare i parcheggi, la risoluzione delle interferenze relative ad i sottoservizi esistenti, la nuova viabilità e le piazze.**

EVENTUALE DEMOLIZIONE DI PARTE PLESSO ESISTENTE	MC.	270.000,00	20,00	€/mc	5.400.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0		1.782.000,00
TOT.					<b>7.182.000,00</b>

REGIONE DEL VENETO


**ULSS9**  
 SCALIGERA

 Azienda ULSS 9 - Scaligera  
 Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona  
 cod.fisc. e P. IVA 02573090236

**“IPOTESI B2: EDIFICAZIONE DEL NUOVO OSPEDALE CON DEMOLIZIONE DEL PLESSO ESISTENTE (ESCLUSO AVANCORPO SU PIAZZA)”**

DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	P. UNITARIO (€)	IMPORTO STIMATO (€)
RISTRUTTURAZIONE	MQ.	3.000,00	800,00 €/mq	2.400.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0	792.000,00
TOT.				<b>3.192.000,00</b>
NUOVA COSTRUZIONE	MQ.	55.000,00	1.700,00 €/mq	93.500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0	30.855.000,00
TOT.				<b>124.355.000,00</b>
ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA		1	500000 €/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)				165.000,00
TOT.				<b>665.000,00</b>
SPAZI TECNICI E LOGISTICI INTERRATI E TUNNEL COLLEGAMENTO	MQ.	4000	1000 €/mq	4.000.000,00
				1.320.000,00
TOT.				<b>5.320.000,00</b>
<b>TOTALE INTERVENTO</b>				<b>133.532.000,00</b>

NB: Nella stima non sono valutati gli eventuali costi per la bonifica del cemento-amianto.


**NOTA: alle cifre suesposte vanno aggiunte le sistemazioni esterne: in particolare i parcheggi, la risoluzione delle interferenze relative ad i sottoservizi esistenti, la nuova viabilità e le piazze.**

EVENTUALE DEMOLIZIONE PLESSO ESISTENTE	MC.	350.000,00	20,00 €/mc	7.000.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0	2.310.000,00
TOT.				<b>9.310.000,00</b>

#### 4.3.6 Quadro economico delle opere accessorie

**“OPERE ACCESSORIE”**

DESCRIZIONE INTERVENTO	U.M.	QUANTITA'	P. UNITARIO (€)	IMPORTO STIMATO (€)
AREE DI PARCHEGGIO	MQ.	25.000,00	200,00 €/mq	5.000.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0	1.650.000,00
TOT.				<b>6.650.000,00</b>
PIAZZE E NUOVA VIABILITA'	MQ.	10.000,00	200,00 €/mq	2.000.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0	660.000,00
TOT.				<b>2.660.000,00</b>
AREE DI SOSTA PROVVISORIE	MQ.	5.000,00	100,00 €/mq	500.000,00
Somme a disposizione (33%)		0	0	165.000,00
TOT.				<b>665.000,00</b>
<b>TOTALE OPERE ACCESSORIE</b>				<b>9.975.000,00</b>

<p>REGIONE DEL VENETO</p>  <p><b>ULSS9</b> SCALIGERA</p>	<p><i>Azienda ULSS 9 - Scaligera</i> Sede Legale Via Valverde, 42 – 37122 Verona cod.fisc. e P. IVA 02573090236</p>
---	---

## 5 CONCLUSIONI

Sono state effettuate varie riunioni tra la Direzione Strategica dell'ULSS 9 ed il Servizio Tecnico e Patrimoniale per consentire alla Stazione Appaltante di scegliere la migliore soluzione.

Sono stati valutati tutti gli elementi critici e quelli positivi relativamente alle varie soluzioni, analizzando i possibili percorsi, gli accessi e le possibili articolazioni dei volumi.

Dopo una prima valutazione delle possibili alternative progettuali si era ritenuta valutabile la realizzazione della costruzione del nuovo Ospedale "Mater Salutis" a sud, come tra l'altro riportato nell'allegata Deliberazione del Direttore Generale n. 1112 del 31/12/2021 che approva il documento Masterplan.

Dopo un'approfondita analisi, condotta congiuntamente con le Autorità Regionali del Veneto, si è preferito adottare la soluzione proposta dal Masterplan a nord, la quale viene indicata nel verbale della Commissione Regionale per l'Investimento in Tecnologia ed Edilizia (CRITE) del 18/02/2022, trasmesso con ns prot. n. 92717 del 28/02/2022 in allegato.

### ALLEGATI

1. *Deliberazione del Direttore Generale n. 1112 del 31/12/2021*
2. *Verbale CRITE (ns. prot. n. 92717 del 28/02/2022)*