


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

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 DELLE INDICAZIONI DELLA STAZIONE APPALTANTE**  
(art. 23 comma 3 D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. ed ii.)

**DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE**  
(art. 216 comma 4 D. Lgs. 50/2016 e ss. mm. ed ii.) (art. 15 commi 5 e 6 DPR 207/2010)



<p><b>Il Direttore UOC Servizi Tecnici e Patrimoniali e Responsabile Unico del Procedimento</b> Ing. Luca Avesani</p>	<p><b>Il Direttore Generale</b> Dott. Pietro Girardi</p>
---	--

Firmato digitalmente da: Luca Avesani

Organizzazione: Aulss 9 Scaligera

## INDICE:

1	PREMESSE .....	3
2	INQUADRAMENTO .....	4
3	SITUAZIONE INIZIALE (ART. 15 COMMA 6 A DPR 207/2010).....	6
4	OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE – ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE (ART. 15 COMMA 6 B, C DPR 207/2010).....	6
5	REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE (ART. 15 COMMA 6 D DPR 207/2010) .....	8
6	VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI L'INTERVENTO È PREVISTO (ART. 15 COMMA 6 E DPR 207/2010).....	10
7	FUNZIONI E TIPOLOGIA EDILIZIA DELL'INTERVENTO (ART. 15 COMMA 6 F DPR 207/2010).....	11
8	REQUISITI TECNICI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO (ART. 15 COMMA 6 G DPR 207/2010).....	14
9	UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE .....	21
10	UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE DA RETE.....	21
11	UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI.....	22
12	ALTRE UTENZE A RETE.....	22
13	RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE.....	22
14	RIFIUTI .....	23
15	IMPATTI DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E DELLE ATTIVITÀ ED UNITÀ AMBIENTALI (ART. 15 COMMA 6 H DPR 207/2010).....	24
16	FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E DELLA LORO SEQUENZA LOGICA NONCHÉ DEI RELATIVI TEMPI DISVOLGIMENTO (ART. 15 COMMA 6 I DPR 207/2010).....	24
17	LIVELLI DI PROGETTAZIONE E ATTIVITA' DI DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA (ART. 15 COMMA 6 L DPR 207/2010).....	26
18	ATTIVITÀ E TEMPISTICHE PER LA PROGETTAZIONE .....	30
19	LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E DELLA STIMA DEI COSTI E DELLE FONTI DI FINANZIAMENTO (ART. 15 COMMA 6 M DPR 207/2010) .....	31
20	POSSIBILI SISTEMI DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE (ART. 15 COMMA 6 N DPR 207/2010).....	32
21	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....	34

## 1. PREMESSE

La presente relazione riguarda l'intervento di sostituzione del complesso ospedaliero di Legnago (VR), da realizzarsi per stralci attraverso la graduale nuova costruzione, trasferimento e successiva demolizione degli attuali complessi edilizi e costituisce il documento preliminare all'avvio della progettazione di cui all'art. 15 del DPR 207/2010.

Il nuovo complesso ospedaliero, consentirà di risolvere le attuali criticità, come la necessità di un adeguamento antisismico, di un adeguamento antincendio, di un adeguamento impiantistico. Con la realizzazione di edifici nuovi, più performanti dal punto di vista dell'isolamento termico, acustico, con impianti meno energivori e ridefinendo la geometria degli spazi si otterrà una notevole economia nei costi di gestione e manutenzione.

L'intervento, nel complesso rientrerà nel sedime dell'attuale ospedale già di proprietà dell'Azienda Ulss n. 9 Scaligera, con la realizzazione di una superficie calpestabile di circa 55.000 mq, rispetto agli attuali 80.000 mq attuali e quindi con una riduzione/risparmio di circa 25.000 mq per un dimensionamento di 359 posti letto.

Il dimensionamento a 359 posti letto deriva da un calcolo in base alla normativa nazionale DM n. 70/2015 e conseguentemente in base alla pianificazione regionale in quanto l'ospedale di Legnago è deputato all'assistenza terapeutica polispecialistica per acuti di alto, medio e basso livello e classificato come Presidio Rete-Spoke con accettazione e pronto soccorso per un bacino di popolazione superiore ai 155.070 abitanti del Distretto 3 della pianura veronese.

Pertanto i circa 150 mq a posto letto sono stati desunti in base ai dati dell'ormai consolidata pratica dell'edilizia ospedaliera nella Regione Veneto, che ha consentito un'ottimizzazione delle esigenze sulla base dei dati storici, unitamente alle ultime esperienze maturate a seguito della pandemia da Covid-19.

Il nuovo complesso quindi andrà a prevedere la realizzazione di tutti gli spazi alle specialità, degenze, blocco emergenze e servizi, già presenti all'interno del vecchio ospedale.

A servizio del complesso edilizio verranno realizzati gli spazi di sosta per circa 35.000 mq che ricadranno prevalentemente sul sedime dell'attuale ospedale.

Mentre l'attuale eliporto non verrà modificato.

## 2. INQUADRAMENTO

Tipologia generale:	<input checked="" type="checkbox"/> - puntuale	<input type="checkbox"/> - a rete	<input type="checkbox"/> - mista: parte puntuale e parte a rete
Tipologia costruttiva:	Nuova Costruzione		
Destinazione:	Edificio Ospedaliero		
Ubicazione:	Via Gianella 1 Legnago (VR)		
R.U.P.:	ing. Luca Avesani		

Programmazione Lavori Pubblici	Programma	Triennio 2023-2025	
	Elenco annuale	Anno - 2023	

Progettazione	<input type="checkbox"/> - Interna		<i>(si veda la parte quarta)</i>			
	<input checked="" type="checkbox"/> - Esterna	Procedura:	<i>Importo presunto in euro x 1.000:</i>	<	=	=>100
			40		40	
					100	
			<i>Fiduciaria</i>			
			<i>Negoziata</i>			
			<input checked="" type="checkbox"/> <i>Aperta</i>			16.634.335,18
			<i>Ristretta</i>			
			<i>Conc. di idee</i>			
			<i>Conc. progettaz. da definire</i>			

	<i>Tipologia del vincolo</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>note</i>
	Storico artistico parte II d.lgs. n. 42 del 2004	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Paesaggistico parte III d.lgs. n. 42 del	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Su parte della superficie che però non

Vincoli	2004			interessa il 1° stralcio
	Archeologico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Idrogeologico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fascia di rispetto cimiteriale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fascia di rispetto stradale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fascia di rispetto acque pubbliche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fascia di rispetto ferroviario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fascia di rispetto elettrodotti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fascia di rispetto pozzi acqua potabile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Fascia di rispetto depuratori	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Zona sismica legge n. 64 del 1974 e DGR 244/2021	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zona 3
Vincolo idrogeologico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Vincolo aeroportuale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ipotesi di affidamento dei lavori	Affidamento in amministrazione diretta per importi fino a 150.000 €, D.Lgs 50/2016 art. 36, comma 2, lettera a)			
	Affidamento mediante procedura negoziata per importi compresi tra 40.000€ e 150.000€ D.Lgs 50/2016 art. 36, comma 2, lettera b)			
	Affidamento mediante procedura negoziata di cui all'art. 63, per importi compresi tra 150.00 € e 1.000.000 € D.Lgs 50/2016 art. 53, comma 2, lettera c)			
	Affidamento mediante procedure ordinarie per importi superiori a 1.000.000 ,€ D.Lgs 50/2016 art. 36 comma 2, lettera d)			
	Affidamento mediante procedure ordinarie per importi superiori alla soglia di rilevanza comunitaria pari a 5.382.000 € D.Lgs 50/2016 art. 35 comma 1, lettera a)	<input checked="" type="checkbox"/>		
Strumento urbanistico	<input checked="" type="checkbox"/> - Conforme al PRGC	Zona Omogenea	L'area è interamente destinata a ZONA F3 Aree per servizi ed attrezzature collettive n. 34	
	<input type="checkbox"/> - Non conforme al vigente			
Strumenti di pianificazione sovracomunale	<input type="checkbox"/> - Non conforme all'adottato	Adempimenti da porre in atto:		
	<input checked="" type="checkbox"/> - Conforme	Zona:		
	<input type="checkbox"/> - Non conforme	Adempimenti da porre in atto:		

### 3. STATO INIZIALE

**Ubicazione:** via Gianella 1 – Legnago –

Dati catastali:

Foglio 25, mappli nn. 85, 203, 40, 75, 74

Foglio 43, mappli nn. 296, 350, 172, 581, 573, 583, 577, 292, 338, 354, 356, 521, 355, 449, 575, 473, 3, 455, 454, 456, 177, 600, 148, 453, 158, 19.

**Situazione giuridica delle proprietà:** area di proprietà dell’Azienda Ulss n. 9 Scaligera.

L’ospedale “Mater Salutis” di Legnago risulta dall’aggregazione di più corpi di fabbrica che sono stati realizzati in momenti successivi riassumibili in:

- sistema a pettine per gli uffici amministrativi
- volume basso contenente atrio ed ambulatori con una piazza d’ingresso
- una piastra delle emergenze con Pronto Soccorso
- edificio magazzini economici
- corpi dedicati a degenze di chirurgia
- corpi dedicati a degenze area medica
- area centrale termica
- padiglione dialisi
- padiglione della radioterapia
- vari corpi di collegamento.

I corpi di degenza si elevano per sette piani fuori terra più un piano seminterrato, inoltre, nel corso degli anni, le funzioni chirurgiche e mediche si sono intersecate e rimescolate.

### 4. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE – ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE

**Finalità funzionali:** L’intervento dovrà garantire la dotazione di spazi attrezzature e impianti di elevato contenuto tecnologico, atti a soddisfare le esigenze sanitarie. In questo contesto, la realizzazione di un nuovo Polo Ospedaliero di Legnago costituisce una priorità del sistema sanitario veneto. Con la realizzazione del nuovo Polo Ospedaliero 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.

**Obiettivi socio-economici:** 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 e funzionale, anche in funzione dei servizi sanitari ivi disponibili. Il progetto proposto intende perseguire una concreta ottimizzazione dei processi di cura e di organizzazione sanitaria, razionalizzando l’utilizzo delle risorse umane e strumentali con effetti tangibili in termini di efficacia e di efficienza dell’attività. Il nuovo ospedale dovrà quindi essere un punto di riferimento nell’erogare cure di qualità ed efficienza per la popolazione del Distretto Pianura Veronese e dell’ Azienda ULSS9.

Tale missione prende forma nei seguenti indicatori:

- Il nuovo ospedale dovrà avere un'offerta tale da garantire l'appropriatezza delle cure e dovrà concentrare la casistica creando le condizioni affinché i volumi di attività siano tali da garantire cure efficaci e di qualità.
- La progettazione di un layout più moderno e razionale permetterà al personale sanitario di dedicarsi il più possibile all'assistenza senza perdere parte del tempo in spostamenti causati da spazi poco funzionali.
- Un'organizzazione più razionale permetterà l'ottimizzazione dei percorsi sia dei pazienti, che delle persone e dei materiali, consentendo inoltre la condivisione di conoscenza e di best-practice, secondo il modello dell'ospedale 4.0.

Assistere il paziente sarà più facile in una struttura dal layout più razionale e flessibile. Le scelte tipologiche, in coerenza con la destinazione d'uso dell'immobile, rappresentano un fattore che può influenzare fortemente la qualità dell'assistenza erogata ai pazienti, nonché la percezione stessa dell'assistenza da parte dei pazienti. Il presente DPP mira quindi a porre le basi fondamentali per orientare il futuro sviluppo della progettazione, individuando da subito alcune delle possibili organizzazioni funzionali relative al futuro ospedale

**Obiettivi tecnici:** nuova edificazione di edificio che consenta l'utilizzo di materiali, tecniche costruttive ed energetiche efficienti, con ottimizzazione dei costi di manutenzione e gestione;

**Qualità architettonica:** il progetto dovrà presentare una qualità architettonica elevata anche con riferimento ai criteri ambientali minimi.

**Caratteristiche distributive e funzionali:** l'edificio dovrà comprendere le seguenti funzioni:

Area Medica	AP	PL	
Medicina generale	1	48	
Geriatria	1	45	
Neurologia	1	22	Unità neurovoscolare di primo livello per il trattamento trombolitici
Cardiologia	1	34	con attività di emodinamica interventistica h24
Medicina nucleare			US
Pneumologia	1	16	
Gastroenterologia	1	8	
Nefrologia	1	6	con posti letto tecnici di dialisi
Malattie Infettive		5	unità semplice dipartimentale
Oncologia	1	2	
Psichiatria		16	
Radloterapia	1		posti letto in area medica
<b>Totale di area</b>	<b>9</b>	<b>202</b>	
<b>Area Chirurgica</b>			
Chirurgia generale		18	
Day Surgery/Week S. multidisciplinare		17	
Chirurgia Senologica		8	unità semplice dipartimentale
Chirurgia Vascolare		8	unità semplice dipartimentale
Oculistica	1	2	
Ortopedia e traumatologia	1	26	Centro Trauma di Zona
Otorinolaringoiatria	1	5	
Urologia	1	10	
<b>Totale di area</b>	<b>5</b>	<b>94</b>	
<b>Area Materno-infantile</b>			
Ostetricia e ginecologia	1	20	Con Pronto Soccorso ad accesso diretto
Pediatria con Terapia subintensiva	1	8	Con Pronto Soccorso ad accesso diretto

Patologia Neonatale		4	
<b>Totale area materno infantile</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	
<b>Totale di area</b>			
<b>Area Terapia Intensiva</b>			
Terapia intensiva		8	
Unità coronarica		8	
Anestesia e Rianimazione	1		
<b>Totale di area</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	
<b>Area Servizi di Diagnosi e Cura</b>			
Accettazione e Pronto Soccorso	1		con posti letto tecnici di OBI fino a 10
Anatomia ed istologia patologica			unità semplice dipartimentale
Farmacia	1		con Unità Farmaci Antitumorali (UFA)
Laboratorio Analisi	1		con attività di coordinamento per intera rete aziendale
Radiologia	1		
Breast Unit			Centro di sanologia multidisciplinare
Medicina trasfusionale			Unità raccolta sangue
Professioni Sanitarie Ospedaliere			US presso Direzione Medica Ospedaliera
Direzione Medica Ospedaliera	1		
<b>Totale di area</b>	<b>5</b>		
<b>Area Riabilitativa</b>			
Recupero e riabilitazione funzionale		15	con attività di riabilitazione multidisciplinare
<b>Totale di area</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	
<b>TOTALE DI OSPEDALE</b>	<b>22</b>	<b>359</b>	

Prima di procedere allo sviluppo dello studio di fattibilità tecnico economica, saranno organizzati incontri con gli utenti al fine di acquisire le specifiche prestazionali di dettaglio relative ai singoli spazi.

Sulla base delle specifiche fornite del personale sanitario per il progetto per il monitoraggio e l'ottimizzazione dell'uso degli spazi, verrà elaborato un predimensionamento degli spazi, sulla base di schemi distributivi funzionali riferiti a interventi analoghi per destinazione; le superfici utili lordhe complessive ammontano a circa 55.000 mq.

I dati urbanistici-edilizi di riferimento sono quelli di zona F3:

- indice di densità fondiaria = 3,0 mc/mq
- altezza massima = 13,50 m
- distanza dai confini = 7,50 m
- distanza tra i fabbricati = 10,00 m o in aderenza
- rapporto massimo di copertura = 0,60 mq/mq

L'intervento è conforme al Piano degli Interventi del Comune di Legnago (VR).

## 5. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

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

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

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

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

- Legge regionale 16 agosto 2002, n. 22 “Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, socio-sanitarie e sociali”;
- Legge Regionale n. 27/2003 “Disposizioni Generali In Materia Di Lavori Pubblici Di Interesse Regionale e per le Costruzioni In Zone Classificate Sismiche” e s.m.i.;
- Resistenza meccanica e stabilità: D.M. LL.PP. 11.03.88, D.M. 14.01.2008, DECRETO 17/01/2018 del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI “Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»”;
- Sicurezza in caso di incendio: DM 18/9/2002 "Regola tecnica di prevenzione incendi relativa alle strutture sanitarie pubbliche e private" e s.m.i.; DPR 151/2011 Attività principale n° 68 categoria C, oltre alle altre attività Normate che risulteranno presenti, definite in relazione alla progettazione del Complesso Ospedaliero;
- Igiene, salute, ambiente: D. Lgs. 81/08; D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; DGRV 2424 8.8.08, norme di settore;
- Sicurezza di utilizzazione; D. Lgs. 81/08 e norme di settore; L. 13/89, DPR 503/96 e DM LL.PP. 236/89 barriere architettoniche;
- Protezione contro il rumore: L. 447/95;
- Risparmio energetico e isolamento termico: “edificio a energia quasi zero” (*near zero energy buildings* NZEB) ai sensi del D.Lgs 192/2005 e del Decreto del Ministero dello sviluppo economico 26 giugno 2015; Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi; Decreto interministeriale 11 aprile 2008, che ai sensi dei commi 1126 e 1127 dell'art. 1 della L.27/12/2006 n. 296, ha approvato il "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione";
- Sicurezza nei luoghi di lavoro: D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- Norme in materia di contratti pubblici: D.Lgs. n.50/2016 “Codice dei Contratti” e s.m.i., il D.P.R. n.207/2010 (per le parti ancora in vigore), linee guida ANAC emesse in attuazione del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.
- Norme tecniche CEI e UNI ovunque applicabili;
- Impianti: Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37;
- Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 1 dicembre 2017, n. 560, cosiddetto "Decreto BIM".
- Norme in materia di sostenibilità ambientale ed inquinamento: Legge 28 dicembre 2015 n.221 – Efficacia dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) applicabili per la realizzazione dell’opera nel suo complesso, in particolare:
  - DM 11 ottobre 2017: Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici;
  - DM 27 settembre 2017: Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l’acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l’affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica;
  - DM 7 marzo 2012: Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento;
  - DM 11 gennaio 2017: Fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni;
  - DM 5 febbraio 2015: Acquisto di articoli per l’arredo urbano.
  - DM 13 dicembre 2013: Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione.

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

## 6. VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI L'INTERVENTO È PREVISTO

I vincoli a cui risulta sottoposta l'area oggetto di intervento sono come di seguito rappresentati:

L'intervento di nuova costruzione, impegnando l'area attualmente destinata a Zone F3: attrezzature collettive n. 34, ovvero con destinazione conforme al Piano degli Interventi e richiamata anche la tavola T5: Carta delle strategie del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Legnago, le destinazioni ad ospedale e parcheggi risulta essere un ambito da potenziare, anche con il collegamento di una nuova viabilità sopra il fiume Adige.

Nella pianificazione comunale, ne in quella sovraordinata risultano evidenze di criticità, in particolare di rischi idrogeologici, vista anche la collocazione in aderenza al corso d'acqua e tanto meno sono state registrati episodi di allagamento in tutto il ciclo di vita dell'attuale Ospedale "Mater Salutis".

In ogni caso il fiume Adige detta per legge ai sensi del D.Lgs. 42/2004 Parte III il vincolo per la tutela del paesaggio per una fascia di 150 m dall'argine del fiume stesso ed inoltre il corso d'acqua è uno dei principali corridoi ecologici individuati dal SIC codificato come IT3210042, denominato "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine", così come da "Sesto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica Continentale" (DM 31 gennaio 2013), individuato ai sensi dell'art. 4, paragrafo 2, della direttiva 92/43/CEE. Pertanto in sede di progettazione degli interventi che ricadranno verso est in adiacenza al corso d'acqua sarà necessario porre particolare attenzione e prevedere qualche forma di mitigazione.

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.

È presente anche un grosso oleodotto che passa a sud, in adiacenza al corpo di fabbrica previsto in demolizione.

Nell'ambito di acquisizione dei necessari pareri, a seguito dell'indizione di una conferenza dei servizi ai sensi della L. 241/1990, verranno invitati i seguenti soggetti:

- Soprintendenza per i beni culturali per le province di Verona Vicenza e Rovigo
- Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po
- Consorzio di Bonifica Veronese
- Acque Veronesi s.c. a r.l.
- E-distribuzione S.p.A
- Gigas Rete S.r.l.
- Comune di Legnago (VR)
- Regione Veneto

Il progetto dovrà tenere conto anche dei seguenti vincoli/obiettivi/fattori di ordine generale, che saranno oggetto di specifiche indagini e valutazioni ai fini della predisposizione dello stesso:

- La necessità di valutare la caratterizzazione ambientale delle terre interessate dai movimenti di terra, in considerazione del loro uso quali terreni agricoli e dei volumi dei terreni movimentati;
- L'eventuale necessità di un piano di caratterizzazione e bonifica a seguito delle demolizioni che saranno effettuate;
- La valutazione preventiva in merito ad eventuali ricerche di ordigni bellici inesplosi;
- L'eventuale necessità di una verifica archeologica preventiva;
- La necessità di valutare quanto fino ad oggi realizzato per le inevitabili interferenze con l'oggetto della progettazione, ai vari livelli (urbanistico, morfologico, ambientale, impiantistico);
- Il perseguimento dei criteri ambientali minimi di cui al DM 23 giugno 2022.
- L'adozione di soluzioni finalizzate ad una manutenzione agevole, razionale ed economica.

## 7. FUNZIONI E TIPOLOGIA EDILIA DELL'INTERVENTO

Nel Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago si individuano diverse aree di progetto, a seconda della funzione:

- Area delle Degenze;
- Area delle Emergenze;
- Area degli Ambulatori e dei Servizi (Polifunzionale);
- Area dei Servizi Generali, Amministrativi e Didattici;
- Area Logistica.

**Tipologia:** nuova costruzione.

**Caratteristiche costruttive:** seppur nel rispetto dei CAM, la scelta delle caratteristiche costruttive dovrà tenere conto dei diversi aspetti tra i quali, la corrispondenza alle normative di settore, buon rapporto qualità prezzo anche con riferimento al ciclo di vita dell'edificio e ai costi di manutenzione dello stesso.

**Dimensionamento:** La struttura è stata dimensionata in funzione del Piano Sanitario regionale. Si tratta di uno Spoke per 359 posti letto. Come noto, il dimensionamento per una struttura ospedaliera è di circa 150 mq/posti 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 di totali 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.

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 progetto dovrà quindi individuare, le 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.

Il modello del nuovo ospedale sarà caratterizzato per l'alta flessibilità strutturale e di utilizzo, basata principalmente sul concetto dell'edificio adattabile, grazie alla modularità delle soluzioni edilizie proposte. Il nuovo ospedale potrà consentire successivi cambiamenti, derivanti dalla futura evoluzione della domanda o della contemporanea innovazione tecnologica, dettate dal cambiamento delle prassi cliniche e gestionali. La scelta tipologica deve portare alla realizzazione di una struttura compatta, allo scopo di ottimizzare i percorsi dei pazienti, del personale e delle merci.

L'esigua consistenza delle aree disponibili per l'insediamento della nuova struttura, unita alla necessità di rimpiazzare l'ospedale esistente procedendo per step successivi che prevedono anche la temporanea presenza delle due strutture (nuovo e vecchio ospedale), prevede la definizione di modelli architettonici tendenzialmente compatti, basati sulla combinazione di volumi a piastra e corpi quintupli. La necessità di realizzare il nuovo edificio per stralci funzionali autonomi ha portato poi ad identificare una configurazione ideale del nuovo ospedale secondo quattro corpi di fabbrica principali:

- la piastra delle emergenze;
  - la piastra degli ambulatori e dei servizi;
  - i due padiglioni a corpo quintuplo, con le zone di degenza dell'area medica e chirurgica;
  - l'edificio dei Servizi Generali, Amministrativi e Didattici;
- l'edificio Logistico.

Le tecnologie aggregate ai possibili modelli proposti, anche se invisibili al paziente, dovranno essere di supporto al funzionamento ed alla gestione della struttura.

La progettazione dei nuovi edifici deve facilitare la creazione di processi organizzativi codificati, chiare dinamiche, che permettano ed assicurino la corretta interrelazione degli spazi e delle professionalità (architettura organizzativa) oltre alla disponibilità di beni e servizi, con riferimento particolare alle seguenti categorie:

- logistica dei pazienti: "Il paziente giusto nel luogo giusto e al tempo giusto"; questo assioma si riferisce alla movimentazione del paziente all'interno della struttura, dall'ammissione sino all'uscita;
- logistica dei professionisti: "I professionisti giusti nel luogo giusto e al tempo giusto"; i professionisti devono adottare le procedure diagnostiche, terapeutiche e riabilitative corrette (Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali PDTA) lungo tutto il processo;
- logistica dei beni: "L'utilizzo di beni e servizi giusti nel luogo giusto e al tempo giusto"; consentire il possesso/disponibilità o la gestione di tutti i materiali che servono al processo di trasformazione secondo tempi prestabiliti, in luoghi prestabiliti, in condizioni da poter essere reperiti nei punti in cui sono effettivamente richiesti.

Per ottenere questo l'organizzazione dei volumi di progetto prova ad individuare di volta in volta la migliore collocazione possibile dei singoli corpi di fabbrica, articolati secondo logiche distributive evidenti, improntate a principi di facile accessibilità, di segregazione di flusso e capaci di produrre gerarchie spaziali evidenti relativamente a tutti i gli utenti della logistica sovraesposta.

Gli schemi planimetrici proposti non definiscono unicamente la distribuzione dei vari corpi di fabbrica di progetto, ma individuano accessi e percorsi distributivi principali relativamente alle seguenti categorie:

- flusso delle emergenze: definisce i percorsi di accesso all'area di pronto soccorso e le principali direzioni di smistamento delle urgenze e dei degenti (inpatient) all'interno dell'ospedale;
- flussi dei visitatori: definisce il percorso d'ingresso del pubblico dai parcheggi all'ospedale, diretto principalmente alle aree ambulatoriali (outpatient) o ai padiglioni di degenza (visitors);
- flusso del personale: definisce il percorso d'ingresso del personale a partire dalle aree di parcheggio ad esso dedicate;
- flusso delle forniture: individua il percorso di accesso principale delle merci in ingresso al presidio, con le relative aree di carico-scarico dedicate alla logistica;
- flusso dello sporco: individua la posizione dell'isola ecologica dedicata allo stoccaggio dei rifiuti in uscita dal presidio, con le relative aree di carico-scarico dedicate alla logistica;
- flusso della morgue: individua l'area di parcheggio dedicata all'obitorio ed il punto di uscita dei feretri per i cortei funebri.

Tutte le soluzioni progettuali proposte si riferiscono ad alcune scelte iniziali, ritenute valide a prescindere, come la necessità di collocare l'ingresso delle emergenze sul lato ovest del lotto, allo scopo di facilitare al massimo il percorso delle ambulanze in entrata ed in uscita dal presidio.

Analogamente, per non interferire con i flussi delle emergenze, si è fatta l'ipotesi di dirottare il più possibile i flussi degli utenti sul lato est del presidio, immaginando l'ingresso ai parcheggi del pubblico lungo l'Adige: questo accorgimento consentirà, per quanto possibile, di diluire il flusso dei visitatori, senza creare accodamenti ad ovest del presidio.

**Qualità tecnica:** la progettazione dovrà tener conto delle più recenti soluzioni tecnologiche in materia di risparmio energetico e di utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e dei criteri ambientali minimi, di cui al D.M. 23 giugno 2023 relativo ai "criteri ambientali minimi per l'affidamento dei servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici" e al D.M. 11 gennaio 2017, allegato 1 relativo alla fornitura di arredi, e per tutto quanto non abrogato dal D.M. 23 giugno 2023.

Il progetto dovrà garantire un'efficace integrazione tra le varie componenti, edili, strutturali ed impiantistiche, in relazione alla specificità degli spazi, delle diverse utilizzazioni e degli aspetti di prevenzione incendi che si ripercuotono sulle scelte architettoniche e strutturali.

Il progetto degli impianti meccanici dovrà essere sviluppato sin dalle fasi iniziali in stretta relazione con quello architettonico e strutturale, con particolare riferimento agli aspetti energetici, all'involucro edilizio e agli impianti elettrici. Il fabbisogno energetico complessivo dovrà essere soddisfatto in parte da impianti a fonti rinnovabili o con sistemi alternativi ad alta efficienza. In genere, il progetto dovrà adottare soluzioni tese al contenimento dei consumi energetici e alla semplicità di utilizzo, in conformità ai CAM.

Negli ambienti in cui non vi sono particolari vincoli derivanti dall'attività o da aspetti normativi, si dovranno privilegiare le soluzioni che riducano le portate di ricambio meccanico di aria a favore di circolazione di aria e ricambio naturale, e quelle che rendano più agevole, funzionale ed economica la manutenzione, conduzione e gestione dell'impianto stesso. Preferibilmente, l'immissione dell'aria nei locali avverrà dall'alto, mentre la ripresa avverrà dal basso, garantendo comunque che l'immissione sia distribuita uniformemente o secondo le specifiche normative. Dovrà essere posta particolare attenzione al bilanciamento delle portate d'aria di immissione ed estrazione all'interno di locali come terapie intensive e semintensive, pronto soccorso e sale operatorie.

Le eventuali caldaie dovranno essere, preferibilmente, del tipo modulare, in modo da garantire una regolazione della potenza flessibile in base alla richiesta.

Dovranno essere previsti sistemi per la raccolta e il riutilizzo delle acque piovane ad uso irriguo e per gli scarichi sanitari. Dovrà essere valutata l'opportunità e/o possibilità di estendere una linea di acqua greggia, per usi irrigui e per le utenze non necessariamente potabili, l'eventualità e/o possibilità di ampliamento, qualora non sufficiente.

L'impiantistica elettrica sarà progettata utilizzando i più moderni criteri in termini di affidabilità, sicurezza, prestazioni e risparmio energetico. Si dovranno privilegiare il contenimento dei costi di prima installazione in rapporto ai benefici conseguibili, il contenimento dei costi di esercizio e la riduzione e semplificazione degli interventi manutentivi.

La struttura della rete di distribuzione, la suddivisione dei circuiti ed il coordinamento dei dispositivi di protezione dovranno essere studiati in modo da facilitare la ricerca dei guasti, da semplificare gli interventi manutentivi e da assicurare un adeguato grado di selettività, tenendo sempre presente il rapporto costi/benefici.

Il sistema di distribuzione nei locali dovrà consentire un'agevole adattabilità alle mutabili esigenze degli stessi.

L'impianto sarà supervisionato e controllato per consentire il monitoraggio dei consumi di energia, la rapida identificazione dei guasti e delle anomalie, e il comando e l'attuazione dei vari sottosistemi. Particolare importanza sarà dedicata al sistema di regolazione degli impianti meccanici, che dovrà consentire il controllo puntuale di tutti i componenti e dei sensori. In locale dovranno essere gestite, preferibilmente, le sole temperature, mentre da remoto si regoleranno tutte le altre funzioni.

L'illuminazione delle aree esterne sarà studiata in modo da fornire requisiti sia di tipo funzionale ed estetico che legati alla sicurezza delle persone.

Dovrà essere previsto un sistema di videosorveglianza per le parti comuni, sia interne che esterne, che utilizzi i protocolli adottati dall'Azienda Ulss n. 9 Scaligera.

In merito all'impianto di trasmissione dati, questo sarà realizzato mediante cablaggio strutturato, con cablaggi in rame UTP. Per tutti i servizi telematici (dati, voce controllo automazione, video emergenze, ecc.) esso sarà posato in apposita canalizzazione, divisa dalla parte elettrica, con cablaggio UTP, preferibilmente di categoria 6, con scatole di tipo 503 lato campo per servire le postazioni utenti con almeno 3 frutti di categoria uguale al cavo in numero di 3 (dati, voce, servizi) per ogni postazione di lavoro e servizio.

I sistemi di emergenza (ad esempio degli ascensori, il telecontrollo di caldaie, impianti idrici, consumi elettrici, ecc.) devono essere di tipo digitale. In base alla concezione di cablaggio strutturato degli edifici, si prevede un cablaggio "orizzontale" che serve le singole utenze allo stesso piano fino ad un limite fisico di 90 metri con cavo UTO in rame. Invece, i collegamenti fra i piani (o fra le parti di piano, se le distanze sono superiori a 90 metri) devono essere obbligatoriamente eseguiti in fibra ottica mono-modale in numero di almeno 8 fibre.

Dovrà essere presente un centro stella di edificio dotato di idonei strumenti di sopravvivenza in caso di mancanza di energia elettrica (UPS), situato in apposito locale tecnico, dove confluiranno tutte le fibre ottiche dei piani e i collegamenti dell'ospedale.

Per quanto riguarda il progetto del verde, dovranno essere privilegiate le soluzioni in cui il verde diventa parte integrante del progetto, sia come elemento qualificante del paesaggio che come strumento in grado di garantire la mitigazione dell'irraggiamento estivo.

L'inserimento dell'intervento in progetto nel contesto idraulico circostante, non presenta particolari criticità sia allo stato attuale. Sarà necessario acquisire il parere degli Enti preposti ai fini della determinazione dei recapiti fognari, per lo smaltimento delle acque bianche e nere.

Tuttavia anche la costruzione del nuovo ospedale, andrà necessariamente a modificare l'attuale assetto del sistema di drenaggio, pertanto dovranno essere messi in atto accorgimenti tali da costituire un valido controllo naturale delle piene, favorendo l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo, attraverso la realizzazione di spazi verdi, viabilità interna in asfalto drenante, nonché aree pavimentate realizzate con autobloccanti e/o ghiaia su pannelli alveolari.

Si precisa che le previsioni contenute nel presente DPP dovranno essere verificate e vagliate alla luce degli aggiornamenti normativi che sopraggiungeranno in itinere, e delle prescrizioni emesse dagli Enti di controllo in sede di conferenza di servizi consultoria, che questa Amministrazione convocherà in merito al controllo di ogni aspetto tecnico e normativo.

## 8. REQUISITI TECNICI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

### Norme in materia urbanistica ed edilizia

- Ex art. 81 del DPR 616/77 e DPR 383/94.
- D.Lgs 30 giugno 2016, n. 126 (c.d. SCIA 1) e 25 novembre 2016, n. 222 (c.d. SCIA 2).
- Legge Regione Veneto 23 aprile 2004 n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio";
- Legge Regione Veneto 6 giugno 2017 n. 14 "Contenimento del consumo di suolo";
- Legge Regione Veneto 4 aprile 2019 n. 14 "Veneto 2050: politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla LR 11/2004";
- DPR 380/2001 Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia e s.m.i.;

### Norme in materia di sicurezza

- D. Legislativo 14.08.1996, n. 494 e succ. mod. - Attuazione delle direttive 92/57/CEE, sicurezza cantieri.
- Decreto del Presidente della Repubblica 3 luglio 2003, n. 222 - Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109.
- Legge 3 agosto 2007, n. 123 - Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia.
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e s.m.i.;

### Norme in materia di lavori pubblici

- Ministero dei lavori pubblici - Decreto 19 aprile 2000, n. 145 - Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in

attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE», per quanto non ancora abrogato dal D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

- D.Lgs 18 aprile 2016 n. 50 Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.
- Linee guida ANAC emesse a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.;
- Legge Regione Veneto n. 27/2003 "Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche”;

### **Norme relative all'isolamento termico, rendimento energetico ed isolamento acustico.**

- Legge 9 gennaio 1991, n. 10 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso nazionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia, per quanto non abrogato dal D.Lgs 192/2005
- Decreto del Presidente della Repubblica 26 agosto 1993, n. 412 - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 - Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- Decreto legislativo 29 dicembre 2006, n. 311 - Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo n. 192 del 2005, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia
- D.M. (Svil. Econ.) 11 Marzo 2008 - Attuazione dell'art.1, comma 24, lettera a), legge 244 del 2007, per la definizione dei valori limite di fabbisogno di energia primaria annuo di trasmittanza termica ai fini dell'applicazione dei commi 344 e 345 dell'art 1 della legge n. 296 del 2006.
- D.lgs 4 luglio 2014, n.102 e s.m.i.
- Decreto 26 giugno 2015 Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici, e s.m. i.;
- L. 447 26 ottobre 1995 – Legge Quadro sull'inquinamento acustico;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/97 – Determinazione dei valori limite delle emissioni sonore;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 05/12/97 – Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- ISPESL – Manuale di buona pratica – Metodologie ed interventi tecnici per la risoluzione del rumore negli ambienti di lavoro;

Le norme citate sono da intendersi indicative e non esaustive. Si rimanda pertanto al progettista la verifica e l'applicazione di ulteriori disposizioni normative in materia.

### **Normativa in materia di impianti**

- Legge 5 marzo 1990, n. 46 Norme per la sicurezza degli impianti;
- D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447 Regolamento di attuazione legge n. 46 del 1990, in materia di sicurezza degli impianti;
- D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 551 Regolamento recante modifiche al D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia;
- D.M. (Svil Econ.) 22 Gennaio 2008, n.37 Regolamento recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- Legge n. 615 del 13.07.1966 come modificata dal D.P.R. n. 400 del 08/06/1982 e dal D.Lgs. n. 285 del 30/04/1992, nonché D.P.R. n. 1391 del 22/12/70, Regolamento per l'esecuzione della L. 13 luglio 1966, n. 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici; oltre a D.P.C.M. del 8 Marzo 2002, nonché al D.Lgs. 152/2006, Codice ambiente “PARTE QUINTA NORME IN MATERIA DI TUTELA DELL'ARIA E DI

RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA” come modificato dai D.Lgs. n. 128 del 29/06/2010 e D.Lgs. n. 205 del 09/11/2007;

- Norme INAIL già ISPESL (ex ANCC) RACCOLTA “R 2009” - “Specificazioni tecniche applicative del D.M. 1 Dicembre 1975 riguardante le norme di sicurezza per gli apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione”;
- D. Lgs. N. 22 del 2 febbraio 2007: “Attuazione della direttiva 2004/22/CE relativa agli strumenti di misura”.
- UNI 8065/89 – Trattamento dell’acqua negli impianti termici ad uso civile;
- UNI EN 1717:2000 e UNI EN 14367 - Protezione contro l’inquinamento dell’acqua potabile negli impianti idraulici e requisiti generali dei dispositivi atti a prevenire l’inquinamento da riflusso; Legge n. 10 del 9 gennaio 1991, D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993 ed il successivo D.P.R. n. 55 del 21 dicembre 1999 - Risparmio energetico, del sistema edificio impianto - per quanto non abrogato e modificato dai D.Lgs. 192/2005 e D.Lgs. 311/2006;
- D.Lgs. n. 192 del 19 agosto 2005 - attuativo della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico in edilizia, come modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 311 del 26 dicembre 2006 "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia";
- D.Lgs. 26 giugno 2015, Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici;
- D.Lgs. del 15 novembre 2017, n. 183, Attuazione della direttiva (UE) 2015/2193 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2015, relativa alla limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi, nonché per il riordino del quadro normativo degli stabilimenti che producono emissioni nell'atmosfera, ai sensi dell'articolo 17 della legge 12 agosto 2016, n. 170;
- D.Lgs. 10 GIUGNO 2020, n. 48, Attuazione della direttiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell’edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica;
- D.P.R. n. 59 del 2/04/2009 Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia;
- UNI TS 11300:2016-Parte 1 Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale;
- UNI TS 11300:2016-Parte 2 Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria;
- UNI TS 11300:2016-Parte 3 Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva;
- UNI 10349 Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;
- UNI 10351 31/03/94 – Materiali da costruzione. Conduttività termica e permeabilità al vapore;
- UNI 8364-1:2007 – Impianti di riscaldamento - Parte 1: Esercizio;
- UNI 8364-1:2007 – Impianti di riscaldamento - Parte 2: Conduzione;
- UNI 8364-1:2007 – Impianti di riscaldamento - Parte 3: Controllo e manutenzione;
- UNI EN 10216-1 1/11/2005 – Tubi senza saldatura di acciaio per impieghi a pressione – Condizioni tecniche di fornitura;
- UNI EN 15287-1: 2010 - Camini - Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini – Parte 1: Camini per apparecchi di riscaldamento a tenuta non stagna;
- UNI EN 15287-2:2008 - Camini - Progettazione, installazione e messa in servizio dei camini – Parte 2: Camini per apparecchi a tenuta stagna;
- UNI EN 1856-1:2009 - Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 1: Prodotti per sistemi camino;
- UNI EN 1856-2:2009 Camini - Requisiti per camini metallici - Parte 2: Condotti interni e canali da fumo metallici;
- UNI EN 13384-1:2008 - Camini - Metodi di calcolo termico e fluido dinamico - Parte 1: Camini asserviti a un solo apparecchio;
- UNI/TS 11278:2008 - Camini/ canali da fumo/condotti /canne fumarie metallici - Scelta e corretto utilizzo in funzione del tipo di applicazione e relativa designazione del prodotto;

- UNI EN 13216-1:2006 - Camini - Metodi di prova per sistemi di camini - Parte 1: Metodi di prova generali;
- UNI EN 1443:2005 - Camini - Requisiti generali;
- Legge n. 186 del 01.03. 1968 (Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici);
- Guida CEI 0-2, "Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici";
- Norma CEI 0-16: -Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT e MT delle imprese distributrici di energia elettrica;
- Norma CEI 0-21 (07/2016) – Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica;
- Norme CEI EN 61936-1 (CEI 99-2) - Impianti elettrici con tensione superiore a 1kV in corrente alternata;
- Norme CEI EN 50522 (CEI 99-3) – Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1kV in corrente alternata;
- Norme CEI 11-16 - Lavori sotto tensione - Attrezzi di lavoro a mano per tensioni fino a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua;
- Norme CEI 11-17 - Impianti di produzione, trasporto e distribuzione pubblica di energia elettrica - Linee in cavo;
- Norme CEI 11-25 - Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata - Parte 0: Calcolo delle correnti;
- Norme CEI 11-26 - Correnti di cortocircuito - Calcolo degli effetti - Parte I: Definizioni e metodo di calcolo;
- Norme CEI dei CT 14; tutti i fascicoli applicabili, in particolare i fascicoli 14.4 e 14.8;
- Norma CEI EN 61439-1 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte 1: Regole generali;
- Norma CEI EN 61439-2 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte 2: Quadri di potenza;
- Norma CEI EN 61439-3 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte 3: Quadri di distribuzione destinati ad essere utilizzati da persone comuni (DBO);
- Norma CEI EN 61439-4 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte 4: Prescrizioni particolari per quadri per cantiere (ASC);
- Norma CEI EN 61439-5 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte 5: Quadri di distribuzione in reti pubbliche;
- Norma CEI EN 61439-5 - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri di BT). Parte 6: Condotti sbarre;
- Norme CEI del CT 20 (cavi per energia): tutti i fascicoli applicabili;
- Regolamento CPR 305/2011: condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione;
- Norma CEI EN IEC 62040-1 (CEI 22-32) "Sistemi statici di continuit  (UPS) – Parte 1: Prescrizioni generali e di sicurezza".
- Norma CEI EN IEC 62040-2 (CEI 22-32) "Sistemi statici di continuit  (UPS) – Parte 2: Requisiti di compatibilit  elettromagnetica (EMC)".
- Norma CEI 31-87 - Atmosfere esplosive - Parte 10-1: Classificazione dei luoghi. Atmosfere esplosive per la presenza di gas;
- Norma CEI 31-33 - Atmosfere esplosive - Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici;
- Norma CEI 31-35 - Atmosfere esplosive - Guida alla classificazione dei luoghi con pericolo di esplosione per la presenza di gas in applicazione della Norma CEI EN 60079-10-1 (CEI 31-87);
- Norma CEI 64-8 e successive varianti - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V c.a. e 1500V c.c.
- Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali;
- Parte 2: Definizioni;
- Parte 3: Caratteristiche generali;
- Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza Parte 5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici

- Parte 6: Verifiche;
- Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari;
- Parte 8-1: Efficienza energetica degli impianti elettrici
- Parte 8-2: Impianti elettrici a bassa tensione di utenti attivi
- Norma CEI 64-12 - Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario;
- Norma CEI 64-14 – Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori;
- Norma CEI 64-15 – Impianti elettrici in presenza di vincoli artistici;
- Norma CEI 64-50 “Edilizia residenziale – Guida per l’integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici – Criteri generali”;
- Norma CEI 64-53 “Edilizia residenziale – Guida per l’integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici – Criteri particolari per edifici ad uso prevalentemente residenziale”;
- Norma CEI 103-1/1-16 - Impianti telefonici interni; Parti da 1 a 16;
- UNI EN 12464-1: - Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni;
- Norma CEI 81-10/1, 2, 3, 4 - "Protezione contro i fulmini. Parte 1: Principi generali", Parte 2: Valutazione del rischio", Parte 3: Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone", Parte 4: Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture"
- Norma CEI 81-29: "Linee guida per l'applicazione delle norme CEI EN 62305"
- Norma CEI 82-25 "Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa tensione";
- Norma CEI EN 50173-1 (CEI 306-6) – Tecnologia dell’informazione – Sistemi di generico – Parte 1: Requisiti generali e uffici;
- Norma CEI EN 50174-1 (CEI 306-3) – Tecnologia dell’informazione – Installazione del cablaggio – Parte 1: Specifiche ed assicurazione della qualità;
- Norma CEI EN 50174-2 (CEI 306-5) – Tecnologia dell’informazione – Installazione del cablaggio – Parte 2: Pianificazione e criteri di installazione all’interno degli edifici;
- Norma CEI EN 50174-3 – Tecnologia dell’informazione – Installazione del cablaggio Parte 3: Pianificazione e criteri di installazione all’esterno degli edifici;
- Norma IEC 60068-2-6 Gives a method of test which provides a standard procedure to determine the ability of components, equipment and other articles to withstand specified severities of sinusoidal vibration. Has the status of a basic safety publication in accordance with IEC Guide 104.
- Norma IEC 60068-2-27 Applies to components, equipment and other electrotechnical products which, during transportation or in use, may be subjected to relatively infrequent non-repetitive shocks. Provides a procedure for determining the ability of a specimen to withstand specified severities of shock. Has the status of a basic safety publication in accordance with IEC Guide 104.
- Norma EN 50082-2 Compatibilità elettromagnetica – Norma generica sull’immunità. Parte 2: ambiente industriale.
- Norma EN 50081-1 Compatibilità elettromagnetica - Norma generica sull’immunità. Parte 1: ambienti residenziali, commerciali e dell’industria leggera.
- Norme CEI/UNI di prodotto applicabili per la progettazione, la costruzione, e l’installazione.

Le norme citate sono da intendersi indicative e non esaustive. Si rimanda pertanto al progettista la verifica e l’applicazione di ulteriori disposizioni normative in materia.

### **Normativa in materia di prevenzione incendi**

- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30/07/2010, n. 122;
- D.M. 7 agosto 2012 - Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze

- concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151);
- D.M. 30 novembre 1983 - Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi;
  - D.M. 18 settembre 2002 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private;
  - D.M. 19 marzo 2015 - Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18/9/2002;
  - Ch. 13 marzo 2003, prot. N. P65/4122 sott. 46 - Decreto Ministeriale 18 settembre 2002 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche o private";
  - Ch. 30 gennaio 2008, prot. N. P1330/4122 sott. 46/BIS - D.M. 18 febbraio settembre 2002 - Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche o private. - art. 1 "Scopo e campo di applicazione" – Quesito;
  - Ch. 17 gennaio 2003, prot. N. P29/4122 sott. 46 bis - Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie;
  - Ch. 04 luglio 2022, prot. N. 0009533 - Strutture sanitarie - chiarimenti interpretativi sul verso di apertura delle porte da usare in caso di esodo progressivo e sui requisiti delle porte tagliafuoco;
  - L.C. 15 aprile 2013, prot. N. 5043 - Guida tecnica su: "Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici civile – Aggiornamento";
  - D.M. 15 settembre 2005 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi;
  - L.C. 05 febbraio 2008, prot. N. P157/4135 sott. 9 - DM 15 settembre 2005 - Chiarimenti in merito alle caratteristiche del vano corsa a prova di fumo, del vano corsa per ascensore antincendio e del vano corsa per ascensore di soccorso;
  - Ch. 29 aprile 2008, prot. N. 459/4135 sott. 5 - Montalettighe antincendio. Chiarimenti di cui alla lettera circolare n. P157/4135 del 5 febbraio 2008;
  - Ch. 05 marzo 2013, prot. N. 0003029 032101.01.4135.005 - Residenze sanitarie assistenziali. Vano ascensore/montalettighe antincendio;
  - N. 18 maggio 2016, prot. N. P485/4135 sott. 5 - Decreto Ministero dell'Interno 15 settembre 2005. Vano corsa per ascensore o montalettighe antincendio. Quesito;
  - D.M. 10 marzo 2005 - Classi reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali è prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio;
  - D.M. 16 febbraio 2007 - Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione;

Le norme citate sono da intendersi indicative e non esaustive. Si rimanda pertanto al progettista la verifica e l'applicazione di ulteriori disposizioni normative in materia.

### **Normativa in materia di eliminazione delle barriere architettoniche**

- Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236 Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche
- Legge 5 febbraio 1992, n. 104 Legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici e spazi e servizi pubblici.

Le norme citate sono da intendersi indicative e non esaustive. Si rimanda pertanto al progettista la verifica e l'applicazione di ulteriori disposizioni normative in materia.

### **Marcatura CE prodotti per l'edilizia**

- Direttiva 89/106/CEE Direttiva del Consiglio del 21 dicembre 2004 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative regolamentari amministrative degli stati membri concernenti i prodotti da

costruzione, per quanto applicabile e non ancora sostituito dal Regolamento Europeo n. 305/2011 dell'8 marzo 2011;

- Decreto 7 aprile 2004 Applicazione della direttiva n. 89/106/CE recepita con decreto del presidente della Repubblica 21 aprile 1993, n. 246, relativa alla pubblicazione dei titoli e dei riferimenti delle norme armonizzate europee, per quanto ancora vigente
- Circolare 5 agosto 2004 Elenco dei prodotti per le costruzioni regolamentati dalle norme tecniche armonizzate con le rispettive caratteristiche tecniche da indicare
- Comunicazione della commissione nell'ambito dell'attuazione della direttiva 89/106/CEE del Consiglio relativa al riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli stati membri concernenti i prodotti da costruzione Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea del 26.10.2004
- Comunicazione della commissione nell'ambito dell'attuazione della direttiva 89/106/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1988 relativa al riavvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli stati membri concernenti i prodotti da costruzione Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea del 08.06.2005
- Decreto Ministero delle attività produttive del 12.07.2005 Elenco riepilogativo delle norme armonizzate relative all'attuazione della Direttive Europea 89/106 sui prodotti da costruzione pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea.
- Regolamento Europeo n. 305/2011 dell'8 marzo 2011

Le norme citate sono da intendersi indicative e non esaustive. Si rimanda pertanto al progettista la verifica e l'applicazione di ulteriori disposizioni normative in materia.

### **Normativa tecnica sulle costruzioni**

- L. 5 novembre 1971 n. 1086 - "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- L. 2 febbraio 1974, n. 64 - "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche"
- CNR UNI 10012/85 - "Istruzioni per la valutazione delle azioni sulle costruzioni"
- D.M. 20 novembre 1987 - "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento"
- D.M. 11 marzo 1988 - "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione"
- CIRC. LL. PP. 24 settembre 1988 n. 30483 - "Istruzioni in merito alle Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre edelle opere di fondazione di cui al D.M. 11/03/1988"
- CIRC. LL. PP. 4 gennaio 1989 n. 30787 - "Istruzioni in merito alle Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento di cui al D.M. 20/11/1987"
- D.M. 14 febbraio 1992 - "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale,precompresso e per le strutture metalliche"
- CIRC. LL. PP. 24 giugno 1993 n. 37406/STC - "Istruzioni relative alle norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche, dicui al D.M. 14/02/1992"
- D.M. LL. PP. 9 gennaio 1996 - "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche"
- D.M. 16 gennaio 1996 - "Norme tecniche relative ai Criteri generali per la verifica della sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi"
- D.M. 16 gennaio 1996 - "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche"
- CIRC. LL. PP. 4 luglio 1996 n.156 AA.GG./S.T.C. - "Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi di cui al D.M. 16/01/1996"
- CIRC. LL. PP. 15 ottobre 1996 n.252 AA.GG./S.T.C. - "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme

tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche", di cui al D.M. 09/01/1996"

- CIRC. LL. PP. 10 aprile 1997 n.65 AA.GG. - "Istruzioni per l'applicazione delle "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche" di cui al decreto ministeriale 16 gennaio 1996"
- ORDINANZA PRES. CONS. MIN. n. 3274 e s.m.i. – "Primi elementi in materia di classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica"
- D.M. 14 gennaio 2008 – “Nuove norme tecniche per le costruzioni”.
- Circolare 2 febbraio 2009 n. 617 – Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni”.
- D.M. 17 gennaio 2018 aggiornamento “Norme tecniche per le costruzioni”.

Le norme citate sono da intendersi indicative e non esaustive. Si rimanda pertanto al progettista la verifica e l'applicazione di ulteriori disposizioni normative in materia.

### Normativa sanitaria

- Decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 “Riordino della disciplina in materia sanitaria “;
- DLGS 19 giugno 1999, n. 229 “Norme per la razionalizzazione del Servizio sanitario nazionale”
- D.P.R. 14 gennaio 1997 “Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private”;
- Legge n. 67/88 “Prosecuzione programma straordinario di investimenti in sanità. Investimenti in conto capitale per opere di edilizia sanitaria di interesse regionale. Assegnazione finanziaria L. n. 145/18 – esercizio 2019. Delibera CIPE n. 51/2019 del 24/07/2019. Assegnazione risorse”
- Legge Regione Veneto del 16 agosto 2002, n. 22: “Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, socio-sanitarie e sociali”;
- D.M. 2 aprile 2015, n. 70 “Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera”.

Le norme citate sono da intendersi indicative e non esaustive. Si rimanda pertanto al progettista la verifica e l'applicazione di ulteriori disposizioni normative in materia.

## 9. UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE

L'utilizzo delle energie necessarie per il funzionamento del sistema edificio-impianti relativo al Nuovo Ospedale “Mater Salutis” di Legnago si prevede che saranno sia da fonti energetiche rinnovabili, sia da fonti non rinnovabili.

## 10. UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE DA RETE

L'utilizzo delle fonti energetiche da rete con origine esterna per il funzionamento del sistema edificio - impianti relativo al Nuovo Ospedale “Mater Salutis” di Legnago prevede le seguenti diverse tipologie:

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

## 11. UTILIZZO DI FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

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

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

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

## 12. ALTRE UTENZE A RETE

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

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

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

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

## 13. RACCOLTE DELLE ACQUE METEORICHE

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

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

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

## 14. RIFIUTI

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

Si prevede che durante la fase d'uso del Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago le tipologie di rifiuti prodotti saranno le seguenti:

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

La gestione dei rifiuti presso il nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago sarà effettuata secondo le modalità previste dalla Legislazione in materia, con l'applicazione delle Procedure dell'Azienda Ulss 9 Scaligera per la specifica tematica già in uso, analogamente a quanto già avviene presso gli esistenti Ospedali nel territorio afferente all'Ulss 9 Scaligera, che verranno adeguatamente implementate nell'ambito della gestione del nuovo sito.

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

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

Si evidenzia inoltre che le tipologie di rifiuto e le relative quantità che potranno essere prodotte nell'ambito della funzionalità del Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago potranno subire eventuali variazioni in merito all'introduzione di eventuali innovazioni tecnologiche in relazione a procedure operative e materiali che potranno eventualmente rendersi disponibili nel corso del ciclo di vita dell'opera stessa.

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

## 15. IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E DELLE UNITA' AMBIENTALI

### Esigenze relative alla mitigazione dell'impatto di cantiere

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

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

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

### C.A.M. (Criteri ambientali minimi)

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

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

## 16. FASI DI PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE E DELLA LORO SEQUENZA LOGICA NONCHE' DEI RELATIVI TEMPI DI SVOLGIMENTO

È volontà dell'Amministrazione procedere alla realizzazione del Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago attraverso le seguenti fasi:

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

L'Azienda Ulss 9 Scaligera procederà all'affidamento della progettazione di fattibilità tecnica ed economica (PFTE), con opzione dell'affidamento della progettazione definitiva (PD), della progettazione esecutiva (PE) e del coordinamento sicurezza in fase progettazione (CSP), della direzione lavori (DL) e del coordinamento sicurezza in fase di esecuzione (CSE), attraverso la indizione di una procedura aperta, in modalità informatica, mediante la pubblicazione di un bando, così come previsto dall'art. 60 e 157 del Codice degli appalti n. 50 e ss.mm.ii, come modificato a seguito del D.L. 32/2019 come convertito con Legge n. 55/2019 e successivamente novellato con la Legge 120/2020.

L'Azienda Ulss 9 Scaligera, reperite le risorse necessarie al finanziamento delle fasi successive al Progetto di Fattibilità tecnica ed Economica (PFTE), si riserva la possibilità di poter incaricare eventualmente lo stesso Aggiudicatario della progettazione definitiva (PD), della progettazione esecutiva (PE) con coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e della Direzione dei Lavori (DL) con Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE).

### *b. Procedura di gara per l'affidamento dei lavori*

L'Amministrazione, reperite le risorse per finanziare la realizzazione del Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago bandirà una gara avente quale oggetto:

- o esecuzione dei lavori;

Ovvero

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

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

Bando di gara per servizi di manutenzione ordinaria, straordinaria, gestione energetica, custodia e vigilanza del Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago – Appalto di servizi generali integrati (9 anni).

Per quanto concerne il punto c) l'Azienda Ulss 9 Scaligera affiderà ad un unico soggetto le attività di global service per la gestione ordinaria e straordinaria dell'immobile, riservandosi anche la possibilità di poter aderire a Convenzioni specifiche Consip o Azienda Zero (Regione Veneto) che potranno risultare in corso di validità all'attivazione della Struttura.

## **17. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E ATTIVITA' DI DIREZIONE LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA**

I livelli di progettazione da sviluppare per il Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago dovranno risultare in conformità alle previsioni dell'Art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. per quanto applicabile all'Opera specifica.

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

- a. il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b. la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c. la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- d. un limitato consumo del suolo;
- e. il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- f. il risparmio e l'efficientamento ed il recupero energetico nella realizzazione e nella successiva vita dell'opera nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- g. la compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- h. la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- i. la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- j. accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

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

---

## 18. PROGETTI

### Progetto di fattibilità tecnica ed economica

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

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

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

- a. *relazione illustrativa contenente:*
  - I. le caratteristiche funzionali, tecniche, gestionali, economico-finanziarie dei lavori da realizzare;
  - II. l'analisi delle possibili alternative rispetto alla soluzione realizzativa individuata;
  - III. l'analisi dello stato di fatto, nelle sue eventuali componenti architettoniche, geologiche, socio-economiche, amministrative;
  - IV. la descrizione, ai fini della valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e della compatibilità paesaggistica dell'intervento, dei requisiti dell'opera da progettare, delle caratteristiche e dei collegamenti con il contesto nel quale l'intervento si inserisce, con particolare riferimento alla verifica dei vincoli ambientali, storici, archeologici, paesaggistici interferenti sulle aree interessate dall'intervento, nonché l'individuazione delle misure idonee a salvaguardare la tutela ambientale e i valori culturali e paesaggistici;
- b. *relazione tecnica;*
- c. *studio di prefattibilità ambientale;*
- d. *studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici - atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;*
- e. *planimetria generale ed elaborati grafici;*
- f. *prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2;*
- g. *calcolo sommario della spesa;*
- h. *quadro economico di progetto;*
- i. *piano particellare preliminare delle aree.*

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

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

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

- **Masterplan:** il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare all'amministrazione, entro 60 giorni naturali e consecutivi dall'inizio dell'incarico, almeno due proposte di Masterplan del progetto, con proposta planivolumetrica di massima dei fabbricati e con la definizione delle viabilità e degli accessi di tutte le diverse categorie di utenze/beni/servizi. Durante questa fase l'amministrazione potrà esprimere considerazioni preliminari e interlocutorie che saranno successivamente sviluppate dal progettista nella seconda parte del PFTE.
- **Functional Space Program:** al fine di definire – nel PFTE – una base condivisa in termini di superfici previste per le diverse aree dipartimentali, il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare uno Functional Space Program, con breakdown dell'intervento in Dipartimenti e Stanze, a definizione delle superfici nette delle singole stanze/sub aree e delle superfici lorde di Dipartimento. Tale documento sarà affiancato da relazioni specialistiche per la definizione e il dimensionamento dei dipartimenti a supporto (Laboratori, Farmacia, Cucina, Lavanderia, Sterilizzazione, Economale, ecc.), e sarà inoltre accompagnato da una analisi delle aree lorde complessive del progetto.
- **Analisi viabilità:** il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare all'interno del PFTE lo studio viabilistico dell'intervento nel suo insieme, analizzando sia il traffico all'interno del lotto di progetto che l'impatto sulla viabilità esterna, includendo:
  - Stima del traffico veicolare attratto e generato dal Nuovo Ospedale, ripartito nelle sue diverse strutture e diverse utenze.
  - Determinazione della matrice O/D (origine/destinazione) degli spostamenti interni al complesso ospedaliero, con calcolo dei flussi dei singoli archi stradali che compongono la rete interna.
  - Ricostruzione delle manovre dei nodi che compongono la rete.
  - Analisi dei nodi in base alle caratteristiche geometriche e ai flussi coinvolti, con l'individuazione e la risoluzione dei nodi critici.
  - Verifica, attraverso la metodologia dello Highway Capacity Manual, della sostenibilità dei livelli di servizio dei punti chiave.
  - Analisi logistica: il progettista affidatario dovrà sviluppare e presentare all'interno del PFTE lo studio dei fabbisogni in termini della circolazione dei beni tra gli edifici e i dipartimenti di progetto. Tale analisi dovrà investigare la convenienza tecnico ed economica della collocazione di centrali e sottocentrali logistiche e dell'utilizzo di sistemi di trasporto automatizzato e pneumatico dei beni. Tra i sistemi di cui si chiede

tale analisi si include il sistema di raccolta ai piani dei rifiuti e della lavanderia (Pneumatic Waste Collection System).

- **Fabbisogno energetico:** il progettista affidatario dovrà sviluppare e includere nel PFTE le analisi energetiche del progetto, con la quantificazione dei fabbisogni di energia primaria (riscaldamento, raffreddamento, di processo, ecc.), e lo sviluppo di proposte progettuali con le diverse strategie di utilizzo delle fonti energetiche, possibilmente rinnovabili, inclusi il teleriscaldamento, il solare termico, il fotovoltaico, geotermico, la cogenerazione.

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

## PROGETTO DEFINITIVO

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

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

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

- a. relazione generale;
- b. relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c. rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d. elaborati grafici;
- e. studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f. calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i) del DPR 207/2010 e ss. mm. ed ii.;
- g. disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h. censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i. piano particellare di esproprio;
- j. elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- k. computo metrico estimativo;
- l. aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- m. quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera l).

Quando il progetto definitivo è posto a base di gara ai sensi dell'articolo 53, comma 2, lettera b), del codice ferma restando la necessità della previa acquisizione della positiva valutazione di impatto ambientale se richiesta, in sostituzione del disciplinare di cui all'articolo 30, il progetto è corredato dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto redatti con le modalità indicate all'articolo

43 nonché del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sulla base del quale determinare il costo della sicurezza, nel rispetto dell'allegato XV del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. Lo schema di contratto prevede, inoltre, che il concorrente debba indicare, al momento dell'offerta, la sede di redazione del progetto esecutivo, nonché i tempi della progettazione esecutiva e le modalità di controllo, da parte del responsabile del procedimento, del rispetto delle indicazioni del progetto definitivo, anche ai fini di quanto disposto dall'articolo 112, comma 3, del codice. L'Azienda Ulss 9 Scaligera si riserva la facoltà di richiedere tali eventuali integrazioni, prevedendo quali corrispettivi per tali elementi in favore dell'Aggiudicatario gli elementi corrispondenti indicati nell'ambito del Progetto Esecutivo.

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

---

## IL PROGETTO ESECUTIVO

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

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

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

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

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

---

## 19. ATTIVITÀ E TEMPISTICHE PER LA PROGETTAZIONE

Le attività di progettazione saranno articolate nelle seguenti fasi.

### PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

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

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

Le diverse fasi temporali, con le relative scadenze, per lo svolgimento della procedura di gara decorreranno dalla data della pubblicazione del bando di gara. Di seguito viene riportato il programma previsto per lo svolgimento dell'intera fase di gara per l'affidamento del servizio di ingegneria ed architettura, aggiornato in considerazione dell'applicazione dell'istituto di inversione procedimentale ai sensi dell'Art. 133 c. 8 del D.Lgs 50/2016 e smi.

OGGETTO	Dal giorno della pubblicazione
Pubblicazione del Bando di Gara	1° giorno
Scadenza presentazione delle offerte	62° giorno
Apertura Seduta telematica di Apertura offerte amministrative	64° giorno
Sedute telematiche e riservate per Lavoro della Commissione giudicatrice	80° giorno
Seduta telematica attribuzione punteggio tecnico e apertura offerte economiche	120° giorno
Chiusura Seduta telematica offerte amministrative	128° giorno
Comunicazione esiti della proposta di aggiudicazione	134° giorno
Aggiudicazione	140° giorno
Verifiche AVCPass e contratto	160° giorno

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

## PROGETTO DEFINITIVO (OPZIONALE)

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

È previsto un tempo massimo di **150** giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data della comunicazione del RUP in ordine all'autorizzazione al proseguimento dell'incarico, a seguito dell'approvazione del progetto di fattibilità tecnico ed economica.

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

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

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

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

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

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

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

L'affidamento delle attività all'Aggiudicatario risulterà opzionale.

## 20. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E DELLA STIMA DEI COSTI E DELLE FONTI DI FINANZIAMENTO

Di seguito si riporta il Quadro Economico Generale dell'intervento che stima un costo complessivo dell'intervento per lavori pari a € 114.900.000,00 comprensivi di oneri per la sicurezza, e somme a disposizione dell'Amministrazione per € 37.917.000,00 per complessivi € 152.817.000,00.

DESCRIZIONE INTERVENTO	IMPORTO STIMATO (€)	SOMME A DISPOSIZIONE (€)	TOTALE INTERVENTI
<b>RISTRUTTURAZIONE</b>	<b>2.400.000,00</b>	<b>792.000,00</b>	
NUOVA COSTRUZIONE	93.500.000,00	30.855.000,00	
ADEGUAMENTO CENTRALE TERMICA	500.000,00	165.000,00	
SPAZI TECNICI E LOGISTICI INTERRATI E TUNNEL COLLEGAMENTO	4.000.000,00	1.320.000,00	
DEMOLIZIONE PLESSO ESISTENTE	7.000.000,00	2.310.000,00	
AREE DI PARCHEGGIO	5.000.000,00	1.650.000,00	
PIAZZE E NUOVA VIABILITÀ	2.000.000,00	660.000,00	
AREE DI SOSTA PROVVISORIE	500.000,00	165.000,00	
<b>TOTALE</b>	<b>114.900.000,00</b>	<b>37.917.000,00</b>	<b>152.817.000,00</b>

L'intervento di costruzione del Nuovo Ospedale "Mater Salutis" di Legnago, il cui costo per lavori è stimato in Euro 114.900.000,00 comprensivi di oneri per la sicurezza, e somme a disposizione dell'Amministrazione per € 37.917.000,00 come precedentemente esplicitato, sarà realizzato nell'ambito dell'importo totale di Euro 152.817.000,00 previsto nell'ambito dello Studio di Pre-Fattibilità, potrà essere così garantito, secondo le fonti di finanziamento disponibili allo stato attuale, e secondo le ulteriori fonti di finanziamento che potranno rendersi disponibili nel corso dello sviluppo delle successive fasi di progetto come da ipotesi espresse nel successivo Capitolo 21.

## 21. POSSIBILI SISTEMI DI REALIZZAZIONE DA IMPIEGARE

L'intervento di costruzione dell'Ospedale Mater Salutis di Legnago, il cui costo per lavori è stimato in Euro 114.900.000,00 comprensivi di oneri per la sicurezza, e somme a disposizione dell'Amministrazione per Euro 37.917.000,00 come precedentemente esplicitato, per l'importo totale di Euro 152.817.000,00, potrà essere realizzato secondo le seguenti modalità, in considerazione anche delle forme di finanziamento – e del relativo costo delle stesse – che si renderanno disponibili.

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

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

- Quota di € 28.500.000,00 contributo statale Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988;
- Quota di Euro 1.500.000,00 Finanziamento Regionale di cui alla Delibera di Giunta

Regionale n. 86/2020;

- Quota di € 10.000.000,00 a valere sulle risorse stanziate all'art. 1 c. 95 Legge 154/2018, giusto D.M. del 16/07/2021;
- Quota parte contributo statale, che potrà rendersi disponibile, di cui alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988.

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

- Quota di € 28.500.000,00 contributo statale Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988;
- Quota di Euro 1.500.000,00 Finanziamento Regionale di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 86/2020;
- Quota di € 10.000.000,00 a valere sulle risorse stanziate all'art. 1 c. 95 Legge 154/2018, giusto D.M. del 16/07/2021;
- Quota parte contributo statale, che potrà rendersi disponibile, di cui alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988;
- Quota parte eventuale di Debito acquisito dal Concessionario nell'ambito del Mercato del Credito (Banche);
- Quota parte eventuale di Capitale Sociale messo a disposizione dal Concessionario (Equity).

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

- Quota di € 28.500.000,00 contributo statale Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988;
- Quota di Euro 1.500.000,00 Finanziamento Regionale di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 86/2020;
- Quota di € 10.000.000,00 a valere sulle risorse stanziate all'art. 1 c. 95 Legge 154/2018, giusto D.M. del 16/07/2021;
- Quota parte contributo statale, che potrà rendersi disponibile, di cui alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988;
- Quota parte eventuale a mezzo mutuo, in conformità alla proposta della Banca Europea degli Investimenti (BEI) disponibile a finanziare fino al 50% dell'intero quadro economico, attrezzature comprese;
- Quota parte eventuale a mezzo mutuo, in conformità alla proposta di Cassa Depositi e Prestiti (CDP) disponibile a finanziare la restante quota dell'intero quadro

economico, attrezzature comprese.

4. **Modello INAIL:** tale modalità prevede l'acquisizione da parte dell'Amministrazione della progettazione dell'Opera in relazione alle diverse fasi progettuali, Progetto di Fattibilità Tecnico- Economica; Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo. Il progetto Esecutivo dell'Opera sarà acquistato dall'INAIL che provvederà con specifica procedura di gara per la realizzazione dei Lavori relativi all'Opera. Successivamente, ad Opera completata, la stessa sarà data in uso dall'INAIL all'Azienda Ulss 9 Scaligera per mezzo di un Contratto di Locazione. Il finanziamento dell'Opera potrà avvenire con:
- Quota di € 28.500.000,00 contributo statale Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988;
  - Quota di Euro 1.500.000,00 Finanziamento Regionale di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 86/2020;
  - Quota di € 10.000.000,00 a valere sulle risorse stanziare all'art. 1 c. 95 Legge 154/2018, giusto D.M. del 16/07/2021;
  - Quota parte contributo statale, che potrà rendersi disponibile, di cui alla sottoscrizione dell'Accordo di Programma di cui al programma nazionale straordinario avviato sulla base dell'art. 20 della Legge n. 67 del 1988;
  - Quota residua necessaria fino all'importo di € 152.817.000,00 nell'ambito dei piani di investimento dell'INAIL, quale iniziativa di elevata utilità sociale nel campo dell'edilizia sanitaria.

## 22. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- *Documento di calcolo della parcella professionale ai sensi del Decreto 17 giugno 2016*
- *Masterplan*
- *Relazione sanitaria*
- *Documento di fattibilità delle Alternative Progettuali (DFAP)*

**Elenco prestazioni**

<b>EDILIZIA – E.10</b>		
<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.0 1	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.0 2	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.0 3	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
Qbl.0 6	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.0 7	Relazione idrologica	0,0150
Qbl.0 8	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.0 9	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.1 0	Relazione archeologica	0,0150
Qbl.1 2	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.1 3	Studio di inserimento urbanistico	0,0300
Qbl.1 5	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.1 6	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.1 7	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0111
Qbl.1 9	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare	0,0100
<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.1 1	Relazione geologica	0,0210
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>

QbII.0 1	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,2300
QbII.0 2	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII.0 5	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.0 6	Studio di inserimento urbanistico	0,0300
QbII.0 7	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.0 9	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.1 0	Relazione idrologica	0,0300
QbII.1 1	Relazione idraulica	0,0300
QbII.1 2	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.1 7	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.1 8	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.1 9	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.2 0	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.2 1	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.2 3	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.2 6	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0100

### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.13	Relazione geologica	0,0298

### **b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300

QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII.08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0895
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

Lavori a corpo: 45.000.000,00 € Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1 Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1

<b>STRUTTURE – S.03</b>		
<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.0	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100

2		
Qbl.0 3	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
Qbl.0 6	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.0 7	Relazione idrologica	0,0150
Qbl.0 8	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.0 9	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.1 0	Relazione archeologica	0,0150
Qbl.1 2	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.1 3	Studio di inserimento urbanistico	0,0300
Qbl.1 5	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.1 6	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.1 7	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0193
Qbl.1 9	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare	0,0100

### **b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.1 1	Relazione geologica	0,0210

### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII. 01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII. 02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII. 05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII. 06	Studio di inserimento urbanistico	0,0300
QbII. 07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.	Relazione geotecnica	0,0600

09		
QbII. 10	Relazione idrologica	0,0300
QbII. 11	Relazione idraulica	0,0300
QbII. 12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII. 17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII. 18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII. 19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII. 20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII. 21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII. 23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII. 26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0100

#### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII. 13	Relazione geologica	0,0308

#### **b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII. 01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII. 02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII. 03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII. 04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII. 05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII. 06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

07		
QbIII. 08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codi ce	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl. 01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl. 02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
Qcl. 03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl. 04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl. 05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl. 06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl. 10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0892
Qcl. 12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl. 13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

Lavori a corpo: 28.000.000,00 € Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1 Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1

## IMPIANTI – IA.01

### b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Codi ce	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl. 01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl. 02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl. 03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
Qbl. 06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl. 07	Relazione idrologica	0,0150
Qbl. 08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl. 09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150

Qbl. 10	Relazione archeologica	0,0150
Qbl. 12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl. 13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
Qbl. 15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl. 16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl. 17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0300
Qbl. 19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare	0,0100

### **b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl. 11	Relazione geologica	0,0185

### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII. 01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII. 02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII. 05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII. 06	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
QbII. 07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII. 09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII. 10	Relazione idrologica	0,0300
QbII. 11	Relazione idraulica	0,0300
QbII. 12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII. 17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII. 18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600

QbII. 19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII. 20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII. 21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII. 23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII. 26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0100

### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)**

Codi ce	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII. 13	Relazione geologica	0,0302

### **b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Codi ce	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII .01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII .02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII .03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII .04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII .05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII .06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII .07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII .08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100

### **c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codi ce	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.0 1	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.0 2	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.0 3	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.0	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200

4		
Qcl.0 5	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl.0 6	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.1 0	Contabilità dei lavori a corpo	0,0656
Qcl.1 2	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.1 3	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

Lavori a corpo: 4.000.000,00 € Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1 Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1

IMPIANTI – IA.02		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.07	Relazione idrologica	0,0150
Qbl.08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0192
Qbl.19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare	0,0100

<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl. 11	Relazione geologica	0,0210

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII. 01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII. 02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII. 05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII. 06	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
QbII. 07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII. 09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII. 10	Relazione idrologica	0,0300
QbII. 11	Relazione idraulica	0,0300
QbII. 12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII. 17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII. 18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII. 19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII. 20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII. 21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII. 23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII. 26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0100

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII	Relazione geologica	0,0324

.13		
-----	--	--

### b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII I.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbII I.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbII I.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbII I.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbII I.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbII I.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbII I.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbII I.08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl. 01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl. 02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl. 03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl. 04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl. 05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl. 06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl. 10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0690
Qcl. 12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl. 13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

Lavori a corpo: 18.000.000,00 € Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1 Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1

## IMPIANTI – IA.03

### b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl. 01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl. 02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl. 03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili	0,0200
Qbl. 06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl. 07	Relazione idrologica	0,0150
Qbl. 08	Relazione idraulica	0,0150
Qbl. 09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl. 10	Relazione archeologica	0,0150
Qbl. 12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl. 13	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
Qbl. 15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl. 16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100
Qbl. 17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0188
Qbl. 19	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare	0,0100

### b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl. 11	Relazione geologica	0,0210

### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli	0,1600

.01	impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	
QbII .02	Rilievi dei manufatti	0,0400
QbII .05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII .06	Studio di inserimento urbanistico	0,0100
QbII .07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII .09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII .10	Relazione idrologica	0,0300
QbII .11	Relazione idraulica	0,0300
QbII .12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII .17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII .18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII .19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII .20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII .21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII .23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII .26	Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione definitiva	0,0100

### **b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII .13	Relazione geologica	0,0320

### **b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII .01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII .02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale	0,0500

.03	analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	
QbIII .04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII .05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII .06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII .07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
QbIII .08	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva	0,0100

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.0 1	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.0 2	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.0 3	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.0 4	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.0 5	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl.0 6	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.1 0	Contabilità dei lavori a corpo	0,0691
Qcl.1 2	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.1 3	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400

*Lavori a corpo: 20.000.000,00 € Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1 Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1*

Si segnala che non ricorrono le circostanze di cui all'art. 23, comma 2 (concorso di idee o diprogettazione), perché si ritiene non trattarsi di

un'opera di particolare rilevanza ai sensi della citata disposizione normativa.

Finalità della progettazione	
	Appalto lavori in amministrazione diretta , per lavori di importo inferiore a 150.000,00 €, D.Lgs 50/2016 art. 36 comma 2, lettera a)
	Appalto lavori con procedura negoziata previa consultazione di almeno 5 operatori economici, per lavori di importo compreso tra 40.000,00 € e 150.000,00 €, D.Lgs 50/2016 art. 36 comma 2, lettera b)
	Appalto lavori con procedura negoziata previa consultazione di almeno 10 operatori economici, per lavori di per importi compresi tra 150.000,00 € e a 1.000.000 ,€ D.Lgs 50/2016 art. 36 comma 2, lettera c)
	Appalto ordinario per importi superiori a 1.000.000 ,€ D.Lgs 50/2016 art. 36 comma 2, lettera d)
	Appalto ordinario per importi superiori alla soglia di rilevanza comunitaria pari a 5.382.000 ,€ D.Lgs 50/2016 art. 35 comma 1, lettera a)

**STIMA DEI CORRISPETTIVI PER LA PROGETTAZIONE E DIREZIONE DEI LAVORI E ATTIVITÀ DI SUPPORTO AL RUP  
PER LA VERIFICA PROGETTO**

*Importi espressi in Euro*

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$		$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q <sub>i</sub> >>				CP+S
E.10	EDILIZIA	45.000.000,00	3,86839036 00%	1,20	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.15, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.19	0,2961	618.555,62	61.855,56	680.411,18
S.03	STRUTTURE	28.000.000,00	4,04987305	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03,	0,3043	327.758,25	32.775,83	360.534,08

			00%		Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.15, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.19				
IA.01	IMPIANTI	4.000.000,00	5,28652526 00%	0,75	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.15, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.19	0,2950	46.785,75	4.678,57	51.464,32
IA.02	IMPIANTI	18.000.000,00	4,25282669 00%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.15, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.19	0,2842	184.902,27	18.490,23	203.392,50
IA.04	IMPIANTI	20.000.000,00	4,20112443 00%	1,15	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.03, Qbl.06, Qbl.07, Qbl.08, Qbl.09, Qbl.10, Qbl.12, Qbl.13, Qbl.15, Qbl.16, Qbl.17, Qbl.19	0,2838	274.175,88	27.417,59	301.593,47

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$		$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				CP+S
E.10	EDILIZIA	45.000.000,00	3,86839036 00%	1,20	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23, QbII.26	0,7400	1.545.808,7 9	154.580,88	1.700.389,67
S.03	STRUTTURE	28.000.000,00	4,04987305 00%	0,95	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23, QbII.26	0,6600	710.995,71	71.099,57	782.095,28
IA.01	IMPIANTI	4.000.000,00	5,28652526 00%	0,75	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23, QbII.26	0,6500	103.087,24	10.308,72	113.395,97

IA.02	IMPIANTI	18.000.000,00	4,25282669 00%	0,85	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23, QbII.26	0,6500	422.943,61	42.294,36	465.237,98
IA.04	IMPIANTI	20.000.000,00	4,20112443 00%	1,15	QbII.01, QbII.02, QbII.05, QbII.06, QbII.07, QbII.09, QbII.10, QbII.11, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.19, QbII.20, QbII.21, QbII.23, QbII.26	0,6500	628.068,10	62.806,81	690.874,91

### b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$			
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
E.10	EDILIZIA	45.000.000,00	3,86839036 00%	1,20	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07, QbIII.08	0,4200	877.350,93	87.735,09	965.086,03
S.03	STRUTTURE	28.000.000,00	4,04987305 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07, QbIII.08	0,4550	490.156,14	49.015,61	539.171,75
IA.01	IMPIANTI	4.000.000,00	5,28652526 00%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07, QbIII.08	0,4400	69.782,13	6.978,21	76.760,35
IA.02	IMPIANTI	18.000.000,00	4,25282669 00%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07, QbIII.08	0,4400	286.300,29	28.630,03	314.930,32
IA.04	IMPIANTI	20.000.000,00	4,20112443 00%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07, QbIII.08	0,4400	425.153,79	42.515,38	467.669,17

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$			
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
E.10	EDILIZIA	45.000.000,00	3,86839036	1,20	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03,	0,9295	1.941.661,1	194.166,12	2.135.827,29

			00%		Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.12, Qcl.13		7		
S.03	STRUTTURE	28.000.000,00	4,04987305 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.12, Qcl.13	0,9792	1.054.859,0 9	105.485,91	1.160.345,00
IA.01	IMPIANTI	4.000.000,00	5,28652526 00%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.12, Qcl.13	0,9056	143.627,49	14.362,75	157.990,24
IA.02	IMPIANTI	18.000.000,00	4,25282669 00%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.12, Qcl.13	0,9090	591.489,90	59.148,99	650.638,89
IA.04	IMPIANTI	20.000.000,00	4,20112443 00%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10, Qcl.12, Qcl.13	0,9091	878.454,70	87.845,47	966.300,17

### b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=10,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.10	EDILIZIA	45.000.000,00	4,27900150 54%	1,20	Qbl.11	0,0210	48.562,39	4.856,24	53.418,63
S.03	STRUTTURE	28.000.000,00	4,66015992 36%	0,95	Qbl.11	0,0210	26.064,86	2.606,49	28.671,34
IA.01	IMPIANTI	4.000.000,00	7,13670290 33%	0,75	Qbl.11	0,0185	3.958,19	395,82	4.354,01
IA.02	IMPIANTI	18.000.000,00	5,09893465 53%	0,85	Qbl.11	0,0210	16.415,38	1.641,54	18.056,92
IA.04	IMPIANTI	20.000.000,00	4,98854007 39%	1,15	Qbl.11	0,0210	24.137,67	2.413,77	26.551,44

### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	$K=10,00\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.10	EDILIZIA	45.000.000,00	4,33908178 31%	1,20	QbII.13	0,0298	69.759,42	6.975,94	76.735,36
S.03	STRUTTURE	28.000.000,00	4,71859850 73%	0,95	QbII.13	0,0308	38.719,05	3.871,90	42.590,95
IA.01	IMPIANTI	4.000.000,00	7,15562224 60%	0,75	QbII.13	0,0302	6.491,04	649,10	7.140,15

IA.02	IMPIANTI	18.000.000,00	5,12621142 88%	0,85	QbII.13	0,0324	25.435,62	2.543,56	27.979,18
IA.04	IMPIANTI	20.000.000,00	5,02701821 36%	1,15	QbII.13	0,0320	36.984,40	3.698,44	40.682,84

### RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	€ 1.597.395,55
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 3.751.993,81
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	€ 2.363.617,62
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	€ 5.071.101,59
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE (Relazione Geologica)	€ 131.052,34
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Relazione Geologica)	€ 195.128,48
<b>Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi (comprensivo di spese)</b>	<b>€ 13.110.289,39 -</b>
Contributo INARCASSA (4%)	€ 524.411,58 =
<b>Imponibile IVA</b>	<b>€ 13.634.700,97 +</b>
IVA (22%)	€ 2.999.634,21 =
<b>Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi</b>	<b>€ 16.634.335,18</b>

NB: I compensi sono calcolati al netto di oneri previdenziali e IVA e comprendono anche l'individuazione, la valutazione e l'assistenza alle indagini conoscitive nonché la predisposizione della pratica per l'affidamento lavori per la ricerca ordigni bellici.

Verona 16/06/2023

*IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO*

ing. Luca Avesani