



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snr Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

DELIBERAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE

N. 830 DEL 30 LUG. 2021

DELIBERA IMMEDIATAMENTE ESECUTIVA

OGGETTO: Programma art. 20 L. 67/88. AdP ai sensi dell'art. 4 comma 6 della Legge 77/09 – Intervento di realizzazione del nuovo P.O. di Vasto.

- **Approvazione Progetto di Fattibilità Tecnico Economica** -

IL DIRETTORE GENERALE

Thomas SCHAEEL, nominato con delibera della Giunta Regionale d'Abruzzo n. 543 del 11 settembre 2019 ai sensi del vigente Decreto Legislativo n. 502 del 30 dicembre 1992 e successive modifiche ed integrazioni;

VISTA l'allegata proposta di deliberazione di pari oggetto del Direttore Responsabile dell'**Unità Operativa Complessa Investimenti, Patrimonio e Manutenzione** del giorno 30 07 21;

DATO ATTO dell'attestazione di regolarità e legittimità dell'atto da parte del Direttore della predetta Unità Operativa, come acquisita in calce alla proposta medesima;

ACQUISITI i pareri espressi ed attestati in calce dal Direttore Amministrativo Aziendale e dal Direttore Sanitario Aziendale, per quanto di rispettiva competenza;

DELIBERA

di fare integralmente propria la menzionata proposta di deliberazione, che forma parte integrante e sostanziale del presente atto e di disporre in conformità della stessa.

Parere favorevole _____ Il Direttore Amministrativo Aziendale
(Giovanni STROPPA)

Parere favorevole _____ Il Direttore Sanitario Aziendale
(Angelo MURAGLIA)

IL DIRETTORE GENERALE
(Thomas SCHAEEL)



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

Proposta di deliberazione per il Direttore Generale

Il Direttore Responsabile dell'Unità Operativa Complessa Investimenti, Patrimonio e Manutenzione, previa istruttoria e attestazione di legittimità e regolarità tecnica del provvedimento,

OGGETTO: Programma art. 20 L. 67/88. AdP ai sensi dell'art. 4 comma 6 della Legge 77/09 – Intervento di realizzazione del nuovo P.O. di Vasto.

- **Approvazione Progetto di Fattibilità Tecnico Economica** -

PREMESSO:

- **Che** l'art. 20 della legge 67/88, ha disciplinato il "*Programma pluriennale di investimenti in materia di ristrutturazione edilizia, ammodernamento tecnologico del patrimonio sanitario pubblico e di realizzazione di residenze sanitarie assistenziali per anziani e soggetti non autosufficienti*";
- **Che** con Decreto n. 65/2012 del 28/10/2012 successivamente integrato con Decreto n. 23/2014 del 28/02/2014 avente per oggetto "*Programma straordinario di investimenti in edilizia sanitaria della Regione Abruzzo – Art. 20 L. 67/88 - Attuazione disposizioni L. 77/09 - Approvazione dello schema di Accordo di Programma e autorizzazione alla relativa sottoscrizione*" il Commissario ad Acta della Regione Abruzzo ha provveduto ad approvare la documentazione a sostegno della proposta di AdP costituita dal "*Documento Programmatico*", dall' *Allegato "A" – Interventi e dalle "Schede tecniche degli interventi"*;

CONSIDERATO:

- **Che** gli interventi che riguardano l'Azienda Sanitaria Locale n. 2 di Lanciano-Vasto-Chieti, previsti nell'Accordo di Programma proposto dalla Regione Abruzzo per un importo complessivo a carico dello stato di € 228.522.549,02, sono i seguenti:
 - Realizzazione dei nuovi ospedali di Vasto e Lanciano in sostituzione di quelli esistenti;
- **Che** con nota prot. n. RA/0154581/DPF002 del 15/07/2016 la Regione Abruzzo ha chiesto formalmente di produrre una proposta progettuale da inserire nell'Accordo di Programma in itinere in attuazione dell'art. 4 comma 6 della Legge 77/09;

DATO ATTO che la Giunta Regionale d'Abruzzo con deliberazione n. 742 del 15/11/2016 ha approvato la proposta di Accordo di Programma per il settore degli investimenti sanitari in attuazione dell'art.4 comma 6 della Legge 77 del 24 giugno 2009, 3° stralcio, indicando, per quanto riguarda l'Azienda Sanitaria Locale n. 2 di Lanciano-Vasto-Chieti, i seguenti interventi:

- Nuova costruzione del Presidio Ospedaliero di Vasto per un importo complessivo di € 83.676.000,00 di cui € 23.442.200,00 a carico dello stato, € 1.233.800,00 a carico della Regione Abruzzo e € 59.000.000,00 con apporto di capitali privati;
- Nuova costruzione del Presidio Ospedaliero di Lanciano per un importo complessivo di € 80.006.000,00 di cui € 22.518.156,87 a carico dello stato, € 1.185.166,15 a carico della Regione Abruzzo e € 56.302.676,98 con apporto di capitali privati;



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

ACCERTATO che con nota mail del 31/01/2018 Il Direttore Generale della ASL2 Abruzzo ha trasmesso alla Regione Abruzzo una proposta progettuale inerente la costruzione degli ospedali di Vasto e Lanciano;

DATO ATTO:

- **Che** la Giunta Regionale d'Abruzzo con deliberazione n. 197 del 18.04.2017, successivamente aggiornata ed integrata con delibera n. 402 del 12.06.2018 e n. 742 del 28.09.2018, ha rideterminato gli importi relativi agli interventi, per cui ha approvato la nuova proposta di Accordo di Programma per il settore degli investimenti sanitari in attuazione dell'art.4 comma 6 della Legge 77 del 24 giugno 2009, 3° stralcio - Aggiornamento, ridefinendo, tra l'altro, gli interventi riguardanti questa ASL come di seguito specificato:
 - Nuova costruzione del Presidio Ospedaliero di Vasto per un importo complessivo di € 83.676.000,00 di cui € 33.417.200,00 a carico dello stato, € 1.758.800,00 a carico della Regione Abruzzo e € 48.500.000,00 con apporto di capitali privati;
 - Nuova costruzione del Presidio Ospedaliero di Lanciano per un importo complessivo di € 80.006.000,00 di cui € 32.741.305,89 a carico dello stato, € 1.723.226,63 a carico della Regione Abruzzo e € 45.541.467,48 con apporto di capitali privati;
- **Che** il Dipartimento Sanità della Giunta Regionale d'Abruzzo con determinazione n. DPF002/41 del 10.07.2020 ha formalmente costituito un gruppo di lavoro con il compito, tra l'altro, di programmare e predisporre un Nuovo Accordo di Programma con il Ministero della Salute di concerto con il Ministero dell'Economia e Finanze per l'edilizia sanitaria e l'ammodernamento tecnologico ex art. 20 L. 67/88;

ACCERTATO che i suddetti interventi sono stati inseriti nel piano strategico anno 2021 approvato con deliberazione del Direttore Generale n. 1055 del 30/11/2020 e nel piano triennale delle opere pubbliche di cui al provvedimento deliberativo n. 1182 del 29/12/2020;

CONSIDERATO che con nota trasmessa via mail il 12.01.2021 e con nota prot. n. RA/0048585 del 09/02/2021 il Dipartimento Sanità della Regione Abruzzo ha chiesto di fornire i progetti di fattibilità tecnico-economica relativi ai PP.OO. di Vasto e Lanciano da inserire nella nuova proposta di Accordo di Programma Stato-Regione ed ha autorizzato a far fronte agli oneri economici necessari attingendo alle somme residuali di quanto già conferito con deliberazione di Giunta Regionale n. 1042 del 15/11/2004 pari ad € 13.944.336,00;

RICHIAMATA la deliberazione n. 491 del 19 maggio 2021 con la quale è stato nominato l'ing. Filippo MANCI quale Responsabile Unico del Procedimento dell'intervento di realizzazione dei nuovi ospedali di Vasto e Lanciano e gli si è dato mandato ad attivare ogni azione utile e necessaria alla predisposizione del Progetto di fattibilità tecnico-economica degli interventi in parola nonché ad affidare anche a professionisti esterni specifici incarichi a supporto delle attività da svolgere;

RICHIAMATA la deliberazione n. 659 del 22 giugno 2021 con la quale è stato affidato alla società PROGER s.p.a. l'incarico rivolto ad aggiornare il progetto da loro redatto e consegnato a questa Azienda in data 07/10/2000 al nuovo quadro normativo e alla nuova programmazione regionale sviluppando un Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) finalizzato alla conclusione dell'Accordo di Programma Stato-Regione in parola (art. 10 D.P.R. 207/2010);

VISTA la deliberazione di Giunta Regionale n. 462/C del 20 luglio 2021 e n. 463/C del 26 luglio 2021 con le quali è stato approvato il disegno di legge regionale "ATTUAZIONE DEL DM 2 APRILE 2015 N. 70 – REINGEGNERIZZAZIONE DELLA GOVERNANCE SANITARIA – RETE OSPEDALIERA" contenente la programmazione dei posti letto, delle Unità Operative Complesse, la classificazione



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

degli ospedali, la rete per l'emergenza – urgenza, le reti tempo - dipendenti, la rete per la neonatologia e i punti nascita, le reti per patologia, la rete di terapia del dolore, la rete dell'emergenza-urgenza territoriale, la continuità ospedale- territorio, l'ospedalità privata ed infine in allegato un focus per i presidi ospedalieri in deroga o riqualificati;

CONSIDERATO che l'ospedale di Vasto è un presidio concepito ad alta tecnologia e assistenza soprattutto per le reti tempo-dipendenti e inquadrato nello scenario tecnico-scientifico, demografico, socio-culturale e organizzativo per assorbire la mobilità passiva della Regione Abruzzo verso il Molise e la Puglia;

DATO ATTO che l'elevata sismicità della Regione Abruzzo, all'interno del quale è collocato anche il nuovo PO di Vasto (classificazione sismica - zona 3), e la particolare conformazione geomorfologica del territorio studiato comportano la progettazione di un modello strutturale altamente conformante determinando, inevitabilmente, una maggiore incidenza in termini economici;

CONSIDERATO che il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) finalizzato alla conclusione dell'Accordo di Programma Stato-Regione in parola è stato redatto secondo le indicazioni contenute nel disegno di legge regionale "ATTUAZIONE DEL DM 2 APRILE 2015 N. 70 – REINGEGNERIZZAZIONE DELLA GOVERNANCE SANITARIA – RETE OSPEDALIERA" suindicato ed approvato con delibera di G.R. n. 462/C del 20/07/2021 e n. 463/C del 26 luglio 2021 con l'unica eccezione consistente nel prevedere, in una 2° fase, la realizzazione di un corpo degenze per l'allocatione di 30 p.l. di lungodegenza ed altre attività in area medica per l'importo complessivo di € 10.394.164,00;

CONSIDERATO che l'acquisto di nuovi arredi, attrezzature ed apparecchiature tecnologiche da destinare al nuovo PO di Vasto comporterà una spesa complessiva che ammonta ad € 30.000.000,00 circa, nelle more di reperire ulteriori finanziamenti da destinare a tal scopo, si procederà a trasferire quelli del vecchio PO;

DATO ATTO che in data 29/07/2021 acquisito al protocollo aziendale n. 0059214E21-CH PROGER s.p.a., nella persona del Legale Rappresentante ing. Umberto Sgambati, ha trasmesso la documentazione tecnico-amministrativa relativa al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) del PO di Vasto dotato di 225 p.l. (D.O. + D.H.) oltre 10 p.l. tecnici per l'importo complessivo di € 121.497.960,40 ed avente il seguente quadro economico:

A)	LAVORI		
	Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta		
	OPERE CIVILI		
	OPERE STRUTTURALI		
	OPERE IDRICO SANITARIE		
	OPERE IMPIANTI MECCANICI		
	OPERE IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		
	SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ED ALLACCI		
A1)	IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO		89.178.500,00
A2)	IMPORTO PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO	3.567.140,00	
	Totale importo Lavori (A1+A2)		92.745.640,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	505.000,00	
B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	2.420.000,00	



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	2.705.500,00	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	8.900.000,00	
B.4	Fondo incentivo art. 113 del D.lgs. 50/2016 (forfettari 1%)	927.456,40	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	1.090.000,00	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	600.000,00	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	9.274.564,00	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	2.329.800,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		28.752.320,40
	TOTALE QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO		121.497.960,40

di cui:

1° fase:

A)	LAVORI		
	Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta		
	OPERE CIVILI		
	OPERE STRUTTURALI		
	OPERE IDRICO SANITARIE		
	OPERE IMPIANTI MECCANICI		
	OPERE IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		
	SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ED ALLACCI		
A1)	IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO		81.618.500,00
A2)	IMPORTO PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO	3.264.740,00	
	Totale importo Lavori (A1+A2)		84.883.240,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	430.000,00	
B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	2.100.000,00	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	2.525.500,00	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	8.200.000,00	
B.4	Fondo incentivo art. 113 del D.lgs. 50/2016 (forfettari 1%)	848.832,40	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	970.000,00	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	525.000,00	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	8.488.324,00	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	2.132.900,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		26.220.556,40
	TOTALE QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO		111.103.796,40

2° fase:

A)	LAVORI		
	Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta		
	OPERE CIVILI		
	OPERE STRUTTURALI		
	OPERE IDRICO SANITARIE		
	OPERE IMPIANTI MECCANICI		
	OPERE IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ED ALLACCI			
A1)	IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO		7.560.000,00
A2)	IMPORTO PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO	302.400,00	
	Totale importo Lavori (A1+A2)		7.862.400,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	75.000,00	
B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	320.000,00	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	180.000,00	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	700.000,00	
B.4	Fondo incentivo art. 113 del D.lgs. 50/2016 (forfettari 1%)	78.624,00	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	120.000,00	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	75.000,00	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	786.240,00	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	196.900,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		2.531.764,00
TOTALE QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO			10.394.164,00

DATO ATTO che in data 28/07/2021 acquisito al protocollo aziendale n. 0058780E21-CH il dott. geol. Mario MASCARUCCI incaricato con determina dirigenziale n. 335 del 07/07/2021 ha trasmesso la relazione geologica relativa al PFTE del PO di Vasto;

DATO ATTO che in data 27/07/2021 acquisito al protocollo aziendale n. 0058725E21-CH il dott. archeologo Eugenio DI VALERIO incaricato con determina dirigenziale n. 336 del 07/07/2021 ha trasmesso la relazione archeologica relativa al PFTE del PO di Vasto;

DATO ATTO che in data 27/07/2021 acquisito al protocollo aziendale n. 0058689E21-CH il dott. Marino RECCHIUTI incaricato con determina dirigenziale n. 337 del 07/07/2021 ha trasmesso la relazione acustica relativa al PFTE del PO di Vasto;

CONSIDERATO che la Commissione paritetica aziendale in data 28/07/2021 ha condiviso e il Collegio di Direzione in data 29/07/2021 ha approvato le previsioni contenute nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) del PO di Vasto così come redatto dalla società PROGER s.p.a.;

RITENUTO di dover provvedere ad approvare il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) del PO di Vasto dotato di 225 p.l. (D.O. + D.H.) oltre 10 p.l. tecnici per l'importo complessivo di € 121.497.960,40 redatto dalla società PROGER s.p.a. e consegnato a questa Azienda in data 29/07/2021;

VISTA:

- la Legge 11 marzo 1988, n. 67 e ss.mm.ii.;
- il D.Lgs. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii.;
- il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 per la parte residualmente applicabile;

PROPONE DI DELIBERARE QUANTO SEGUE:

per tutti i motivi esplicitati in narrativa e che debbono intendersi per integralmente riportati e trascritti nel presente dispositivo,



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

1. **Di approvare** il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE) del PO di Vasto dotato di 225 p.l. (D.O. + D.H.) oltre 10 p.l. tecnici per l'importo complessivo di € 121.497.960,40 ed avente il seguente quadro economico:

A)	LAVORI		
	Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta		
	OPERE CIVILI		
	OPERE STRUTTURALI		
	OPERE IDRICO SANITARIE		
	OPERE IMPIANTI MECCANICI		
	OPERE IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		
	SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ED ALLACCI		
A1)	IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO		89.178.500,00
A2)	IMPORTO PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO	3.567.140,00	
	Totale importo Lavori (A1+A2)		92.745.640,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	505.000,00	
B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	2.420.000,00	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	2.705.500,00	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	8.900.000,00	
B.4	Fondo incentivo art. 113 del D.lgs. 50/2016 (forfettari 1%)	927.456,40	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	1.090.000,00	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	600.000,00	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	9.274.564,00	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	2.329.800,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		28.752.320,40
	TOTALE QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO		121.497.960,40

di cui:

1° fase:

A)	LAVORI		
	Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta		
	OPERE CIVILI		
	OPERE STRUTTURALI		
	OPERE IDRICO SANITARIE		
	OPERE IMPIANTI MECCANICI		
	OPERE IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		
	SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ED ALLACCI		
A1)	IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO		81.618.500,00
A2)	IMPORTO PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO	3.264.740,00	
	Totale importo Lavori (A1+A2)		84.883.240,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	430.000,00	



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	2.100.000,00	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	2.525.500,00	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	8.200.000,00	
B.4	Fondo incentivo art. 113 del D.lgs. 50/2016 (forfettari 1%)	848.832,40	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	970.000,00	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	525.000,00	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	8.488.324,00	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	2.132.900,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			26.220.556,40
TOTALE QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO			111.103.796,40

2° fase:

A)	LAVORI		
	Lavori a corpo soggetti a ribasso d'asta		
	OPERE CIVILI		
	OPERE STRUTTURALI		
	OPERE IDRICO SANITARIE		
	OPERE IMPIANTI MECCANICI		
	OPERE IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		
	SISTEMAZIONE AREE ESTERNE ED ALLACCI		
A1)	IMPORTO TOTALE LAVORI A CORPO		7.560.000,00
A2)	IMPORTO PER ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO	302.400,00	
	Totale importo Lavori (A1+A2)		7.862.400,00
B)	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	75.000,00	
B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	320.000,00	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	180.000,00	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	700.000,00	
B.4	Fondo incentivo art. 113 del D.lgs. 50/2016 (forfettari 1%)	78.624,00	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	120.000,00	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	75.000,00	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	786.240,00	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	196.900,00	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		2.531.764,00
	TOTALE QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO		10.394.164,00

- Di prendere atto** che, nelle more di reperire ulteriori finanziamenti da destinare all'acquisto di nuovi arredi, attrezzature ed apparecchiature tecnologiche per il nuovo PO di Vasto che comporterà una spesa complessiva pari ad € 30.000.000,00 circa, si procederà al trasferimento di quelli del vecchio PO;
- Di dare atto** che la figura di Responsabile Unico del Procedimento ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 sarà svolta dall'ing. Filippo Mancì Direttore dell'U.O.C. Investimenti Patrimonio e Manutenzioni;

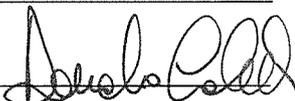
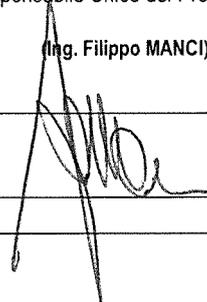
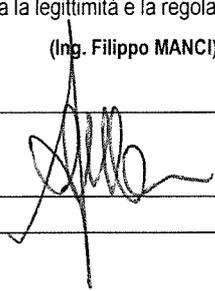


REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

4. **Di dare atto** che il costo totale dell'opera, pari a € 151.103.796,40, trova copertura nella disponibilità dei fondi Art. 20 L. 67/88;
5. **Di trasmettere** il presente provvedimento al Servizio Bilancio e Contabilità, al Servizio Controllo di Gestione, nonché alla U.O.C. Affari Generali e Legali affinché provveda alla sua pubblicazione nell'albo pretorio on-line di questa ASL, ai sensi dell'art. 32, comma 1, della legge 18 Giugno 2009, n. 69, con le modalità di recepimento, disposizioni attuative e di gestione dell'albo pretorio informatico aziendale giusta deliberazione n° 396 del 21 Aprile.2011, disponendo altresì la pubblicazione del presente provvedimento/delibera nella "Sezione Amministrazione" di questa azienda in attuazione del D. Lgs. 14/03/2013, n. 33 e ss.mm.ii.;
6. **Di trasmettere** altresì il presente provvedimento, unitamente al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica del PO di Vasto, al Dipartimento Sanità della Regione Abruzzo per gli adempimenti di competenza;
7. **Di conferire** al presente provvedimento immediata esecutività.

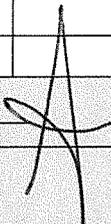
La presente proposta di deliberazione consta di n. **11** (undici) pagine e di n. **3** (tre) allegati:

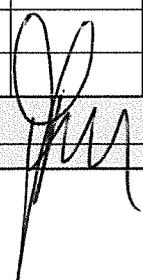
- A. Elenco elaborati;
- B. Relazione Generale;
- C. Calcolo Sommario della Spesa – Quadro Economico;

L'estensore (Ing. Donato COLETTI)	Il Responsabile Unico del Procedimento (Ing. Filippo MANCI)	Il Direttore/Responsabile dell'U.O.C. che attesta la legittimità e la regolarità dell'atto (Ing. Filippo MANCI)
Data _____	Data _____	Data _____
Firma 	Firma 	Firma 



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N – 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

PRIMA PARTE (a cura della UOC proponente*)						
Il costo/investimento di cui al presente atto è già previsto all'interno della programmazione approvata con Deliberazione n. 1055 del 30/11/2020						
costo/investimento disposto col presente atto (iva inclusa)	Aliquota IVA	conto di COGE di imputazione	conto di COGE di previsione	Importo eccedente la programmazione approvata	Codice fonte di finanziamento	Descrizione fonte di finanziamento
151.497.960,40	----	PREVIO FINANZIAMENTO REGIONALE (Ex art. 20 L. 67/88)				
Il Direttore della U.O. proponente _____ 						
Data _____						

SECONDA PARTE (A CURA DELLA UO BILANCIO**)						
Si attesta, previa verifica, che il costo derivante dal presente atto TROVA capienza all'interno del budget assegnato sul C.E. del bilancio _____ (indicare anno), come da tabella che precede.						
Si attesta, previa verifica, che il costo derivante dal presente atto NON TROVA capienza all'interno del budget assegnato sul C.E. del bilancio _____ (indicare anno). Si riporta di seguito l'imputazione corretta qualora l'atto venisse comunque proposto e approvato.						
costo/investimento disposto col presente atto (iva inclusa)	Aliquota IVA	conto di COGE di imputazione	conto di COGE di previsione	Importo eccedente la programmazione approvata	Codice fonte di finanziamento	Descrizione fonte di finanziamento
Il Dirigente della U.O.C. Contabilità e Bilancio _____ 						



REGIONE ABRUZZO
Azienda Sanitaria Locale n. 2 LANCIANO-VASTO-CHIETI
Via dei Vestini, snc Palazzina N - 66100 Chieti
C.F. e P. Iva 02307130696

Della suesesa deliberazione viene iniziata
la pubblicazione il giorno

30 LUG. 2021 con prot. n. 593857

all'Albo della ASL per rimanere ivi affissa
per 15 giorni consecutivi ai sensi della
L. n. 267/2000 e della L.R. n. 28/1992.

La suesesa deliberazione diverrà
esecutiva a far data dal decimo
giorno successivo alla
pubblicazione.

La suesesa deliberazione è stata
dichiarata "immediatamente
eseguibile".

Il Funzionario preposto



REGIONE ABRUZZO

Azienda Sanitaria Locale n. 02 LANCIANO-VASTO-CHIETI

Sede legale: Via dei Vestini, s.n.c. – 66100 CHIETI – CH – Palazzina N

CF e PI 02307130696

OGGETTO: Programma art. 20 L. 67/88. AdP ai sensi dell'art. 4 comma 6 della Legge 77/09 – Intervento di realizzazione del nuovo P.O. di Vasto.

- **Approvazione Progetto di Fattibilità Tecnico Economica** -

DELIBERA N. _____ **DEL** _____

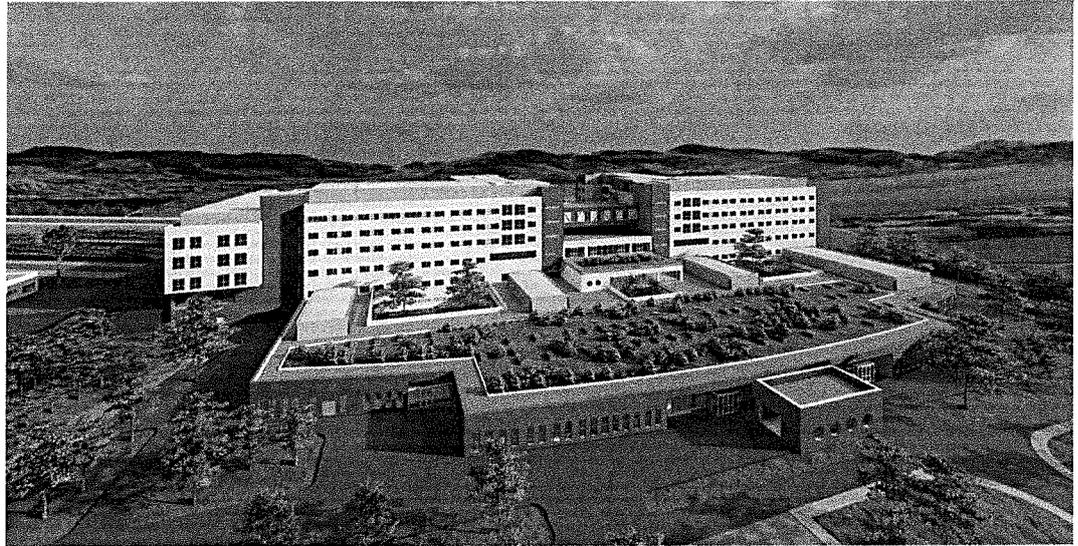
ALLEGATI

AL PRESENTE PROVVEDIMENTO

- “A”: ELENCO ELABORATI;
- “B”: RELAZIONE GENERALE;
- “C”: CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA – QUADRO ECONOMICO.

11 A 11

**NUOVO PRESIDIO OSPEDALIERO
"S. PIO DA PIETRELCINA"
DI VASTO**



- Progetto di Fattibilità Tecnico Economica -

ASL 2 ABRUZZO Lanciano Vasto Chieti
Via dei Vestini s.n.c. - 66100 CHIETI P.IVA 02307130696

Direttore Generale: Thomas Schael
Direttore Sanitario: Angelo Muraglia
Direttore Amministrativo: Giovanni Stroppa



PROGER

Progettazione:
PROGER s.p.a.

Direttore Tecnico: Ing. Stefano Pallavicini

Firmato digitalmente da

STEFANO PALLAVICINI

CN = PALLAVICINI STEFANO
C = IT

Contenuto	Elaborato
PROGETTO ARCHITETTONICO Elaborati generali Elenco elaborati	O EL 01
	Scala: -

Il R.U.P.: Ing. Filippo MANCI	Rev.	data
		00

ASL2Abruzzo

Lanciano - Vasto - Chieti

CLIENTE		 ASL 2 - LANCIANO VASTO CHIETI			
CODICE DI PROGETTO		P21079	DESCRIZIONE	Nuovo P.O. di VASTO	
BUSINESS UNIT		Building & Civil Engineering			
LIVELLO DI PROGETTAZIONE		Progetto di Fattibilità Tecnico Economica Progetto Architettonico			
REV.N.		00	Data	Luglio 2021	
ELENCO ELABORATI					
Cod. elaborato	Descrizione	Scala	Doc. Rev	Data Rev.	
ELABORATI GENERALI					
O EL 01	Elenco elaborati	-	00	Luglio 2021	
O RL 01	Relazione Generale	-	00	Luglio 2021	
O RL 02	Relazione Sanitaria	-	00	Luglio 2021	
O CM 01	Stima dei lavori	-	00	Luglio 2021	
O QE 01	Quadro economico	-	00	Luglio 2021	
STATO DI FATTO					
A 11 01	Documentazione Fotografica		00	Luglio 2021	
A 11 01	Inquadramento territoriale-Carta tecnica regionale - Ortofoto		00	Luglio 2021	
A 11 02	PRG - Planimetria catastale - PAI		00	Luglio 2021	
A 11 03	Rilievo dell'area e Planimetria curve di livello		00	Luglio 2021	
PROGETTO ARCHITETTONICO					
Planimetrie					
A 12 01	Planimetria Generale	1:1000	00	Luglio 2021	
A 12 02	Viabilità e calcolo superfici a parcheggio	1:1000	00	Luglio 2021	
A 12 03	Tipologia delle pavimentazioni e superfici permeabili	1:1000	00	Luglio 2021	
A 12 04	Planivolumetrico	1:500	00	Luglio 2021	
Piante quotate con lay out arredi					
A 13 01	Pianta piano 2° seminterrato	1:200	00	Luglio 2021	
A 13 02	Pianta piano 1° seminterrato	1:200	00	Luglio 2021	
A 13 03	Pianta piano terra	1:200	00	Luglio 2021	
A 13 04	Pianta piano primo	1:200	00	Luglio 2021	
A 13 05	Pianta piano secondo	1:200	00	Luglio 2021	
A 13 06	Pianta piano terzo	1:200	00	Luglio 2021	
A 13 07	Pianta copertura	1:200	00	Luglio 2021	
A 13 08	Pianta piano tipo Corpo Degenze 2° fase	1:200	00	Luglio 2021	
Organizzazione funzionale flussi ed aree					
A 14 01	Pianta piano 2° seminterrato	1:200	00	Luglio 2021	
A 14 02	Pianta piano 1° seminterrato	1:200	00	Luglio 2021	
A 14 03	Pianta piano terra	1:200	00	Luglio 2021	
A 14 04	Pianta piano primo	1:200	00	Luglio 2021	
A 14 05	Pianta piano secondo	1:200	00	Luglio 2021	
A 14 06	Pianta piano terzo	1:200	00	Luglio 2021	
Prospetti e sezioni					
A 32 01	Prospetti Nord e Sud	1:200	00	Luglio 2021	
A 32 02	Prospetti Est ed Ovest	1:200	00	Luglio 2021	
A 33 01	Sezioni A-A , B-B	1:200	00	Luglio 2021	
Viste d'insieme					
A 51 01	Viste assonometriche e rendering	-	00	Luglio 2021	
Data				30/07/2021	
Firma CP/DL					
Firma PM					

" B "

NUOVO PRESIDIO OSPEDALIERO
"S. PIO DA PIETRELCINA"
DI VASTO



- Progetto di Fattibilità Tecnico Economica -

ASL 2 ABRUZZO Lanciano Vasto Chieti
Via dei Vestini s.n.c. - 66100 CHIETI P.IVA 02307130696

Direttore Generale: Thomas Schael
Direttore Sanitario: Angelo Muraglia
Direttore Amministrativo: Giovanni Stroppa

Firmato digitalmente da
STEFANO PALLAVICINI



Progettazione:
PROGER PROGER s.p.a.
Direttore Tecnico: Ing. Stefano Pallavicini

CN = PALLAVICINI STEFANO
C = IT

Contenuto	Elaborato
PROGETTO ARCHITETTONICO Elaborati generali Relazione generale	O RL 01
	Scala:
	-

Il R.U.P.: Ing. Filippo MANCI	Rev.	data
	00	Luglio 2021

ASL2Abruzzo

Lanciano - Vasto - Chieti



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E MOTIVAZIONE DELLA SOLUZIONE DI PROGETTO ADOTTATA.....	2
1.1	Premessa.....	2
1.2	Descrizione dell'area.....	2
1.3	Inquadramento Urbanistico.....	2
1.3.1	Parcheggi.....	4
1.3.2	Verde.....	4
1.4	Superfici.....	5
1.5	Studi Preliminari -.....	7
1.6	Tipologia Edilizia.....	9
1.7	Viabilità Accessi e Flussi.....	9
1.8	Fasi di realizzazione.....	11
1.9	Aspetti strutturali.....	12
1.10	Principi di Prevenzione Incendi.....	14
1.11	Prime valutazioni sulla capacità e livello di servizio delle aste stradali di accesso all'Ospedale.....	19
2	FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO	20
2.1	Motivazione delle scelte anche in funzione delle caratteristiche del terreno.....	20
2.2	Interazione con l'ambiente e la salute dell'uomo: interventi di mitigazione e compensazione ambientale.....	21
3	INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO.....	23
3.1	Sostenibilità.....	23
3.2	Indicazioni per la progettazione in ambito BIM.....	29
4	CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI	30
4.1	Architettura.....	30
4.1.1	Pavimentazioni.....	30
4.1.2	Rivestimenti interni di pareti verticali.....	31
4.1.3	Controsoffitti.....	32
4.1.4	Infissi.....	33
5	INDICAZIONI PER LA MANUTENZIONE DELL'ORGANISMO EDILIZIO.....	34

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E MOTIVAZIONE DELLA SOLUZIONE DI PROGETTO ADOTTATA

1.1 Premessa

Con Deliberazione del Direttore Generale n.659 del 22.06.2021 l'Azienda Sanitaria n.2 Lanciano-Vasto - Chieti ha incaricato la società di progettazione Proger S.p.A. per l'attualizzazione del progetto preliminare del Nuovo Presidio Ospedaliero da realizzarsi nel Comune di Vasto, nel quadro del Programma art.20 L.67/88 ai sensi dell'art.4 comma 6 della L.77/99 .

La progettazione ha rispettato puntualmente sia la Normativa Nazionale e Regionale in merito che l'aggiornamento all'attualità del quadro esigenziale ricevuto dalla ASL.

1.2 Descrizione dell'area

L'area di progetto è registrata al nuovo Catasto Terreni al foglio n.54 particelle n.4187/4159/73/101/4162 per una superficie totale di circa 187.500 m², parte della quale asservita a verde di salvaguardia (V6) pari a 23.873,21 mq

Pertanto la superficie Sf, oggetto di intervento risulta 163.627,17 mq.

L'area di progetto in località Pozzitello presenta una configurazione planimetrica del terreno degradante da ovest verso est ed è contornata attualmente da una strada vicinale ad est (sud-est), di servizio per il villaggio SIV che, attraversando con sottopasso l'autostrada A14 Bologna -Taranto posta a sud-ovest, unisce la strada provinciale all'ex "Regio Tratturo L'Aquila - Foggia" sito a nord - est.

Dalla parte più acclive del terreno posta a nord è visibile la costa Adriatica e quindi il Mare, oltre la ferrovia e la Statale Adriatica.

Sempre ad est, ma oltre l'attuale strada vicinale e comunque ben all'esterno dell'area di progetto è il torrente Buonanotte.

1.3 Inquadramento Urbanistico

Il nuovo Piano Regolatore del Comune di Vasto è stato aggiornato con Delibera di approvazione C.C. del 28/03/2001 n.10.

L'area di progetto è identificata nel P.R.G. come Area **F2H** destinata all'edificazione dell'Ospedale.

La Normativa Tecnica di Attuazione del PRG adottata con Delibera di C.C. n.87 del 23/10/2007. modificata in esecuzione delle delibere di C.C. nn. 16-25-37-83-113 /2009 e nn. 6-10-18-25-28-40-44-63/2010 (osservazioni), approvata con deliberazione di C.C. n. 23 del 25.03.2013 pubblicata sul BURA n. 16 del 24.04.2013, all'art.117 individua i parametri per la zona F2 – Impianti e attrezzature sanitarie e socio assistenziali.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Pertanto l'area oggetto d'intervento deve far riferimento alle indicazioni dell' Art. 117 - ZONA F2 – “Impianti e attrezzature sanitarie e socio assistenziali”

L'edificazione nelle zone F2 si attua con i seguenti parametri:

1. **Sun** superficie utile netta $\leq 0,38$ mq/mq di superficie territoriale
2. **Pi** numero dei piani fuori terra ≤ 3 (tre)
3. **H** $\leq 12,50$ mt. rispetto alla quota stradale di riferimento
4. **Dc** ≥ 5 ml dai confini e non inferiore ad $\frac{1}{2}$ di H
5. **Df** ≥ 10 ml dai fabbricati esistenti e comunque non inferiore all'altezza dell'edificio piú alto
6. **Ds** $\geq H$ e comunque non inferiore a 10 mt.
7. **P3** parcheggi di pertinenza $\geq 2/3$ di Su
8. **Us** indice di utilizzazione del suolo $\leq 0,50$ mq/mq di Sf
9. **Ip** Indice di piantumazione ≥ 30 alberi per Ha
10. **Sp** superficie permeabile $\geq 0,15$ Sf

Poiché limitatamente al 'Polo Ospedaliero' (F2H) le trasformazioni edilizie saranno subordinate a piano particolareggiato di iniziativa pubblica da redigersi in conformità delle vigenti norme statali e regionali in Materia, i parametri di cui sopra applicati all'intervento in oggetto sono i seguenti:

1. La **Sun** superficie utile netta calcolata secondo le indicazioni dell'art. 39 della NTA del PRG di cui sopra, è pari a 33.460 mq.
2. Il **Pi** numero dei piani fuori terra ad est è pari a 6 escluso il piano di copertura con gli impianti; sul fronte ovest è pari a 5 escluso il piano di copertura con gli impianti.
3. L'altezza **H** dell'edificio calcolata secondo le indicazioni dell'art. 48 della NTA del PRG di cui sopra, è pari a 21,10 m; intesa come altezza media, trattandosi di edificio costruito su pendio.
4. La **Dc** calcolata secondo le indicazioni dell'art. 53 della NTA del PRG di cui sopra, è pari a nord est, nel punto piú vicino al confine a 34 m, e ad est pari a 30 m, che risulta ≥ 5 ml dai confini e non inferiore ad $\frac{1}{2}$ di H.
5. La **Df** non è applicabile non essendoci fabbricati esistenti.
6. La **Ds** calcolata secondo le indicazioni dell'art. 55 della NTA del PRG di cui sopra, è pari a 197 m per la distanza dall'Autostrada e 30 m per quella dalla futura strada prevista da PRG;
7. La superficie a parcheggio **P3** (parcheggi di pertinenza) è pari a 23.515 m. La Su è calcolata come indicato agli artt. 14 e 15 del Regolamento Edilizio del Comune di Vasto del 2019; in particolare $P3 = 33.460 / 3 \times 2 = 22.310$ mq;
8. L'indice **Us** calcolato secondo le indicazioni dell'art. 42 della NTA del PRG di cui sopra, è pari a Ao/Sf ossia $17.490/163.627 = 0,10 < 0,50$.
9. L'Indice di piantumazione **Ip** risulta ≥ 30 alberi per Ha ($30 * 16,3 = 489$ unità) poiché sono previsti piú di 500 alberi.
10. Per la **Sp** superficie permeabile si calcola quanto richiesto dall'art. 2.2.3 *Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli* del Decreto Criteri Ambientali Minimi D.M. 11/10/2017 essendo questo criterio piú restrittivo rispetto alla normativa regionale, ossia pari al 60% della superficie del lotto ($98.176 \text{ mq} = 163.627 * 60\%$); pertanto la superficie permeabile - considerando le aree verdi e le postazioni dei parcheggi dove dovranno essere utilizzati autobloccanti inverditi con permeabilità superiore al 60% - è pari a 103.091 mq che risulta essere $> 98.176 \text{ mq}$ ma anche $> 24.544 \text{ mq} (= 0,15 * 163.627 \text{ mq})$

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

1.3.1 Parcheggi

La superficie totale dei parcheggi è pari a 23.515 mq, così come indicato al capitolo precedente.

All'interno della superficie totale, viene destinata una quota parte, pari ad 1/10, ai parcheggi pubblici, in ottemperanza di quanto indicato al p. n. to f) del capitolo 3.2.4 del Regolamento Edilizio del Comune di Vasto del 2019 per Parcheggi di urbanizzazioni primaria (P1) e secondaria (P2).

Inoltre:

- il 5% degli stalli sarà dedicato alle auto elettriche, con colonnine di ricarica elettrica, (Dlgs 48/2020);
- il 5% degli stalli sarà riservato ai veicoli green (veicoli a basso consumo energetico);
- il 5% sarà per le auto Car-pooling/ Van-pooling.

Per i diversamente abili il numero dei parcheggi dedicati sarà pari ad 1 ogni 50 posti previsti, in ottemperanza al art.10 DPR 503/96 che rimanda ai p. n. ti 4.2.3 e 8.2.3 del D.M.LL.PP. 236/89 ossia:

"Nelle aree di parcheggio devono comunque essere previsti, nella misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto di larghezza non inferiore a m 3,20, e riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili.

Detti posti auto, opportunamente segnalati, sono ubicati in aderenza ai percorsi pedonali e nelle vicinanze dell'accesso dell'edificio o attrezzatura.

Al fine di agevolare la manovra di trasferimento della persona su sedia a ruote in comuni condizioni atmosferiche, detti posti auto riservati sono, preferibilmente, dotati di copertura."

In sintesi:

Superficie totale parcheggio :23.515 mq

- Numero posti auto 922 di cui:
- 578 visitatori-pazienti ambulatoriali, di cui 80 pubblici
- 264 personale (considerando 3 turni per n.750 circa di personale ospedaliero)

Superficie parcheggi pubblici: 2.244 mq

- Numero posti pubblici: 80
- Numero posti con colonnina di ricarica auto elettriche 47
- Numero posti veicoli green 47
- Numero posti car pooling / van-pooling 47
- Numero posti riservati a diversamente abili 20

Sono inoltre previsti n.335 posti bici e n. 29 posti per ciclomotori.

1.3.2 Verde

Il calcolo delle superfici a verde è stato effettuato in ottemperanza del criterio 2.2.3 " *Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli*" del Decreto Criteri Ambientali Minimi D.M. 11/10/2017 " secondo il quale si deve prevedere una superficie da destinare a verde pari ad almeno il 40% della superficie di progetto non edificata e il 30% della superficie totale del lotto;

Pertanto il 40% della superficie di progetto non edificata è pari a

$(163.627 - 17.490) = 146.137 \text{ mq} * 40\% = 58.454 \text{ mq}$;

mentre il 30% della superficie del lotto è pari a $163.627 * 30\% = 49.088 \text{ mq}$.

La superficie a verde è pari a **89.878 mq** che risulta > di 58.454 mq.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

1.4 Superfici

L'edificio di progetto occupa una superficie coperta di circa 17.490 mq compresa la Centrale Tecnologica e la passerella di accesso all'ingresso principale fronte ovest. con una superficie lorda totale esclusi i cavedi pari a 45.350 mq

Gli interpiani lordi di progetto sono:

● Piano 2° seminterrato	H.4.80 m.
● Piano 1° seminterrato	H.4.80 m.
● Piano Terra	H.4.80 m.
● Piano Primo	H.4.00 m.
● Piano Secondo	H.4.00 m.
● Piano Terzo	H.4.00 m.
● Copertura e Spazi tecnici	H.4.00 m.

Le superfici distinte per aree funzionali sono le seguenti:

AREA FUNZIONALE OMOGENEA		
A.F.O.	REPARTO	AREA
CAVEDI E IMPIANTI	Centrali tecnologiche	1578.51 m ²
CAVEDI E IMPIANTI	Raccolta rifiuti	311.22 m ²
CAVEDI E IMPIANTI	Sottocentrale	561.77 m ²
CAVEDI E IMPIANTI		2451.50 m²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	1888.67 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	1439.03 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	1258.48 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	509.81 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	907.79 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	529.60 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	688.04 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	769.68 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	820.76 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	803.85 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	799.99 m ²
CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	745.94 m ²
CONNETTIVO GENERALE		11162.24 m²
DEGENZA CHIRURGICA	Chirurgia	1485.89 m ²
DEGENZA CHIRURGICA	Day surgery	554.74 m ²
DEGENZA CHIRURGICA	Ortopedia	1115.30 m ²
DEGENZA CHIRURGICA	Otorinolaringoiatra	529.51 m ²
DEGENZA CHIRURGICA	Urologia	870.87 m ²
DEGENZA CHIRURGICA		4556.31 m²
DEGENZA MEDICA	Cardiologia	608.62 m ²
DEGENZA MEDICA	Geratria	1092.16 m ²
DEGENZA MEDICA	Malattie infettive	1125.38 m ²
DEGENZA MEDICA	Medicina	1091.28 m ²
DEGENZA MEDICA	Nefrologia	732.57 m ²
DEGENZA MEDICA	Neurologia (con Stroke unit)	807.74 m ²
DEGENZA MEDICA	Psichiatria	529.14 m ²
DEGENZA MEDICA		5986.92 m²

AREA FUNZIONALE OMOGENEA		
A.F.O.	REPARTO	AREA
DIAGNOSI E TERAPIA	Accettazione	56.82 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Ambulatori	1860.52 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Ambulatori	1092.18 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Anatomia patologica	347.40 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Centro prelievi	324.76 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Centro trasfusionale	581.46 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Day Hospital chemioterapico	264.83 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Diagnostica per immagini	1779.89 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Emodinamica	544.52 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Endoscopia	616.61 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA	Laboratori analisi	515.39 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA		7994.39 m²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Blocco operatorio	1550.67 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Camera calda	113.80 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Obi 10 pl	501.54 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	P. S. COVID	285.54 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	P. S. + Radiologia PS	1170.72 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Terapia intensiva	896.37 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	UTIC	504.37 m ²
DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA		4823.00 m²
MATERNO-INFANTILE	Blocco parto	983.26 m ²
MATERNO-INFANTILE	Ostetricia	1612.17 m ²
MATERNO-INFANTILE	Pediatria	704.18 m ²
MATERNO-INFANTILE	Spazi di supporto	373.89 m ²
MATERNO-INFANTILE		3673.21 m²
SERVIZI GENERALI	Atrio	584.73 m ²
SERVIZI GENERALI	Attesa Amb.	53.53 m ²
SERVIZI GENERALI	Bar	157.42 m ²
SERVIZI GENERALI	CUP	84.17 m ²
SERVIZI GENERALI	Depositi	273.28 m ²
SERVIZI GENERALI	Depositi	259.41 m ²
SERVIZI GENERALI	Deposito farmaci	217.28 m ²
SERVIZI GENERALI	Direzione sanitaria ed amministrativa	616.91 m ²
SERVIZI GENERALI	Farmacia	389.23 m ²
SERVIZI GENERALI	Guardaroba	107.83 m ²
SERVIZI GENERALI	Luoghi di culto	71.54 m ²
SERVIZI GENERALI	Mensa	537.88 m ²
SERVIZI GENERALI	Morgue	588.08 m ²
SERVIZI GENERALI	Ricezione volto	278.60 m ²
SERVIZI GENERALI	Sicurezza	24.82 m ²
SERVIZI GENERALI	Spogliatoi	478.22 m ²
SERVIZI GENERALI		4712.73 m²
TOTALE GENERALE		45350.30 m²

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Le superfici distinte per piani sono le seguenti:

AREA LIVELLI			
LIVELLO	A.F.O.	REPARTO	AREA
-2	CAVEDI E IMPIANTI	Centrali tecnologiche	1578.51 m ²
-2	CAVEDI E IMPIANTI	Sottocentrate	581.77 m ²
-2	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	1888.87 m ²
-2	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	688.64 m ²
-2	DEGENZA CHIRURGICA	Day surgery	554.74 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA	Anatomia patologica	347.40 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA	Diagnostica per immagini	1779.89 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA	Emodinamica	544.52 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA	Endoscopia	616.61 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Blocco operatorio	1550.87 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Camera calda	113.80 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Obi 10 pi	501.54 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	P. S. COVID	285.54 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	P. S + Radiologia PS	1170.72 m ²
-2	DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	Terapia intensiva	896.37 m ²
-2	SERVIZI GENERALI	Depositi	273.28 m ²
-2	SERVIZI GENERALI	Morgue	598.08 m ²
-2	SERVIZI GENERALI	Sicurezza	24.82 m ²
-1	CAVEDI E IMPIANTI	Raccolta rifiuti	311.22 m ²
-1	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	1439.03 m ²
-1	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	769.68 m ²
-1	DEGENZA MEDICA	Cardiologia	608.62 m ²
-1	DIAGNOSI E TERAPIA	Centro trasfusionale	581.46 m ²
-1	DIAGNOSI E TERAPIA	Laboratori analisi	515.39 m ²
-1	DIAGNOSI E TERAPIA-EMERGENZA	UTIC	604.37 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Bar	157.42 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Depositi	259.41 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Deposito farmaci	217.28 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Farmacia	369.23 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Guardaroba	107.83 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Mensa	537.66 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Ricezione vitto	278.60 m ²
-1	SERVIZI GENERALI	Spogliatoi	478.22 m ²

AREA LIVELLI			
LIVELLO	A.F.O.	REPARTO	AREA
00	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	1258.48 m ²
00	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	820.76 m ²
00	DEGENZA MEDICA	Neurologia (con Stroke unit)	807.74 m ²
00	DEGENZA MEDICA	Psichiatria	529.14 m ²
00	DIAGNOSI E TERAPIA	Accettazione	58.82 m ²
00	DIAGNOSI E TERAPIA	Ambulatori	1860.52 m ²
00	DIAGNOSI E TERAPIA	Centro prelievi	324.76 m ²
00	DIAGNOSI E TERAPIA	Day Hospital chemioterapico	264.83 m ²
00	SERVIZI GENERALI	Altri	584.73 m ²
00	SERVIZI GENERALI	Attesa Amb.	53.53 m ²
00	SERVIZI GENERALI	CUP	84.17 m ²
00	SERVIZI GENERALI	Luoghi di culto	71.54 m ²
+1	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	509.81 m ²
+1	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	803.85 m ²
+1	DEGENZA CHIRURGICA	Chirurgia	1485.89 m ²
+1	DEGENZA CHIRURGICA	Ortopedia	1115.30 m ²
+1	DEGENZA CHIRURGICA	Otorinolaringoiatra	529.51 m ²
+1	DEGENZA CHIRURGICA	Urologia	870.87 m ²
+1	DIAGNOSI E TERAPIA	Ambulatori	1082.18 m ²
+2	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	907.79 m ²
+2	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	799.99 m ²
+2	DEGENZA MEDICA	Geratria	1092.18 m ²
+2	MATERNO-INFANTILE	Blocco parto	983.26 m ²
+2	MATERNO-INFANTILE	Ostetricia	1612.17 m ²
+2	MATERNO-INFANTILE	Pediatria	704.18 m ²
+2	MATERNO-INFANTILE	Spazi di supporto	373.59 m ²
+3	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Orizz.	529.80 m ²
+3	CONNETTIVO GENERALE	Colleg. Vert.	745.94 m ²
+3	DEGENZA MEDICA	Malattie infettive	1125.38 m ²
+3	DEGENZA MEDICA	Medicina	1091.28 m ²
+3	DEGENZA MEDICA	Nefrologia	732.57 m ²
+3	SERVIZI GENERALI	Direzione sanitaria ed amministrativa	616.91 m ²
TOTALE GENERALE			45350.30 m²

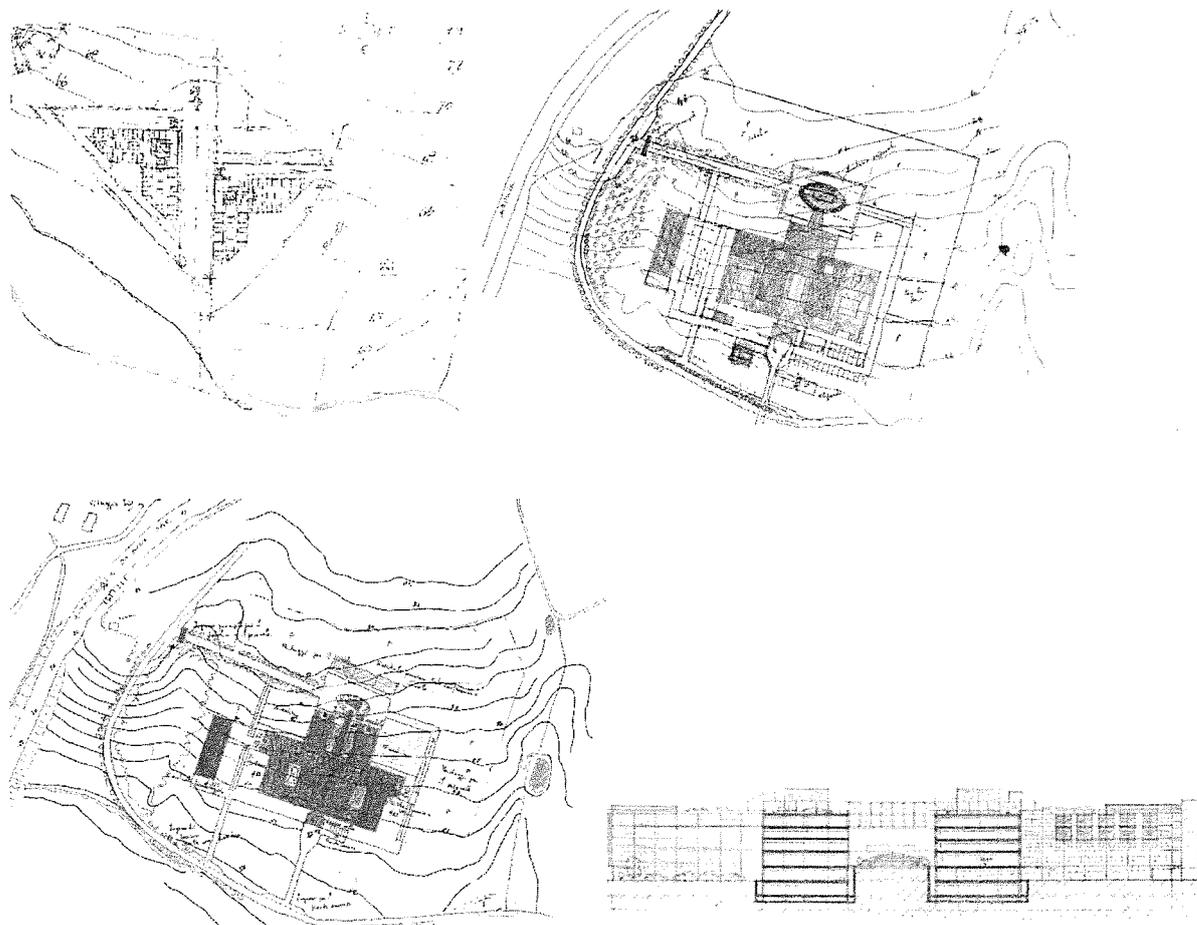
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

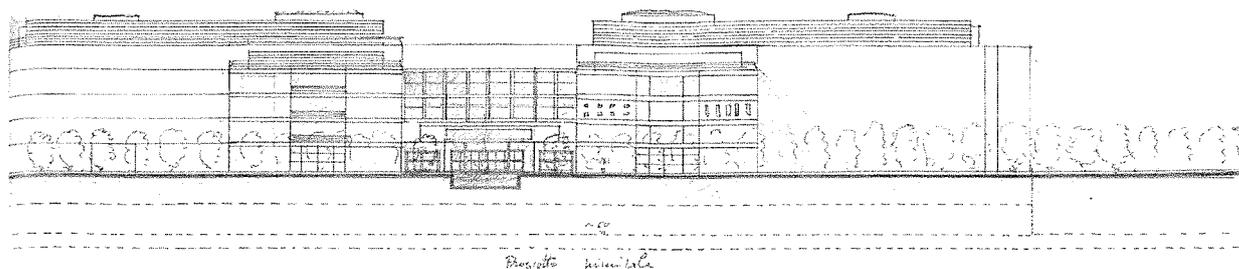
1.5 Studi Preliminari -

Soluzioni alternative sono state esaminate e valutate come risulta dagli schizzi relativi agli studi preliminari riportati qui di seguito.

Sono state poste a confronto diverse configurazioni planimetriche che tenessero conto della morfologia del terreno, dell'orientamento e nello stesso tempo consentissero un'organizzazione funzionale rispondente alle esigenze del Committente.

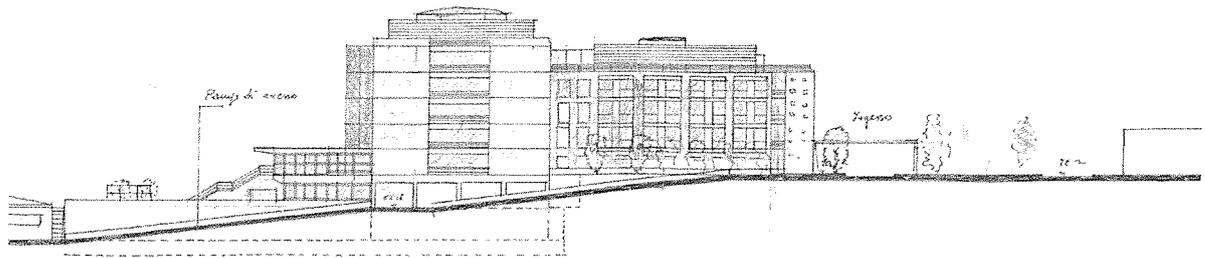


La scelta tipologica si è orientata su una piastra dedicata ai servizi generali ed a quelli di Diagnosi e terapia con i corpi di degenza posti superiormente, questo sia per contenere l'occupazione del suolo, che per una ottimizzazione dei percorsi e dei collegamenti tra le AFO.

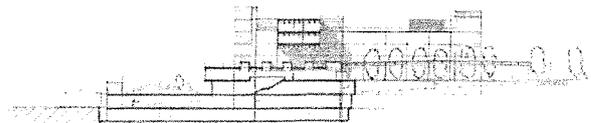
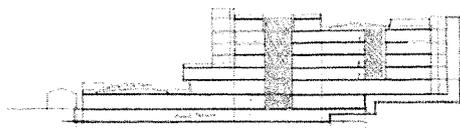


PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

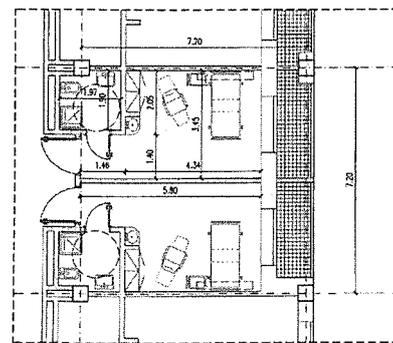
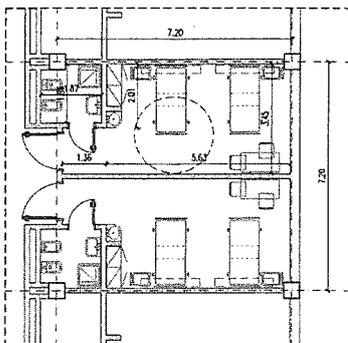
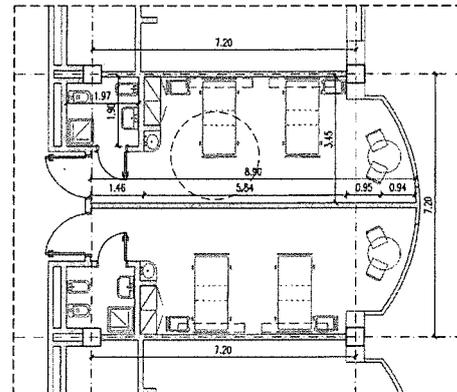
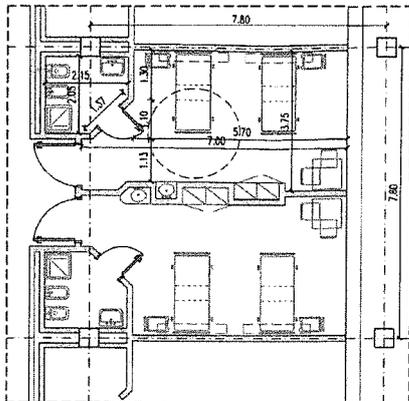
PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE



Progetto *Atasla*



Sono state anche valutate diverse ipotesi di maglia strutturale su cui è stata studiata la cellula di degenza.

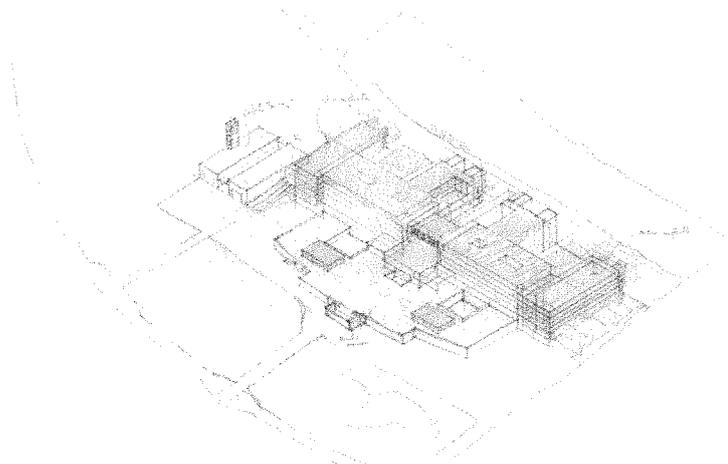


PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Infine i fattori determinanti la scelta della soluzione adottata sono stati:

- la flessibilità nella espansione;
- la razionalizzazione dei percorsi;
- il giusto equilibrio tra dimensionamento e fruibilità dello spazio.



1.6 Tipologia Edilizia

La configurazione moderatamente acclive del terreno e l'intenzione di separare anche visivamente l'area della Degenza da quella della Diagnosi e Terapia sono i principali fattori determinanti la scelta tipologica adottata.

Il progetto del Nuovo Ospedale di Vasto prevede infatti un corpo di fabbrica a sviluppo orizzontale per la cosiddetta piastra dell'Emergenza e dei Servizi, con 2 livelli fuori terra verso est; due corpi ad "L" in elevazione per 4 livelli fuori terra verso ovest, destinati prevalentemente alla Degenza ed un corpo di tre piani fuori terra sul fronte sud-ovest, destinato prevalentemente a servizi ambulatoriali.

Il sistema consente in questo modo la netta distinzione degli accessi (pubblico, degenti, personale, merci) e la possibilità di ampliamenti differenziati.

All'interno del corpo ad "L" la tipologia adottata è quella del corpo quintuplo ormai consolidata nelle recenti progettazioni ospedaliere perché consente una compattazione e riduzione dei percorsi pur conservando la centralità dei servizi sanitari e di supporto; il corpo triplo è invece stato scelto per il l'edificio destinato prevalentemente ai servizi ambulatoriali ed anche per il futuro corpo delle degenze previsto in fase 2.

1.7 Viabilità Accessi e Flussi

L'accesso principale per i visitatori, i pazienti ambulatoriali ed il personale all'area del Presidio Ospedaliero è posto sul lato sud della strada di PRG che costeggia l'area; l'ingresso per i barellati al Pronto Soccorso, attraverso la Camera Calda è ad est; quello di servizio con l'uscita dei carri funebri a sud-est.

I parcheggi destinati ai visitatori ed ai pazienti ambulatoriali sono pertanto ad ovest in corrispondenza dell'ingresso principale del Polo Ospedaliero ubicato a piano terra, all'esterno una lunga pensilina segna l'accesso al Kiss & Ride e guida il visitatore dalla strada fin verso la hall d'ingresso e da qui alla "Main Street" che si sviluppa lungo l'asse nord-sud.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

I parcheggi del personale sono disposti a sud in prossimità dell'ingresso dedicato a livello 1° seminterrato; la sosta Ambulanze ed il parcheggio per il Pronto Soccorso, sono sul fronte est al 2° seminterrato dove si prevedono gli accessi del Pronto Soccorso.

Anche l'Elisuperficie è pensata in adiacenza della RED LINE che dall'accesso su strada corre attraverso la Camera Calda, all'interno dell'edificio verso le aree di Diagnosi e Cura dell'Emergenza.

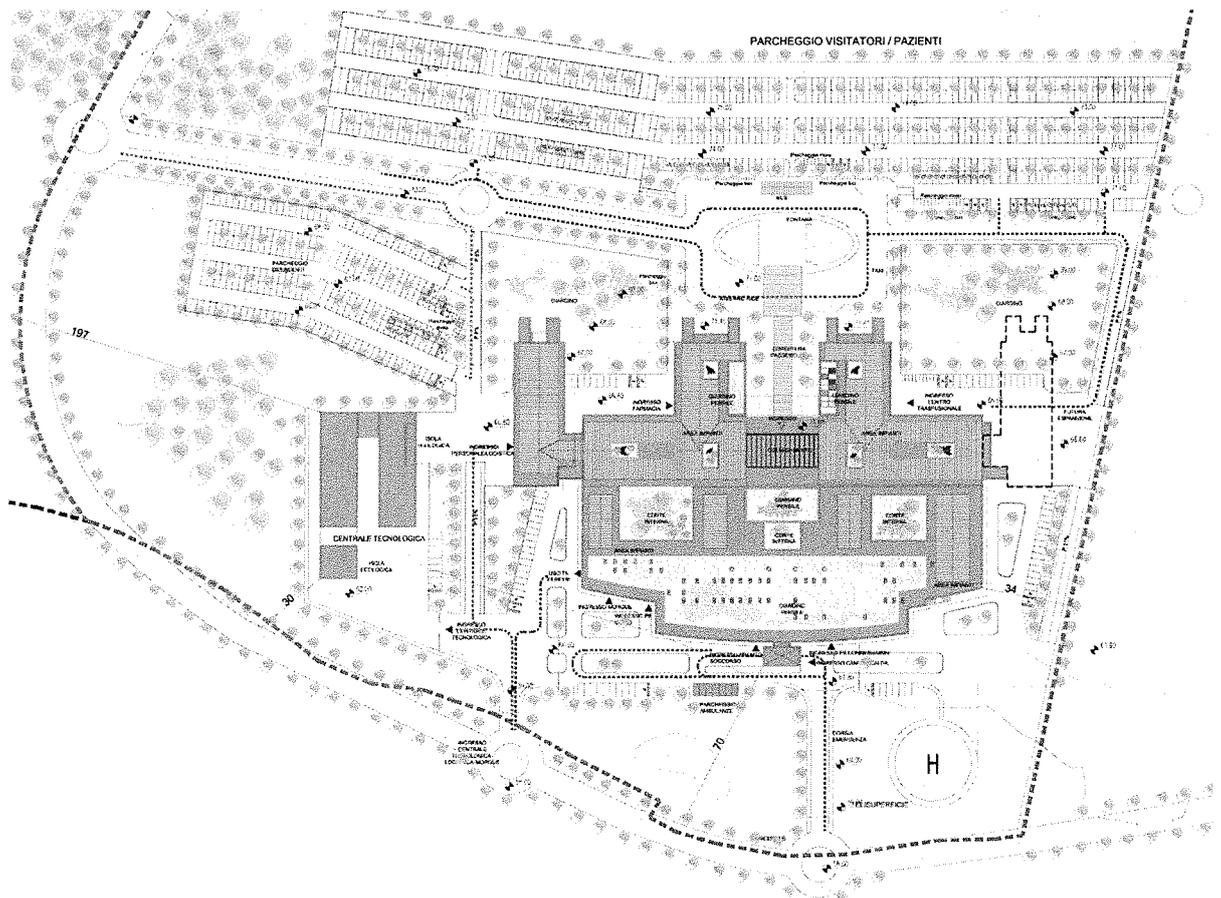
Sul fronte nord, in verticale, sono collocati oltre al blocco operatorio e la Terapia intensiva della piastra, la Stroke Unit, l'UTIC ed il Blocco Parto.

Sempre al 1° seminterrato, oltre all'ingresso per il personale, ci sono quelli per la logistica e sul fronte nord anche quello riservato ai donatori per il centro Trasfusionale.

Il 2° Seminterrato è il livello dell'Emergenza vera e propria dove tutti i Servizi di Diagnosi e Cura, non solo quelli di primo intervento, sono collocati. Pertanto ad esso accedono sia i pazienti ambulatoriali che i degenti ma l'organizzazione dei nuclei di collegamento verticali dedicati e la dislocazione dei corridoi orizzontali opportunamente differenziati consente di tenere separati tali percorsi.

La distribuzione degli accessi e la differenziazione dei percorsi sono condizioni necessarie per garantire la funzionalità dell'organismo Ospedaliero ed impedire il diffondersi di infezioni.

I pazienti ambulatoriali, insieme con i visitatori accedono al piano terra fronte ovest, i primi trovano a livello sia il Poliambulatorio, il DH oncologico, che gli sportelli per le prenotazioni ed il pagamento degli esami, gli altri si dirigono tramite i nuclei di collegamento verticali riservati, ai reparti siti ai livelli superiori. I pazienti ambulatoriali attraverso i nuclei di collegamento verticali dedicati raggiungono i servizi di diagnosi e cura collocati agli altri piani della piastra.



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Con riferimento ai nuclei di collegamento verticale, sono previsti in totale:

- dieci montaletti dedicati al personale ed ai degenti, ubicati, a gruppi di due, all'ingresso dei reparti;
- sei ascensori per i visitatori e pazienti ambulatoriali, di cui ogni blocco con due ascensori ed un nucleo scala è collocato ai margini delle Unità Operative di ogni corpo delle degenze;
- quattro montalettighe (uno per divisione) in corrispondenza dei locali deposito sporco e sosta salme dei singoli reparti, provvedono allo smistamento verticale dello sporco e delle salme;
- quattro montalettighe (uno per divisione) in corrispondenza dei locali pulito dei singoli reparti, provvedono allo smistamento del materiale pulito; 2 di questi rispettivamente a nord e sud sono pensati Antincendio;
- cinque nuclei scala (uno per ogni Unità Operativa) preposti all'esodo in caso di necessità e pertanto ubicati in corrispondenza delle principali vie di uscita.

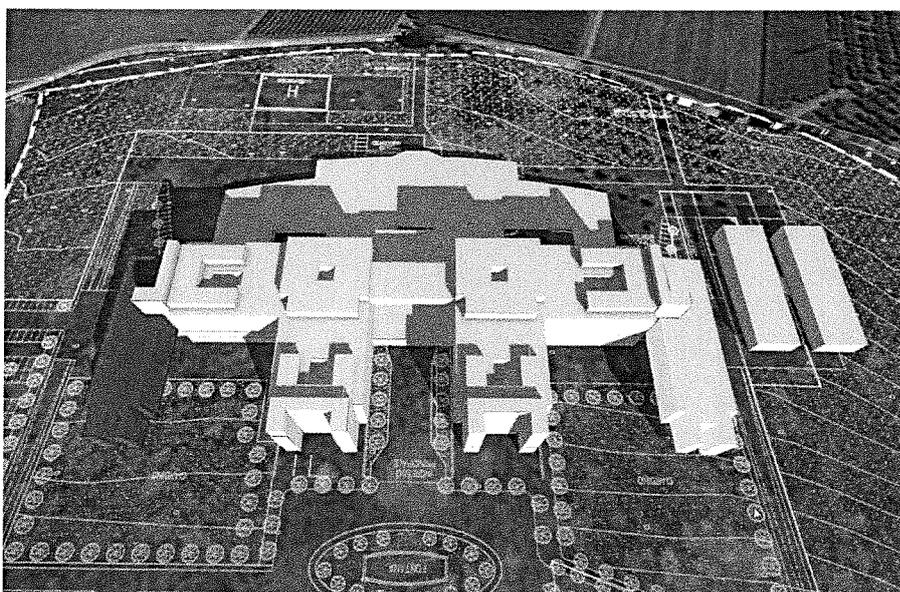
Per l'organizzazione funzionale e la descrizione puntuale delle Aree Funzionali Omogenee e delle singole Unità si rimanda alla Relazione Sanitaria.

1.8 Fasi di realizzazione

Il progetto prevede una 1° fase di realizzazione per complessivi 225 posti letto esclusi i 10 pl tecnici di OBI, per una superficie complessiva lorda al netto dei volumi tecnici impiantistici di piano ed in copertura, pari a circa 45.350 mq.

Nella 2° fase (indicata in rosso nel volumetrico di seguito riportato) verrà realizzato un corpo dedicato ad ulteriori posti letto, a nord, parallelo ai corpi delle degenze.

Per entrambi i corpi, strutturati secondo lo schema del corpo di fabbrica a manica tripla, attraverso i nuclei di distribuzione verticali dedicati, è previsto il collegamento ai livelli di piastra, quindi ai servizi di Diagnosi e Cura del piano secondo seminterrato, ai Servizi Generali del piano primo seminterrato ed attraverso una "Main Street", disposta lungo l'asse nord-sud a Piano Terra, a cui si accede da Ovest attraverso l'ingresso principale del Nuovo Ospedale.



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

1.9 Aspetti strutturali

Nell'ambito delle valutazioni di impostazioni relative alla fattibilità vanno considerati gli aspetti strutturali relativi alle ipotesi realizzative del nuovo Ospedale di Vasto. Esse naturalmente devono coordinare le esigenze architettoniche, impiantistiche e statiche e orientare le possibili ed opportune modalità costruttive.

La necessità primaria, evidenziata ancora una volta dalla pandemia COVID 19 è quella di offrire anche dal punto di vista strutturale, un elevato grado di flessibilità funzionale, richiesto ad una struttura complessa, quale quella ospedaliera, che deve poter cogliere le opportunità proposte dall'evoluzione scientifica e dalla tecnica ospedaliera. È necessario quindi evitare per quanto possibile scelte o soluzioni strutturali che vincolino eccessivamente il lay-out architettonico ed impiantistico sia planimetricamente che altimetricamente.

La presenza, ormai stabilmente consolidata dalla normativa tecnica del rischio sismico su tutto il territorio nazionale impone poi di considerare fin dalle prime fasi di progettazione la tematica posta dalla gestione delle forze orizzontali e dal comportamento dinamico dell'edificio, puntando a realizzare schemi strutturali regolari, semplici ed affidabili che conducano più facilmente a determinare comportamenti prevedibili e controllabili, quindi sicuri.

A queste considerazioni di architettura di impianto del sistema costruttivo vanno ad aggiungersi i requisiti di prevenzione incendi che richiedono la capacità di disporre di resistenza al fuoco, di sistemi di vie d'uscita razionali e collegamenti verticali in grado di assicurare disponibilità per tempi sufficienti a gestire l'emergenza.

Il requisito di resistenza al fuoco tende ad assicurare le prestazioni statiche della struttura per tutta la durata dell'incendio, il mantenimento delle deformazioni nei limiti di previsti per le funzionalità richieste, realizzando naturalmente compartimenti antincendio che consentano di limitare la diffusione dell'incendio ed evitare il danneggiamento delle strutture adiacenti e mantenerne la maggiore funzionalità possibile. Naturalmente la tipologia d'impalcato, aspetto che impatta maggiormente le funzionalità sanitarie, dovrebbe fornire caratteristiche tali da offrire una superficie di intradosso la più igienica possibile e quindi adeguata alla destinazione d'uso.

Di conseguenza, compatibilmente con le singolarità poste dalle morfologie architettoniche le considerazioni sopra esposte risulta razionale prevedere:

- una maglia strutturale regolare, diffusa con poche eccezioni all'interno del complesso ospedaliero e che trova giustificazione nella dimensione dei moduli architettonici, con luci maggiori dei quelle normalmente impiegate nell'edilizia puramente residenziale, nelle due direzioni principali ortogonali;
- una disposizione dei giunti strutturali pensata in modo da limitare comunque al massimo l'impatto sul progetto architettonico e impiantistico;
- pilastri di ingombro limitato, realizzati con materiali di resistenza elevata e in linea generale esclusi dal regime di sollecitazioni indotto dalle azioni orizzontali causate da elementi naturali (vento e sisma);
- elementi verticali di controvento (setti e nuclei) sufficientemente rigidi e coincidenti il più possibile con elementi architettonici costitutivamente invariati nel tempo, come i vani scale, cavedi impiantistici, vie di corsa degli elevatori o zone terminali dei corpi di fabbrica;

Nello specifico gli orizzontamenti e le strutture di controvento alle forze orizzontali accentrano prestazioni e costi del sistema strutturale, per l'incidenza economica che comportano.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

In considerazione delle luci in gioco (reticolo strutturale non inferiore a 7,80x 7,80 m) e dei carichi richiesti per gli impieghi di base a livello ospedaliero e per le intrinseche riserve di flessibilità - che si traducono carichi utili disponibili - si tende attualmente spesso ad impiegare sistemi costruttivi in CA basati sulla realizzazione di solai continui pieni o parzialmente alleggeriti con soletta gettata in opera completamente o al più con soletta inferiore prefabbricata.

Tale orientamento costruttivo consente di rispondere ad una serie di esigenze:

- intradosso piano, continuo e monolitico, con buone capacità di ripartizione dei carichi puntuali mobili;
- assenza di spessori dovuti a travi sporgenti, così da non vincolare la distribuzione in orizzontale degli impianti,
- presenza di un getto di completamento in grado di garantire una sufficiente rigidezza del piano alle forze sismiche orizzontali) che assicurare la necessaria ripartizione delle azioni inerziali orizzontali;
- elevata capacità di carico a spessore contenuto per la continuità costruttiva che consente portanza su luci bidirezionale (x,y);
- buon comportamento al fuoco, dovuto alla protezione passiva dei copriferri e alla assenza di superfici laterali esposte

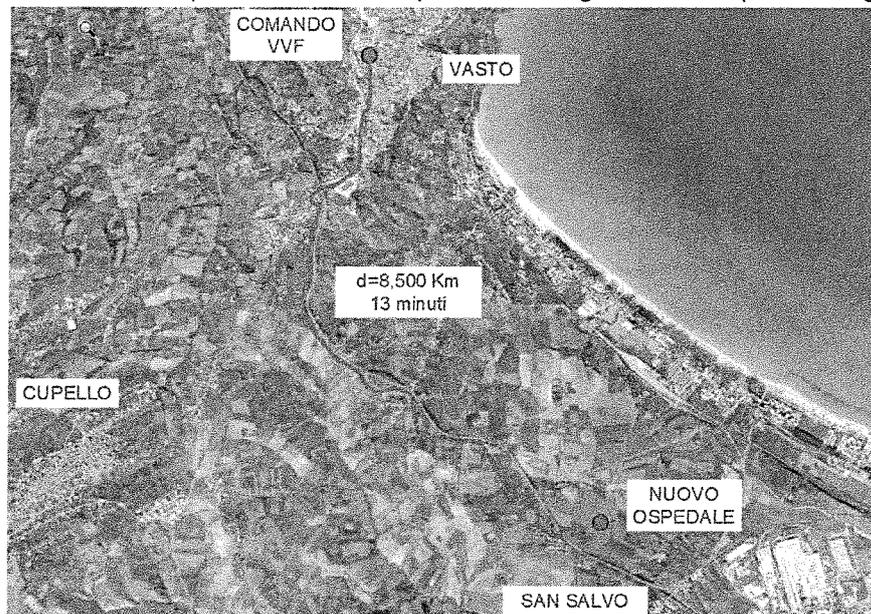
In limitate zone specificamente caratterizzate da carichi /luci / tessiture particolari (es. zone centrali tecnologiche) è sempre possibile adottare sistemi di parziale prefabbricazione, sempre con manufatti in c.a. o c.a.p. ove, ad esempio una maglia strutturale più ampia ed una ridotta previsione di forometrie, non valutabili in questa fase, ne riducano o neutralizzino gli aspetti negativi nei confronti dei comportamenti statici e dinamici.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

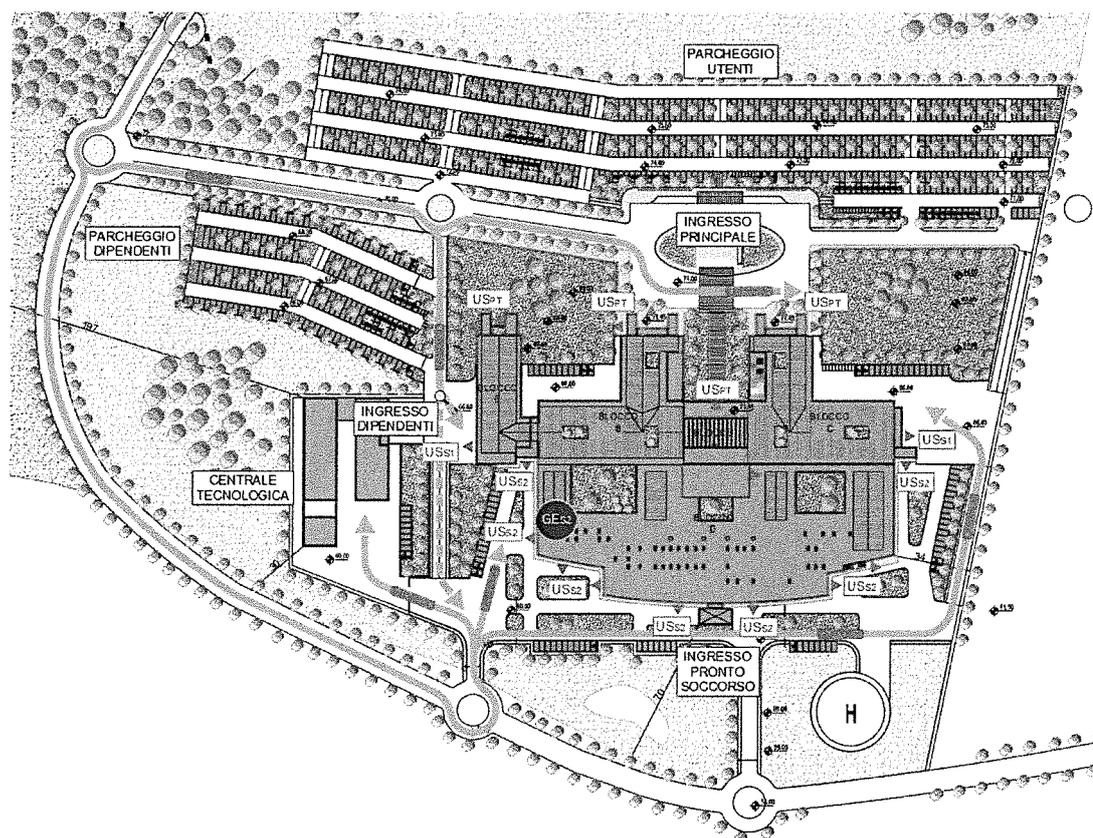
PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

1.10 Principi di Prevenzione Incendi

La nuova struttura sanitaria, sarà localizzata nel comune di Vasto ai confini con la città di San Salvo, a circa 8,500 km di distanza dalla più vicina centrale operativa dei Vigili del Fuoco (vedi immagine).



L'accesso all'area potrà avvenire sia dalla zona a monte (ingresso principale alla struttura) sia a valle (ingresso pronto soccorso); proprio in adiacenza del pronto soccorso sarà situato il centro della gestione delle emergenze (vedi planimetria).



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

L'edificio consta di 6 piani funzionali, composto da una galleria centrale d'ingresso (Blocco A), dai blocchi laterali (Blocchi B, C ed E), e, al solo piano secondo seminterrato, dall'avancorpo della piastra (Blocco D). Le funzioni presenti ai vari piani sono le seguenti:

Piano 2°Seminterrato (S2)

Blocco A - Emodinamica e Sottocentrali

Blocco B - Endoscopia e Sottocentrale

Blocco C – Day Surgery e porzione di Blocco operatorio

Blocco D – Pronto Soccorso, PS Covid, PS donna bambino, Obi, Terapia Intensiva e sub-intensiva, Diagnostica per Immagini, Servizio Mortuario, Anatomia Patologica, Blocco Operatorio

Piano 1° Seminterrato (S1)

Blocco A – Spogliatoi, Mensa e depositi

Blocco B – Bar, Ricezione vitto, Laboratorio analisi, Centro Trasfusionale, Emoteca e depositi

Blocco C – Cardiologia, UTIC, Farmacia, Deposito Farmaci, Guardaroba e depositi

Blocco E- Ingresso personale dipendente

Piano Terra (PT)

Blocco A – Ingresso principale

Blocco B - Ambulatori, luoghi di Culto e Day Hospital Chemio terapeutico,

Blocco C - Neurologia, CUP, e Psichiatria

Blocco E- Ambulatori

Piano Primo (P1)

Blocco B – Chirurgia ed Otorinolaringoiatra

Blocco C – Ortopedia ed Urologia

Blocco E- Ambulatori

Piano Secondo (P2)

Blocco A – Spazi di supporto

Blocco B - Ostetricia

Blocco C – Blocco Parto e Pediatria

Blocco E- Geriatria

Piano Terzo (P3)

Blocco B – Malattie Infettive e Direzione Sanitaria e Amministrativa

Blocco C – Medicina e Nefrologia

Ai sensi del **DPR 151/2011** l'attività principale soggetta a visita da parte dei VVF è la seguente:

- Attivita' 68 – **STRUTTURE SANITARIE CON RICOVERO OSPEDALIERO**
Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani con oltre 25 posti letto

Le norme di riferimento per la progettazione antincendio sono stabilite nella specifica **RTV_V.11** (regola tecnica verticale) e nella **RTO** (regola tecnica orizzontale) contenute nel **DM 03/08/2015** (Codice di prevenzione antincendi), le quali definiscono una preliminare **valutazione del rischio**, una **classificazione** qualitativa dell'edificio, generale e dei singoli macro-ambienti, per poi affrontare le **strategie antincendio** da porre in essere per la difesa ed la gestione dell'edificio prima, durante e dopo la fase di emergenza.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

La **valutazione del rischio**, distinta in **Rvita**, **Rbeni**, **Rambiente**, servirà a determinare il livello di prestazione da rispettare nelle singole strategie antincendio. Il parametro **Rvita**, determinato per ogni singolo compartimento/funzione, è assunto genericamente pari "**D1-D2**" per le degenze e per le unità speciali e "**B1-B2**" per gli ambulatori medici e servizi annessi. Il rischio **Rbeni** sarà pari a "**3**" essendo l'edificio di tipo strategico e non soggetto a vincoli di piano. Il rischio **Rambiente** è pari a "**non significativo**" essendo situato in zona collinare, in posizione isolata in aperta campagna.

La **classificazione** individua la **tipologia dell'edificio** ai fini della sicurezza antincendio relativamente ai seguenti parametri: **prestazione erogata**, **altezza antincendio**, **posti letto**. Il nuovo ospedale di Vasto è così classificabile **SA** (ricovero ospedaliero continuativo), **HB** (altezza antincendio =12,80m), **PC** (circa 240 posti letto). Anche **le singole aree saranno classificate in base alle funzioni svolte**: **TA** (degenze ed unità speciali), **TB** (ambulatori, diagnostica), **TC** (servizi), **TK** (aree a rischio specifico), **TM** (depositi), **TT** (apparecchiature elettriche), **TZ** (altre aree).

Area presente nel compartimento	R _{vita}
TA	D1, D2
TB	B1, B2
TC	B1, B2 [1]
TK, TM, TT, TZ	Determinati secondo la metodologia di cui al capitolo G.3
[1] Per uffici non aperti al pubblico è possibile adottare R _{vita} pari a A1 o A2	

Tabella V.11-1: Profili di rischio per le attività sanitarie in funzione delle aree presenti nel compartimento

Le singole **strategie antincendio**, in relazione alle caratteristiche di **classificazione** dell'edificio, dei compartimenti e del corrispondente rischio **Rvita**, individuano i livelli di prestazione e le relative soluzioni da adottare nella progettazione antincendio dell'edificio.

☛ **S1(Reazione al Fuoco)**

Si definiscono, in riferimento alle Rvita presenti, le caratteristiche dei materiali idonei sia lungo le vie di esodo che in tutti gli altri ambienti ed applicazione, comprese le facciate.

Si assume un livello di prestazione pari a **IV** e **III** rispettivamente nelle vie di esodo e in tutti gli altri ambienti delle aree Rvita **D1** e **D2**.

Si assume un livello di prestazione pari a **III** e **II** rispettivamente nelle vie di esodo e in tutti gli altri ambienti delle aree Rvita **B2**.

Si assume un livello di prestazione pari a **II** e **I** rispettivamente nelle vie di esodo e in tutti gli altri ambienti delle aree Rvita **B1**.

☛ **S2(Resistenza al Fuoco)**

Si determina, in riferimento alla tipologia di prestazione erogata (**SA**) ed all'altezza antincendio (**HB**), la caratteristica REI minime dell'intera struttura, in questo caso definibile in \geq **REI 60** e con un livello di prestazione pari a **III**;

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

● **S3(Compartmentazione)**

Si definiscono superficie massime, ubicazione e comunicazione dei e fra i singoli compartimenti suddivisi per aree omogenee e per carichi d'incendio, il tutto in base alla classificazione di cui sopra. Il livello di prestazione è pari a **III** per tutti i compartimenti **TA** e a **II** per gli altri compartimenti.

Da precisare che sia il piano terra (PT), che i due piani seminterrati (S1 e S2) sono da considerare come **piani di riferimento**, in quanto alla quota di questi piani sarà possibile sia l'esodo diretto degli occupanti che l'accesso alla struttura sanitaria dei soccorritori. Da questo si deduce che la "**quota di piano**" è per tutti e tre questi piani pari a **0** il che permetterà, ai soli fini antincendio, di ubicare al proprio interno compartimenti classificabili come di tipo TA1 (Degenze)

● **S4(Esodo)**

Sono state verificate le larghezze e lunghezze delle vie di esodo orizzontali e verticali precisando che nelle aree **TA** (degenze normali) sarà consentito l'esodo progressivo e quelle **TA2** (degenze ed unità speciali) l'esodo progressivo avverrà all'interno del proprio ambito. Le vie di esodo orizzontali sono comunque dimensionate per l'esodo di tutte le persone presenti (vedi indici di affollamento) nel rispetto delle massime lunghezze d'esodo; con quelle dell'esodo verticale verificate sulla base dei presenti nei 2 piani più affollati. Le scale, e le relative vie di esodo orizzontali, sono state inserite in posizioni contrapposte in modo da rispondere a verifica di ridondanza sia dimensionale che geometrica. Il livello di prestazione è pari a **I**.

● **S5(Gestione della sicurezza antincendio)**

La gestione della sicurezza antincendio GSA dell'edificio sia in fase di esercizio che in fase di emergenza avviene attraverso l'individuazione di ruoli e funzioni indispensabili; Il livello di prestazione richiesto è pari a **III**. Sarà presente un centro di gestione delle emergenze, compartimentato dal resto dell'edificio, idoneamente segnalato e posizionato al piano S2 in prossimità del servizio mortuario con accesso indipendente dall'esterno.

● **S6(Controllo dell'Incendio)**

Per edifici di tipo **SA** ed in base al numero dei posti letto (**PC**) in livello di prestazione richiesto è pari a **III**, quindi la struttura sarà protetta da sistemi attivi con idranti UNI45 all'interno ed UNI70 all'esterno e relativa riserva idrica, progettati e realizzati ai sensi della UNI10779 e con caratteristiche di alimentazione, del tipo singola superiore, progettata e realizzata ai sensi della UNI12845; la suddetta riserva idrica sarà proporzionata sulla base del livello di pericolosità pari a 2 ed alla necessità della protezione esterna, quindi dovrà avere dimensioni **≥72.000l**(pari a 4 UNI70 x 300l/min x 60min).

● **S7(Rivelazione ed allarme)**

In funzione della classificazione in **SA**, **PC** ed **HB** dell'intero edificio il livello di prestazione dei sistemi di rivelazione ed allarme è pari a **IV** con implementazione dei sistemi **EVAC**. e delle funzioni di ricezione e trasmissione allarme.

● **S8(Controllo fumi e calore)**

In tutti gli ambienti, in relazione alla classificazione dei compartimenti, saranno previsti e dimensionati idonei sistemi di evacuazione fumi e calore con la precisazione che i compartimenti di tipo **TA2** il livello di prestazione richiesto è pari a **II** è dovranno essere dotati di sistemi di evacuazione automatici con attivazione IRAI.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

● S9(Operatività antincendio)

In funzione della classificazione in **SA**, **PC** ed **HB** dell'edificio il livello di prestazione è pari a **IV**, l'accessibilità ai soccorritori garantita sia grazie alla piena accostabilità dei mezzi e sia a percorsi d'accesso ai piani di tipo protetti.

La piena accessibilità ai mezzi (vedi immagine) è stata garantita attraverso il rispetto delle caratteristiche dimensionali e di portata delle strade e cioè: Larghezza $\geq 3,50\text{m}$, Pendenza $\leq 10\%$, Altezza libera $\geq 4,00$, raggio di svolta $\geq 13,00\text{m}$, Resistenza al carico ≥ 20 tonnellate.

Si precisa che essendo presenti locali con livello di rischio Rvita **D1** e **D2** sono stati inseriti due ascensori montalettighe antincendio.

● S10(Sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio)

Si determinano le caratteristiche degli impianti tecnologici in relazione alla classificazione dell'edificio e dei locali interessati. La distribuzione elettrica dal quadro principale, sino ai quadri dei compartimenti delle aree di tipo TA o TB, saranno protette dall'incendio per una durata pari alla classe di resistenza al

Fuoco. Gli impianti tecnologici e di servizio di ciascun compartimento delle aree di tipo TA2 saranno realizzati in modo da garantire la continuità delle prestazioni sanitarie. Gli impianti saranno tutti rispondenti alle normative tecniche di settore nonché a quelle antincendio, soprattutto per quel che riguarda il funzionamento degli apparati di sicurezza a protezione delle compartimentazioni in caso d'incendio. Oltre alla centrale tecnologica, saranno previste delle sottocentrali ed un cunicolo tecnologico che collegherà la centrale con le sottocentrali degli edifici in oggetto.

Conclusioni

Il progetto sarà elaborato nell'ottica della rispondenza alle norme di sicurezza antincendio, utilizzando materiali classificati per reazione al fuoco, laddove necessario e prescritto, e per resistenza al fuoco per le strutture portanti e per le compartimentazioni. Le vie di esodo e le uscite di emergenza saranno idoneamente proporzionate rendendo l'edificio pienamente accessibile durante le fasi di emergenze, con l'ausilio di impianti tecnologici e di sistemi di protezione attiva, quali rivelazione, controllo ed evacuazione fumi e calore resi efficienti da un complesso e coerente sistema di gestione della sicurezza.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

2 FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

2.1 Motivazione delle scelte anche in funzione delle caratteristiche del terreno

Le caratteristiche generali possedute dal terreno e dal soprassuolo in Loc. Pozzitello, risultano idonee alla collocazione del nuovo centro ospedaliero di Vasto.

L'area, ben definita dalla falcatura disegnata dall'asse autostradale A14 a sud e dal corso del torrente Buonanotte ad est, presenta le seguenti connotazioni naturali ed antropiche:

- elevata stabilità generale e limitata acclività, con ampie aree sub-piane che inducono contenuti lavori di movimento terra;
- reticolo idrografico costituito da un solo impluvio, contributore in sinistra del T. Buonanotte, avente bacino idrografico pari a 2 km² circa e con modeste portate limitate alla stagione invernale (quel tratto di alveo è comunque ampiamente all'esterno delle superfici edificate o pavimentate di progetto, bensì compreso in un'ampia area a verde adiacente al nosocomio);
- soprassuolo estensivo destinato prevalentemente a colture cerealicole seccagne (cereali autunno-vernini) in rotazione anche con colture irrigue primaverili estive, quindi seminativi arborati, e limitati oliveti e vigneti;
- assenza di insediamenti abitativi/produuttivi.

L'areale, pertanto, manifesta ottime condizioni giaciture ed un modesto patrimonio in miglioramenti fondiari costituiti da interventi la cui vita economica appare più che matura, la cui ablazione dal contesto agricolo e trasformazione irreversibile non induce cospicui costi consolidati per la collettività.

Da un punto di vista vincolistico ed attitudinale l'area possiede le seguenti peculiarità:

- 1) il Piano Regionale Paesistico (P.R.P.) individua ambiti di intervento geograficamente unitari e con omogeneità ed integrazione di valori storico - ambientali (L. 8.8.85 n° 43 - art. 6 L.R. 12.4.83 n° 18). Il Piano, nell'ambito ove ricade il perimetro di progetto, (Ambito Costiero "Costa Teatina"), detta norme per la conservazione, valorizzazione e trasformazione dei beni di cui alla L. 1497/1939 e L. 431/85. In particolare Loc. Pozzitello è ricompresa nella categoria "C2" -Trasformazione condizionata - complesso di prescrizioni relative a modalità di progettazione, attuazione e gestione di interventi di trasformazione, finalizzati ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dalle diverse componenti ambientali. Più ad ovest, in prossimità dell'alveo del T. Buonanotte, ma all'esterno del perimetro del centro ospedaliero, insiste una fascia a "Conservazione integrale A1";
- 2) non è sottoposta a vincolo paesaggistico, ai sensi della L. 1497/39;
- 3) non sono presenti aree archeologiche e/o beni monumentali vincolati ai sensi della L. 1089/39.
- 4) esternamente al perimetro, circa 500 m a nord, transita il tratturo reintegrato "L'Aquila-Foggia";
- 5) è priva di vegetazione arborea (boschi planiziali o ripari) e di flora avente caratteristiche di rarità. Il Torrente Buonanotte, più ad est e comunque ben all'esterno dell'area di progetto, viceversa, conserva cenosi ripariali floro faunistiche di interesse: la realizzazione del nuovo ospedale, tenuto anche conto dell'impegno che verrà riposto nella progettazione e nella esecuzione di importanti aree verdi filtro (entro cui sarà ricucito anche il tratto d'impluvio), non interagirà negativamente con il patrimonio naturalistico residuo posseduto dal T. Buonanotte.
- 6) Piano di Assetto Idrogeologico: l'area è priva di indicazioni di rischio nelle Carte del PAI (Piano di Assetto Idrogeologico)
- 7) Le caratteristiche geologiche dell'area studiata, sulla base dei risultati delle indagini svolte, dell'analisi della letteratura specifica, sono risultate favorevoli alla realizzazione dell'opera sia per quanto riguarda la conformazione geomorfologica del territorio studiata, sia per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici e geolitologici.
- 8) PRG del Comune di Vasto

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Il nuovo Piano Regolatore del Comune di Vasto è stato aggiornato con Delibera di approvazione C.C. del 28 03 2001 n.10.

L'area di progetto è identificata come Area F2H destinata all'edificazione dell'ospedale. Non risultano dunque necessarie varianti o adeguamenti del Piano Regolatore.

L'opera è dunque compatibile con le prescrizioni, la pianificazione ed il regime vincolistico esistente, pur nella necessità di ottenere l'adeguamento di alcuni parametri regolamentari di dettaglio non rispondenti allo standard attualmente richiesto per i requisiti costruttivi dell'edilizia sanitaria.

Pertanto i suddetti parametri potranno essere perfezionati in uno specifico piano attuativo di edilizia pubblica (art. 117 NTA PRG vigente) .

2.2 Interazione con l'ambiente e la salute dell'uomo: interventi di mitigazione e compensazione ambientale.

Non si prefigurano importanti interrelazioni negative con l'ambiente, stante la natura terziaria "servizi alla collettività" dell'investimento.

La valenza insediativa e non produttiva dell'opera, pertanto, inciderà sugli ecosistemi atmosfera, acqua, terreno, secondo dinamiche del tutto simili a quelle di un'espansione urbana, salvo decise peculiarità legate alla mobilità degli utenti e degli operatori e alle necessità intrinseche di qualità ambientale richieste dal nosocomio.

Aspetti salienti che saranno oggetto di verifica in fase successiva con indagini di campo e simulazioni, sono i seguenti:

- dinamica del traffico avente O/D il nuovo ospedale;
- incidenza dell'inquinamento acustico sulle strutture ospedaliere, recettori d'impatto.

In via preliminare sono state individuate come necessarie le seguenti opere di mitigazione e compensazione ambientale, orientate a soddisfare l'obiettivo di confermare la centralità del paziente nei processi sanitari e di degenza:

- previsione di una barriera fono-assorbente in prossimità della sede autostradale A14, carreggiata sud-nord;
- costituzione di un'ampia fascia boscata avente la duplice funzione di fungere da filtro tra la piattaforma autostradale e le strutture ospedaliere, nonché migliorare potentemente le caratteristiche microclimatiche ed igieniche esterne (abbattimento *out-door pollutions*, riduzione insolazione estiva,
- utilizzo di rallentatori (slow bump) sulla viabilità di accesso al nuovo P.O.
- utilizzo di infissi ad alto isolamento acustico.
- contributo paesaggistico alla umanizzazione del contesto ospedaliero.

In tal senso il nuovo nosocomio viene inteso e parzialmente organizzato come una piccola città e le sue strutture ottimizzate per soddisfare le esigenze di cura e degenza dei pazienti, di visita dei familiari e di operatività da parte degli operatori.

Il verde esterno, modulato in molteplici tipologie e funzioni, sarà orientato verso una sua reale fruibilità da parte degli ospiti (pazienti e visitatori) traducibile in possibilità di sosta e percorribilità e, dall'interno delle strutture, godibilità paesaggistica.

Le tipologie di verde attrezzato che connoteranno il complesso ospedaliero, sono le seguenti:

a) Terrazzi giardino

Si sostanziano in ampie aiuole, irrigue, ricavate ove possibile e significativo sui solai a terrazzo, in cui verrà posta a dimora vegetazione a "macchia mediterranea" con taluni e arricchimenti floristici.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Le aiuole svolgeranno il compito di migliorare significativamente l'ambiente sia da un punto di vista microclimatico che paesaggistico, differenziandolo.

Nella scelta della flora da porre a dimora, si avrà cura di selezionare specie rustiche assolutamente non bisognose di trattamenti fitoiatrici e non allergeniche (pollinosi, allergie da contatto, ecc.).

L'arredo a verde all'interno delle strutture sarà completato da fioriere, berceau, spalliere, piccole aiuole e *parterre*, in vaso o in coltura idroponica.

La superficie destinata a terrazzi giardino è pari a mq 3.624 circa.

b) *Giardini*

Posti all'esterno delle strutture ospedaliere e a diretto contatto con esse, assolveranno la funzione di filtro tra la viabilità interna, le ampie aree parcheggio e le strutture ospedaliere.

Saranno costituite da superfici prative calpestabili (prato rustico irriguo con macroterme) e zone d'ombra costituite da alberi di medio ed alto fusto con prevalenza di specie a foglia caduca. L'arredo esterno sarà completato da panchine, illuminazione, ecc.. La flora posta a dimora sarà indigena.

Completeranno le aree a giardino i *parterre* realizzati nei cortili interni o pozzi luce.

Le superfici destinate a giardino, incluse le corti interne al complesso ospedaliero, sono pari a mq 14.986 circa.

c) *Bosco - aree a macchia mediterranea*

Le ampie aree poste a perimetro non destinate ad ospitare futuri ampliamenti del centro ospedaliero, saranno imboschite con essenze forestali autoctone, con prevalenza di specie caducifoglie.

Viceversa, nelle aree di futura possibile espansione, sarà posta a dimora una meno impegnativa vegetazione a macchia mediterranea, con taluni elementi di medio - alto fusto.

Questa sistemazione a verde assolverà il compito di migliorare decisamente l'aspetto paesaggistico e la salubrità dell'intorno, mitigandone l'interazione con l'esterno ed in particolare con il tracciato autostradale e con il torrente Buonanotte.

Le condizioni di stabilità morfologica che assumeranno le due formazioni vegetali nel medio periodo, quando coerentemente realizzate, minimizzeranno i costi di manutenzione delle ampie aree esterne.

In generale la progettazione del verde dovrà tener conto anche delle indicazioni del Regolamento Edilizio al capo III art.3.3.1.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

3 INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO

La presente relazione, insieme con tutti gli elaborati che costituiscono il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica costituisce la base di partenza della successiva fase di progettazione e contiene in sé tutti gli elementi necessari per gli sviluppi futuri. Le caratteristiche funzionali dell'Organismo pensato e la filosofia progettuale sono chiaramente evidenziate negli elaborati grafici e nelle relazioni di progetto.

Nel seguito della relazione si definiscono anche i requisiti e le prestazioni che si intendono attribuire all'oggetto della progettazione, sia dal punto di vista della sostenibilità, che tecnologici generali.

Inoltre con lo studio di prefattibilità ambientale e le prime indagini geologiche ed idrogeologiche si verifica la fattibilità dell'intervento a 360° individuando ed esaminando tutti i fattori che concorrono ed influenzano la progettazione di un organismo edilizio in un preciso contesto territoriale.

Infine la Stima dei Lavori, parte integrante e determinante di questa fase della progettazione, rappresenta la traduzione tecnico-economica dei requisiti e dati esigenziali forniti per la redazione del progetto stesso. Pertanto il progetto definitivo esplicherà con soluzioni tecniche e tecnologiche quanto già espresso in questa fase e conterrà infine gli elementi necessari per il rilascio di tutte le autorizzazioni di legge ai fini della realizzazione dell'opera.

3.1 Sostenibilità

Un particolare livello di attenzione è necessario riservare in tutte le fasi di sviluppo del progetto agli aspetti di sostenibilità ambientale della nuova opera che deve tendere ad inserirsi nel contesto ambientale rispettando contemporaneamente un ventaglio di requisiti e caratteristiche (Criteri Ambientali Minimi - C.A.M.).

Questi intendono porre all'attenzione di tutti gli attori della realizzazione dell'opera l'importanza del rispetto di criteri di accettabilità ambientale minimi che qualificano l'intervento e lo dirigono verso obiettivi di sostenibilità e salvaguardia dell'ambiente.

Sottolineando che è certamente possibile ed auspicabile nello sviluppo successivo della progettazione puntare a obiettivi più spinti di sostenibilità, si riporta per semplicità e immediatezza di comprensione la sintesi C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi) relativi all'intervento.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
 RELAZIONE GENERALE

P21079 NUOVO OSPEDALE DI VASTO Progetto di fattibilità tecnica ed economica		Luglio, 2021		
IMPLEMENTAZIONE CRITERI AMBIENTALI MINIMI				
Codice Criterio	Descrizione Criterio	Richiesto	Rispettato	Input / Limiti da rispettare/ Indicazioni da inserire nel Progetto Preliminare
2.2	SPECIFICHE TECNICHE PER GRUPPI DI EDIFICI			
2.2.1	Inserimento naturalistico e paesagistico	si		
2.2.2	Sistemazione aree a verde	si		privilegiare le specie autoctone
2.2.3	Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli	si		- Sup. permeabile: 60% della sup. Lotto - Sup. a verde pubblico: 30% della sup. Lotto o 40% della sup. non costruita - 40% della sup. a verde pubblico per alberi e 20% per arbusti arbusti
2.2.4	Conservazione dei caratteri morfologici	si		
2.2.5	Approvvigionamento energetico	si		minimo 55% del fabbisogno proveniente da fonti rinnovabili
2.2.6	Riduzione dell'impatto sul microclima e dell'inquinamento atmosferico	si		possibilità di tetto verde, superfici con SRI >29 sulle superfici esterne e 29/ 76 sulle coperture inclinate più/ meno di 15% verifica SRI dei materiali proposti; ombreggiamenti
2.2.7	Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo	si		
2.2.8	Infrastrutturazione primaria			
2.2.8.1	Viabilità	si		-10% di sup lorda del parcheggio con copertura verde - cintura di verde di altezza min 1 m e di opacità > 75% sul perimetro dell'area - obbligo di prevedere posti per moto e bici - eventuali coperture devono essere con il fotovoltaico (da usare per illuminazione di parcheggio)
2.2.8.2	Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche	si		deve esserci raccolta delle acque meteoriche per risciaquo servizi igienici e/o irrigazione aree a verde
2.2.8.3	Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico	si		
2.2.8.4	Aree di raccolta e stoccaggio materiali e rifiuti	si		aree destinate, rispetto del Regolamento comunale/ accesso esterno
2.2.8.5	Impianto di illuminazione pubblica	si		rispetto anche CAM specifico
2.2.8.6	Sottoservizi/canalizzazioni per infrastrutture tecnologiche	si		
2.2.9	Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile	si		
2.2.10	Rapporto sullo stato dell'ambiente			se necessario

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
 RELAZIONE GENERALE

2.3	SPECIFICHE TECNICHE DELL'EDIFICIO		
2.3.1	Diagnosi energetica dell'edificio	no	solo per le ristrutturazioni
2.3.2	Prestazione energetica	si	classe climatica D, prestazioni termiche dell'involucro U (W/m ² K) e Cip (kJ/m ² K) DM 26.06.2005
2.3.3	Approvvigionamento energetico	si	NZEB (Near Zero Energy Building); energia da fonti rinnovabili prodotti sul sito - 55% di fabbisogno con almeno uno dei sistemi: centrali di cogenerazione o trigenerazione, fotovoltaico o eolico, collettori solari termici per ACS, impianto geotermico, pompa di calore, impianto a biomassa.
2.3.4	Risparmio idrico	si	indicare le soluzioni tecniche di risparmio: sistemi di riduzione di flusso, di controllo di portata, di controllo della temperatura dell'acqua; l'impiego di apparecchi sanitari con cassette a doppio scarico aventi scarico
2.3.5	Qualità ambientale interna		
2.3.5.1	Illuminazione naturale	si	FMLD: 0,3 per degenze, diagnostica*, laboratori; 0,2 tutti gli altri ambienti; tenere conto della sup. netta - vetrata - indicazione scelte / dispositivi direzionamento luce
2.3.5.2	Aerazione naturale e ventilazione meccanica controllata	si	Aerazione naturale minima 1/8 sup. netta pavimento
2.3.5.3	Dispositivi di protezione solare	si	Fattore solare totale in classe II (15-35); soluzioni: schermature esterne o vetri selettivi e/o a controllo solare, sulle facciate SE-S-SO
2.3.5.4	Inquinamento elettromagnetico indoor	si	- distanziare il quadro i contatori e le colonne montanti dai locali abitabili; - prevedere la posa degli impianti elettrici secondo lo schema a «stella» o ad «albero» o a «lisca di pesce», - dotare i locali di sistemi di trasferimento dati alternativi al wi-fi, (conessione via cavo o la tecnologia Powerline Communication (PLC))
2.3.5.5	Emissioni dei materiali	si	adozione materiali con certificazioni ambientali (VOC Totale, Formaldeide etc.) in fase progettuale
2.3.5.6	Comfort acustico	si	rispettare prescrizioni D.M delle norme e UNI 11367 (qualità acustica degli ambienti) e UNI 11523 (tempo di riverberazione e STI)
2.3.5.7	Comfort termo-igrometrico	si	
2.3.5.8	Radon	si	non risulta una presenza significativa di Radon (in base di ricerche di ARTA)
2.3.6	Piano di manutenzione dell'opera	si	
2.3.7	Fine vita	si	scegliere materiali e componenti edili smontabili in modo selettivo e riciclabili/ riutilizzabili a fine vita

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

2.4	SPECIFICHE TECNICHE DEI COMPONENTI EDILIZI			
2.4.1	Criteri comuni a tutti i componenti edilizi			
2.4.1.1	Disassemblabilità	si		obiettivo: rispettare minimo richiesto: 50% peso/peso totale dei componenti edilizi disassemblabile e riciclabile, di cui 15% saranno di materiali non strutturali
2.4.1.2	Materia recuperata o riciclata	si		definire obiettivi: percentuali di componente riciclata (min 15% peso/peso totale di cui 5% in materiali non strutturali; definire tipologie di certificati ambientali che si intende a chiedere
2.4.2.3	Sostanze pericolose	si		verifica delle certificazioni relative a materiali
2.4.2	Criteri specifici per componenti edilizi			- nella scelta dei materiali, a parità delle prestazioni tecniche, dare la precedenza a quelli con migliori prestazioni ambientali, conformi alle prescrizioni delle specifiche nel Capitolo 2.4.2 e provvisti di relative certificazioni



Protocollo ITACA

Il protocollo Itaca è un sistema di analisi multicriteria per valutazione di sostenibilità degli edifici. E' una risposta alle esigenze delle Regioni di poter avere a disposizione uno strumento per stabilire, misurare e verificare obiettivi di sostenibilità nelle proprie politiche. La prima versione è approvata 2004 dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome. E' adottato ufficialmente da 15 Regioni e dall' Aprile 2011 disponibile a livello nazionale.

Protocollo ITACA è basato sulla metodologia internazionale SBTool di iisBE (international initiative for a Sustainable Built Environment – Ente certificatore Protocollo Itaca in Italia).

SBTool è una metodologia open source per la valutazione della sostenibilità degli edifici basata sul principio della contestualizzazione. Diversi paesi applicano Protocolli nazionali basati sulla stessa metodologia internazionale, scegliendo i criteri che vogliono applicare e definiscono gli indicatori, valori e schemi di valutazioni adeguati alle proprie caratteristiche e norme specifiche.

La versione Italiana include nel suo sistema di misurazione e valutazione la normativa italiana (Decreti, Leggi e norme UNI di riferimento e da poco tempo anche le prescrizioni dei Criteri ambientali minimi).

Semplificando, il sistema di valutazione si può definire con 4 valori: insufficiente (meno delle prescrizioni delle norme), sufficiente (corrispondenti alle norme), buono (corrispondente alla migliore prassi (best practice) e ottimo (meglio di best practice).

Per il progetto di Nuovo Ospedale di Vasto si propone l'applicazione del Protocollo ITACA specifico per le strutture ospedaliere, per contribuire a definizione degli obiettivi di sviluppo sostenibile e alla verifica di applicazione dei criteri definiti nel progetto e nella sua realizzazione.

Nella Tabella a seguire sono specificati gli obiettivi/ prestazioni da raggiungere/ verificare nelle successive fasi di progettazione per arrivare ai punteggi per un livello obiettivo di "buono" (**best practice**).

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

NUOVO OSPEDALE DI VASTO		Luglio, 2021
Protocollo ITACA - Strutture Ospedaliere 2018		
Criteri di valutazione di sostenibilità dell'edificio		
Area/ Categoria/ Criterio	Descrizione/ Applicazione nel progetto	
Qualità della localizzazione		
Area A. Qualità del sito		
A3 Progettazione dell'area		
A3.4	Supporto all'uso di biciclette	prevedere posti bici per 6,8 - 10% del numero di occupanti (personale+posti letto)
Qualità dell'edificio		
Area B. Consumo di risorse		
B1 Energia primaria richiesta durante il ciclo di vita dell'edificio		
B1.2	Energia primaria globale non rinnovabile	Portare il fabbisogno di energia primaria globale non rinnovabile dell'edificio a 40-100 % del valore limite dell'edificio di riferimento standard
B1.3	Energia primaria totale	Portare il fabbisogno di energia primaria totale dell'edificio a 40-100 % del valore limite dell'edificio di riferimento standard
B3 Energia da fonti rinnovabili		
B3.2	Energia rinnovabile per usi termici	Portare la quota di energia da fonte rinnovabile dell'edificio a 100-120% del valore limite dell'edificio di riferimento standard
B3.3	Energia prodotta nel sito per usi elettrici	Portare la potenza degli impianti FER installati a 100-200% della potenza limite fissata dal D.Lgs.28/2011
B4 Materiali eco-compatibili		
B4.6	Materiali riciclati/recuperati	min 15% in peso dei materiali utilizzati per l'edificio deve essere da riciclo e/o riutilizzo (conforme ai CAM))
B4.7	Materiali da fonte rinnovabile	dare precedenza ai materiali prodotti da fonti rinnovabili
B4.11	Materiali certificati	portare al massimo possibile il numero dei materiali/ prodotti utilizzati con le certificazioni ambientali (EPD)
B5 Acqua Potabile		
B5.1	Acqua potabile per usi irrigazione	non usare l'acqua potabile per irrigazione - solo acque meteoriche
B5.2	Acqua potabile per usi indoor	risparmio acqua potabile - prevedere i dispositivi di risparmio su rubinetti e l'uso di acque meteoriche per il risciacquo WC
B6 Prestazioni dell'involucro		
B6.1	Energia termica utile per il riscaldamento	Portare il fabbisogno di energia utile per il riscaldamento dell'edificio alla % di meno possibile del fabbisogno limite dell'edificio di riferimento standard
B6.2	Energia termica utile per il raffrescamento	Portare il fabbisogno di energia utile per il raffrescamento dell'edificio alla % più ridotta possibile del fabbisogno limite dell'edificio di riferimento standard
Area C. Carichi ambientali		
C1 Emissioni di CO2 equivalente		
C1.2	Emissioni previste in fase operativa	Ridurre le emissioni di CO2 equivalente annua prodotta per l'esercizio dell'edificio di progetto alla % più ridotta possibile rispetto al valore dell'edificio di riferimento standard
C4 Acque reflue		
C4.3	Permeabilità del suolo	minimo 60% delle superfici esterne saranno permeabili (verde, pavimentazioni parzialmente permeabili) - conforme ai CAM
C6 Impatto sull'ambiente circostante		
C6.8	Effetto isola di calore	prevedere tutte le superfici esterne e di coperture a verde oppure in pavimentazioni con SRI > 76 (coperture) e SRI > 29 (esterni)

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Area D. Qualità ambientale indoor		
D1 Qualità dell'aria		
D1.4	Concentrazione COV totali	scegliere i materiali con la certificazione di emissione media COV totali di tutti i materiali dovrebbe essere da 1000- 1500 µg/m ³ ; nessun materiale sarebbe accettato senza relativa etichettatura; criterio complementare al CAM 2.3.5.5
D1.11	Concentrazione formaldeide	emissione media formaldeide di tutti i materiali dovrebbe essere da 60 - 10 µg/m ³ ; nessun materiale sarebbe accettato senza relativa etichettatura; criterio complementare al CAM 2.3.5.5
D2 Ventilazione		
D2.5	Ventilazione e qualità dell'aria	Tutti i locali abitabili (ad eccezione di quelli speciali) devono essere dotati di almeno 1 finestra;
D3 Benessere termoigrometrico		
D3.1	Comfort termico estivo in ambienti climatiz	Indice di categoria del comfort termico
D3.2	Temperatura operativa nel periodo estivo	Indice di categoria del comfort termico
D3.3	Comfort termico invernale in ambienti clim	Indice di categoria del comfort termico
D4 Benessere visivo		
D4.1	Illuminazione naturale	calcolare il valore di FMLD per ogni ambiente (max 10%) e portare la media per dell'edificio = o > FMLD dell'edificio limite
D5 Benessere acustico		
D5.5	Tempo di riverberazione	garantire i tempi di riverberazione negli ambienti principali e la media dell'edificio, rispetto i limiti della norma UNI 11532
D5.6	Qualità acustica dell'edificio	100 % degli elementi tecnici (facciata, pareti e solai) deve raggiungere prestazione superiore secondo la norma UNI 11637 - CAM
D6 Inquinamento elettromagnetico		
D6.1	Campi magnetici	Minimizzare il livello dei campi elettrici e magnetici (50 Hz) negli ambienti interni - complementare al CAM 2.3.5.4 Prevedere le schermature se locali con i campi elettrici e magnetici siano in corrispondenza dei locali abitabili
Area E. Qualità del servizio		
E3 Controllabilità degli impianti		
E3.5	B.A.C.S.	Prevedere il maggior numero possibile delle funzioni di automazione e regolazione (BACS) e di gestione tecnica (TBM) in classe di efficienza A
E6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa		
E6.5	Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici	Documenti tecnici archiviati: relazione generale, relazioni specialistiche, piani di manutenzione, elaborati grafici edificio oppure Modello BIM "come costruito"
Area F. Aspetti sociali, culturali e percettivi		
F3 Aspetti percettivi		
F3.7	Vista verso l'esterno	90% della superficie di tutti locali finestrati delle aree degenza ordinaria e aree uffici sarà dotata di una adeguata vista verso l'esterno (vista sul verde o sulle facciate degli edifici). Nei cortili/atri le viste dovrebbero essere sulle finestre delle facciate distanti minimo 15 m fra di loro; la profondità dei locali non deve superare 7 m di profondità
Area G. Aspetti economici		
G1 Costi		
G1.3	Costo nel ciclo vita	Prevedere elaborazione di uno studio LCC (Life Cycle Cost) che comprende come minimo il costo di costruzione e costi di costruzione; se possibile aggiungere, per completare LCC, anche il costo di manutenzione.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

3.2 Indicazioni per la progettazione in ambito BIM

Vista la complessità e tipologia dell'opera si dovranno adottare procedure e processi di progettazione che seguono le norme in vigore per quanto riguarda il Building Information Modeling (BIM).

La redazione del Capitolato Informativo (CI) e del successivo Piano di Gestione Informativa (pGI) dovrà recepire le richieste stabilite all'art. 23 del D. Lgs n°50 del 2016 (Nuovo Codice degli appalti) e successive modificazioni e del D.M. MIT 560 del 1.12.2017 prevedendo 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.

La tecnologia BIM deve essere utilizzata per definire e valutare almeno la struttura, l'architettura, gli impianti, la funzionalità, la sicurezza e la compatibilità ambientale. Tutti i modelli dovranno essere interoperabili e tra loro compatibili, in base ai requisiti descritti nel futuro CI e sovrapponibili (su piattaforme software quali quelle di gestione delle interferenze) e devono essere utilizzati per l'espletamento almeno degli *Usi del Modello* minimi definiti dal Committente.

Per quanto concerne la prevalenza contrattuale degli elaborati grafici rispetto ai modelli informativi si precisa che il DM 560 nell'art.7 comma 5, specifica come *"a decorrere dell'introduzione obbligatoria ai sensi dell'art.6, la prevalenza contrattuale dei contenuti informativi è definita dal modello elettronico, nella misura in cui ciò sia praticabile tecnologicamente"*. Per quanto attiene quindi ai contenuti informativi vige la prevalenza dei modelli ferma restando la prevalenza contrattuale degli elaborati grafici e documentali che, per quanto tecnologicamente possibile, dovranno essere una diretta virtualizzazione del modello informativo.

I riferimenti legislativi e normativi minimi da applicare in ambito BIM dovranno essere:

- D. Lgs n°50 del 2016 Nuovo Codice degli appalti;
- D.M. MIT n°560 del 1/12/2017;
- Norma ISO 19650 parte 1 e 2;
- Norma UNI 11337;
- Norma ISO 16739 afferente agli standard IFC.

Si dovranno adottare procedure e metodologie per una corretta strutturazione, classificazione e organizzazione di modelli, oggetti e dati. Tale processo sarà funzionale per la redazione di computi metrici, assegnazione di WBS, creazione di un valido cronoprogramma dei lavori e successivamente per la gestione e manutenzione dell'opera.

Per quanto riguarda l'ambiente di condivisione dati, si dovrà recepire quanto riportato nell'articolo 4 comma 2 del DM MIT n°560 del 1.12.2017 *"I flussi informativi che riguardano la stazione appaltante e il relativo procedimento si svolgono all'interno di un ambiente di condivisione dei dati (ACDat-UNI 11337), dove avviene la gestione digitale dei processi informativi, esplicitata attraverso un processo di correlazione e di ottimizzazione tra i flussi informativi digitalizzati e i processi decisionali che riguardano il singolo procedimento"*

La piattaforma ACDat dovrà prevedere come minimo:

- accessibilità da parte di tutti gli attori coinvolti nel processo (con accesso nelle directory previste);
- tracciabilità e successione storica delle revisioni apportate ai dati contenuti (versioning);
- supporto per i formati interoperabili, e per i principali formati in uso nel processo;
- visualizzazione degli elaborati con possibilità di revisione degli stessi;
- garanzia di riservatezza e accuratezza.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

4 CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E DESCRITTIVE DEI MATERIALI

Particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione al rispetto dei seguenti requisiti fisico-tecnici per la definizione dello spazio ambientale all'interno dell'organismo edilizio progettato:

- il controllo dei limiti massimi di contaminazione presenti nell'area originati dai materiali edili in tutte le unità spaziali delle aree ad alto e medio rischio di sicurezza sanitaria;
- l'isolamento acustico ai rumori aerei per gli ambienti interni quali ambulatori, degenze, degenze pediatriche, degenze ostetriche, degenze psichiatriche, sale mediche, sale travaglio, sale parto, ecc.; il rumore di calpestio dei solai; il tempo di riverberazione del suono negli ambienti quali atri, percorsi generali, mensa, bar e attese; l'isolamento acustico ai rumori aerei di facciate e elementi di facciata; (per queste specifiche tematiche si rimanda alla Relazione Tecnica specialistica)
- l'illuminazione naturale con un rapporto di almeno un ottavo (incrementato del 25 % per il calcolo del FLDm) fra le superfici vetrate e le superfici dei locali nelle aree di soggiorno, camere di degenze, mediche, ambulatori, studi medici e tutti i locali con permanenza di personale.

I materiali, i prodotti e le soluzioni tecniche in genere, da adottare in ambienti ospedalieri, per gli strati e gli accessori di finitura, di rivestimento, e di completamento, devono soddisfare requisiti d'uso che derivano da esigenze di sicurezza, fruibilità, manutenibilità ed affidabilità specifiche in relazione al loro impiego.

4.1 Architettura

I requisiti qualificanti i prodotti indicano i livelli di prestazione richiesta per tali prodotti in ciascun ambiente ospedaliero; gli elementi tecnici della costruzione oggetto di qualificazione in ambito architettonico sono i seguenti:

- pavimentazioni
- rivestimenti interni di pareti verticali
- controsoffitti
- infissi Interni

4.1.1 Pavimentazioni

Per le pavimentazioni l'elenco dei requisiti qualificanti per l'impiego in spazi ospedalieri, è il seguente:

per la Sicurezza e l'igiene:

- reazione al fuoco
- atossicità
- antistaticità
- non ritenzione di polveri e sporco
- resistenza allo scivolamento;

per il Benessere:

- attenuazione ai rumori da impatto;

per la Gestione:

- pulibilità e disinfettabilità;

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

per la Durabilità ed Affidabilità:

- resistenza all'abrasione
- resistenza all'impronta
- resistenza all'attacco chimico;

Pertanto i pavimenti nei locali oggetto di intervento potranno essere i seguenti o similari:

- pavimenti resilienti con resistenza allo scivolamento R9 di adeguato spessore con risvolto a sguscia sulle pareti, nella maggior parte dei locali, nel connettivo generale e tranne dove di seguito altrimenti specificato;
- pavimenti resilienti antiscivolo con resistenza allo scivolamento R10, con risvolto a sguscia sulle pareti, in tutti i servizi igienici, bagni assistito, vuotatoi, locali ricezione vitto;
- pavimenti resilienti antistatici- conduttivi con risvolto a sguscia sulle pareti, nei locali di Diagnostica, nelle sale di Terapia Intensiva, UTIC, sale Operatorie;

4.1.2 Rivestimenti interni di pareti verticali

Per i rivestimenti interni delle pareti verticali l'elenco dei requisiti qualificanti per l'impiego in spazi ospedalieri, è il seguente:

per la Sicurezza e l'igiene:

- reazione al fuoco
- atossicità
- non ritenzione di polveri e sporco;

per il Benessere:

- impermeabilità

per la Gestione:

- pulibilità e disinfettabilità

per la Durabilità ed Affidabilità:

- resistenza all'umidità
- resistenza all'attacco chimico
- resistenza alle abrasioni e incisioni
- resistenza agli urti

Pertanto i rivestimenti delle pareti interne nei locali oggetto di intervento potranno essere i seguenti o similari:

- tinteggiature a smalto fino ad altezza cm 200 e idropittura lavabile da cm 200 fino al controsoffitto (dove previsto) o al solaio in assenza di controsoffitto, nella maggior parte dei locali, comprese le scale, gli spazi calmi e i filtri a prova di fumo, tranne dove di seguito altrimenti specificato;
- rivestimento con teli in materiale resiliente fino ad altezza cm 200 e idropittura lavabile da cm 200 fino al controsoffitto, sulla parete del testaletto, e tinteggiatura a smalto sulle altre pareti fino ad altezza controsoffitto nelle stanze di degenza;
- rivestimento con teli in materiale resiliente fino ad altezza cm 200 e idropittura lavabile da cm 200 fino al controsoffitto, su tutte le pareti, nei locali a più elevata asetticità, quali, sale operatorie, UTIC, Terapie

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Intensive, stanze di Endoscopia, sale di diagnostica per immagini, Ambulatori di gruppo 2, locali preparazione medici e pazienti, ed in tutti i servizi igienici, vuotatoi, e bagni;

● rivestimento con teli in materiale resiliente fino ad altezza cm 80 (altezza media a cui viene posizionato il battibarella) e idropittura lavabile fino al controsoffitto, su tutti i corridoi degenze, reparti e connettivi vari;

4.1.3 Controsoffitti

Per i controsoffitti l'elenco dei requisiti qualificanti per l'impiego in spazi ospedalieri, è il seguente:

per la Sicurezza e l'igiene:

- reazione al fuoco
- resistenza al fuoco
- atossicità
- non ritenzione di polveri e sporco
- resistenza a carichi sospesi

per il Benessere:

- fonoassorbenza

per la Gestione:

- pulibilità e disinfettabilità

per la Durabilità ed Affidabilità:

- resistenza all'umidità

per l'integrazione:

- ispezionabilità
- integrazione con gli impianti

Pertanto i controsoffitti nei locali oggetto di intervento potranno essere i seguenti o similari:

- controsoffitti radianti (in conformità con le scelte impiantistiche che saranno effettuate), classe A2-S1 d0, per la maggior parte dei locali, tranne dove di seguito altrimenti specificato;
- controsoffitti in classe A1 per tutti i corridoi, connettivi, Filtri a prova di fumo, spazi calmi;
- controsoffitti idonei per ambienti umidi, in tutti i servizi igienici, bagni, bagni assistiti, cucina di reparto, ed ambienti umidi in genere;
- controsoffitti a tenuta d'aria con struttura nascosta, negli ambienti ad elevata asetticità, come terapia intensiva, sale operatorie, UTIC, locali preparazione medici e pazienti, filtri per degenti isolati e/o infetti.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

4.1.4 Infissi

Per gli infissi interni l'elenco dei requisiti qualificanti per l'impiego in spazi ospedalieri, è il seguente:

per la Sicurezza e l'igiene:

- resistenza al fuoco
- manovrabilità
- protezione Rx
- tenuta all'aria

per il Benessere:

- non rumorosità
- visibilità

per la Gestione:

- pulibilità e disinfettabilità
- riparabilità

per la Durabilità ed Affidabilità:

- resistenza all'umidità
- resistenza a svergolamento
- resistenza agli urti
- resistenza alle manovre ripetute

Pertanto gli infissi interni nei locali oggetto di intervento potranno essere i seguenti o similari:

- porte con resistenza al fuoco per le compartimentazioni;
- porte speciali a tenuta d'aria e automatiche (ossia con comando di apertura a fotocellula o manuale a gomito) per gli ambienti ad elevata asetticità (locali preparazione medici e pazienti, filtri d'ingresso per degenti isolati e /o infetti, ect...);
- tutte le porte sui corridoi saranno dotate di parti vetrate con vetri di sicurezza;
- tutte le porte RE sulle vie d'esodo ed in generale tutte le uscite di sicurezza, saranno dotate di visive e maniglioni antipánico;
- tutte le porte automatiche e le porte d'ingresso ai reparti saranno munite di elettroserratura; tutte le porte che normalmente dovranno restare chiuse, saranno con chiudiporta aereo;
- tutte le porte dei wc disabili saranno con il maniglione ausiliario;
- infine le porte che per agevolare i passaggi dovranno rimanere Normalmente Aperte avranno l'elettromagnete di ritenuta.

In particolare per gli Infissi Esterni la scelta dei materiali e delle tecnologie costruttive dovrà essere finalizzata all'ottenimento delle più efficienti soluzioni, garantendo un equilibrato rapporto tra le prestazioni e il costo; dovrà essere garantito il bilancio prestazionale tra le superfici opache e vetrate, per assicurare un elevato livello prestazionale sia a livello termico che acustico.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

PROGETTO ARCHITETTONICO
RELAZIONE GENERALE

Per le camere di degenza dovrà essere assicurato l'oscuramento, mentre in tutti i locali con permanenza di persone la schermatura dall'irraggiamento solare diretto e la possibilità di modulare la luminosità. Infine dovranno essere garantite le caratteristiche di sicurezza previste ai sensi della UNI 7697-2015.

5 INDICAZIONI PER LA MANUTENZIONE DELL'ORGANISMO EDILIZIO

Nella progettazione di un Organismo Edilizio così complesso come l'Ospedale, il problema della manutenzione è strettamente legato a quello dell'accessibilità.

Le Centrali Tecnologiche sono state pertanto posizionate al di fuori del corpo di fabbrica al quale risultano comunque collegate da un cunicolo tecnico a livello del 2° seminterrato dove nell'Organismo Edilizio sono ubicate invece le sottocentrali.

In copertura altri spazi tecnici sono accessibili sempre dall'esterno tramite nuclei scale.

Adeguati cavedi, strategicamente posizionati e sempre ispezionabili ai piani, costituiscono la spina verticale distributiva degli impianti, anche per questi l'accesso avviene dai nuclei scale esterni ai corpi di fabbrica, in modo tale che gli interventi di manutenzione possano svolgersi senza interferenze con le attività sanitarie. Infine in quei Servizi di Diagnosi e Cura e Unità Operative dove è indispensabile conservare sempre condizioni di sterilità tutte le apparecchiature impiantistiche che necessitano di manutenzione saranno collocate verso i corridoi esterni.

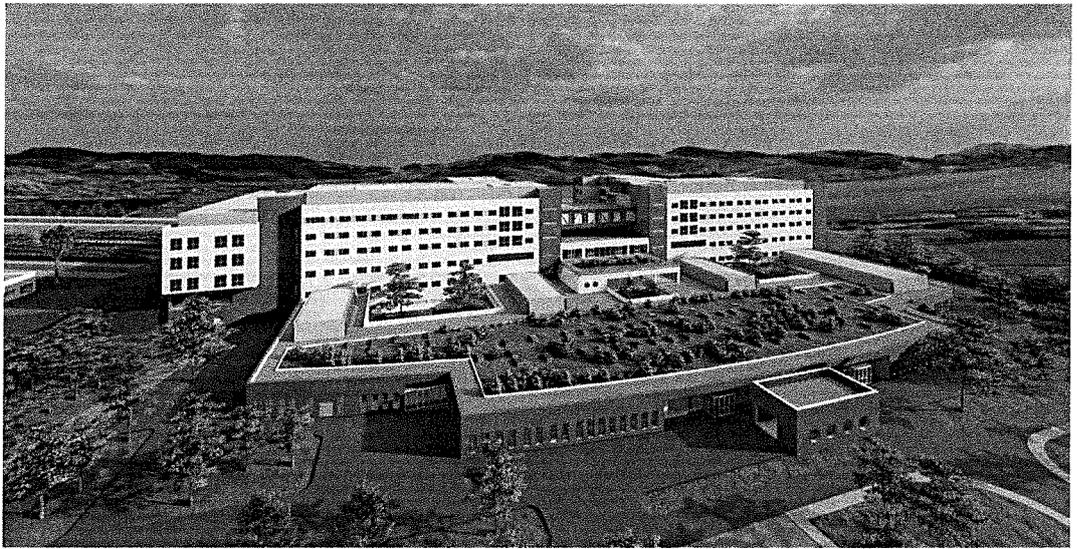
Il locale servizio igienico della camera di degenza presenta il cavedio prospiciente i corridoi, in modo tale che, anche in questo caso, la manutenzione eventuale possa avvenire senza entrare nelle camere di degenza.

Al fine della Manutenzione delle parti edilizie della Struttura Ospedaliera è importante la scelta dei materiali costituenti l'involucro edilizio; questi oltre a garantire i requisiti e le prestazioni attese, dovranno essere compatibili con il Piano di Manutenzione programmato dall'Azienda.

Anche per le Apparecchiature Biomediche, la Direzione dovrà predisporre un Piano di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria e dovranno quindi essere previsti gli spazi per il corretto svolgimento della stessa.

"C"

NUOVO PRESIDIO OSPEDALIERO
"S. PIO DA PIETRELCINA"
DI VASTO



- Progetto di Fattibilità Tecnico Economica -

ASL 2 ABRUZZO Lanciano Vasto Chieti
Via dei Vestini s.n.c. - 66100 CHIETI P.IVA 02307130696

Direttore Generale: Thomas Schael
Direttore Sanitario: Angelo Muraglia
Direttore Amministrativo: Giovanni Stroppa

Firmato digitalmente da
STEFANO PALLAVICINI

CN = PALLAVICINI STEFANO
C = IT



Progettazione:
PROGER PROGER s.p.a.

Direttore Tecnico: Ing. Stefano Pallavicini

Contenuto	Elaborato
PROGETTO ARCHITETTONICO Elaborati generali Quadro economico	O QE 01
	Scala:
	-

Il R.U.P.: Ing. Filippo MANCI	Rev.	data
		00

ASL2Abruzzo

Lanciano - Vasto - Chieti

QUADRO ECONOMICO DI MASSIMA per l'intervento "NUOVO OSPEDALE DI VASTO"			
A	LAVORI		
	Opere civili		
	Opere strutturali		
	Opere idrico sanitarie		
	Opere impianti meccanici		
	Opere impianti elettrici speciali		
	Sistemazione aree esterne ed allacci		
A.1	Importo totale lavori a corpo		89.178.500,00 €
A.2			
	Importo per attuazione dei piani di sicurezza non soggetto a ribasso	3.567.140,00 €	
	Totale Importo Lavori (A1 + A2)		92.745.640,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	505.000,00 €	
B.1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	2.420.000,00 €	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	2.705.500,00 €	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	8.900.000,00 €	
B.4	Fondo incentivi art. 113 del D.Lgs. 50/2016 (forfettari 1% di A1+A2)	1.090.000,00 €	
B.5	progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	970.000,00 €	
		- €	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	600.000,00 €	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	9.274.564,00 €	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	2.329.800,00 €	
	Totale importi a disposizione (B)		28.752.320,40 €
Totale quadro economico dell'intervento			121.497.960,40 €

QUADRO ECONOMICO DI MASSIMA per l'intervento "NUOVO OSPEDALE DI VASTO"			
FASE 1 - OSPEDALE			
A	LAVORI		
	Opere civili		
	Opere strutturali		
	Opere idrico sanitarie		
	Opere impianti meccanici		
	Opere impianti elettrici speciali		
	Sistemazione aree esterne ed allacci		
A.1	Importo totale lavori a corpo		81.618.500,00 €
A.2	Importo per attuazione dei piani di sicurezza non soggetto a ribasso	3.264.740,00 €	
	Totale Importo Lavori (A1 + A2)		84.883.240,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	430.000,00 €	
B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	2.100.000,00 €	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	2.525.500,00 €	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	8.200.000,00 €	
B.4	Fondo incentivi art. 113 del D.Lgs. 50/2016 (forfettari 1% di A1+A2)	848.832,40 €	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	970.000,00 €	
		- €	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	525.000,00 €	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	8.488.324,00 €	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	2.132.900,00 €	
	Totale importi a disposizione (B)		26.220.556,40 €
Totale quadro economico dell'intervento			111.103.796,40 €

QUADRO ECONOMICO DI MASSIMA per l'intervento "NUOVO OSPEDALE DI VASTO"			
FASE 2 - CORPO DEGENZE AGGIUNTIVO			
A	LAVORI		
	Opere civili		
	Opere strutturali		
	Opere idrico sanitarie		
	Opere impianti meccanici		
	Opere impianti elettrici speciali		
	Sistemazione aree esterne ed allacci		
A.1	Importo totale lavori a corpo		7.560.000,00 €
A.2	Importo per attuazione dei piani di sicurezza non soggetto a ribasso	302.400,00 €	
	Totale Importo Lavori (A1 + A2)		7.862.400,00 €
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, inclusi rimborsi a fattura (I.V.A. 10% inclusa)	75.000,00 €	
B1.2	Trasferimento arredi e attrezzature e nuove forniture (I.V.A. inclusa)	320.000,00 €	
B.2	Imprevisti (I.V.A. 10% inclusa)	180.000,00 €	
B.3	Spese tecniche progettazione, direzione lavori e Coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori	700.000,00 €	
B.4	Fondo incentivi art. 113 del D.Lgs. 50/2016 (forfettari 1% di A1+A2)	78.624,00 €	
B.5	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al R.U.P. e di verifica e validazione	120.000,00 €	
B.6	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	75.000,00 €	
B.7	I.V.A. 10% su lavori (A1+A2)	786.240,00 €	
B.8	I.V.A. 22% su spese tecniche (voci B.3, B.5 e B.6)	196.900,00 €	
	Totale importi a disposizione (B)		2.531.764,00 €
Totale quadro economico dell'intervento			10.394.164,00 €