

Sommario

1. PREMESSA	7
2. OGGETTO E DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO	8
2.1 TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO	8
3. SITUAZIONE GIURIDICA DELLA PROPRIETA'	8
4. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE INIZIALE ED ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI.....	9
5. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI	18
6. ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE: DESCRIZIONE INTERVENTI DI PROGETTO.....	19
6.1 CARATTERIZZAZIONE DEGLI SPAZI.....	21
6.1.1 Layout.....	21
6.1.2 Aspetti planimetrici.....	24
6.1.3 Percorsi	24
6.1.4 Superamento barriere architettoniche	25
6.2 AMBIENTALE E UMANIZZAZIONE	25
6.3 RICORSO ALLE TECNICHE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E CAM	25
6.4 VINCOLI, VIABILITA', REQUISITI STRUTTURALI OPERE EDILI,.....	25
6.4.1 Premessa	25
6.4.2 Vincoli Relativi al Contesto - Accessi e Viabilità	26
6.4.3 Progetto urbano	26
6.4.4 Elisuperficie	27
6.4.5 Requisiti strutturali	27
6.4.6 Opere Edili.....	28
6.4.7 Superamento delle Barriere Architettoniche	28
6.5 IMPIANTI	29
6.5.1 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI.....	29
6.5.1.1 Premessa	29
6.5.1.2 Aspetti generali	29
6.5.1.3 Quadro normativo	29
6.5.1.4 Gruppi elettrogeni di soccorso	29
a) Punti cardine.....	29
6.5.1.5 Impianto fotovoltaico	29

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

b) Punti cardine.....	29
c) Obblighi progettuali particolari.....	29
6.5.1.6 Cabina elettrica.....	30
a) Punti cardine.....	30
6.5.1.7 Quadri di media tensione	30
a) Punti cardine.....	30
b) Obblighi progettuali particolari.....	30
6.5.1.8 Trasformatori di potenza	31
a) Punti cardine.....	31
6.5.1.9 Quadri power center e quadri alimentazione blocchi/degenze secondo compartimenti antincendio.....	31
a) Punti cardine.....	31
b) Obblighi progettuali particolari.....	31
6.5.1.10 Quadri di distribuzione terminale.....	31
a) Punti cardine.....	31
6.5.1.11 Scaricatori di sicurezza	31
a) Punti cardine.....	31
6.5.1.12 Quadri per sistemi IT – M.....	31
6.5.1.13 Sistemi centralizzati per illuminazione di sicurezza	31
a) Punti cardine.....	31
6.5.1.14 Apparecchiature di servizio per impianti di forza motrice.....	32
a) Punti cardine.....	32
b) Obblighi progettuali particolari.....	32
6.5.1.15 Impianti di messa a terra e protezione da fulmini	32
NODO EQUIPOTENZIALE NEGLI STUDI MEDICI	32
a) Punti cardine.....	32
b) Obblighi progettuali particolari.....	32
IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	32
a) Punti cardine.....	32
6.5.1.16 Apparecchi di illuminazione	33
a) Punti cardine.....	33
6.5.1.17 Impianto di rivelazione, segnalazione e allarme antincendio	33
RIVELAZIONE E SEGNALAZIONE.....	33
a) Punti cardine.....	33
SISTEMA DI ALLARME	33
6.5.1.18 Impianto di chiamata infermieri	34
a) Punti cardine.....	34

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

6.5.1.19	Impianto di ricezione distribuzione del segnale televisivo.....	34
a)	Punti cardine.....	34
6.5.1.20	Rete Distributed Antenna System (DAS)	34
a)	Punti cardine.....	34
6.5.1.21	Automazione, gestione, supervisione degli impianti, monitoraggio energetico ..	34
	AUTOMAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI.....	34
a)	Punti cardine.....	34
b)	Obblighi progettuali particolari.....	35
	SISTEMA DI SUPERVISIONE (Building Management System)	35
	MONITORAGGIO ENERGETICO	35
6.5.2	IMPIANTI MECCANICI	35
6.5.2.1	1. Premessa	35
6.5.2.2	2. Aspetti generali	35
6.5.2.3	3. Centrali di produzione fluidi.....	35
a)	Punti cardine.....	35
b)	Obblighi progettuali particolari.....	35
6.5.2.4	4. Centrale Idrica	35
a)	Punti cardine.....	35
b)	4Obblighi progettuali particolari.....	36
6.5.2.5	5. Impianto di Climatizzazione	36
a)	5.1 Punti cardine.....	36
b)	Obblighi progettuali particolari.....	36
6.5.2.6	6. Impianto di distribuzione dei gas medicinali e tecnici	37
	CENTRALI DEI GAS MEDICINALI	37
a)	Punti cardine.....	37
	DISTRIBUZIONE DEI GAS MEDICALI.....	37
a)	Punti Cardine.....	37
b)	Obblighi progettuali particolari.....	37
	LOCALE DELLA CENTRALE DI PRODUZIONE DEL VUOTO ENDOCAVITARIO	38
a)	Punti cardine.....	38
	CENTRALE DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICINALE.....	38
b)	Punti cardine.....	38
	IMPIANTI DI EVACUAZIONE GAS ANESTETICI.....	38
a)	Punti cardine.....	38
	DEPOSITI DI STOCCAGGIO DEI RECIPIENTI MOBILI	38
a)	Punti cardine.....	38
6.5.2.7	7. Distribuzione dei fluidi vettori	38

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

a) Punti cardine.....	38
b) 7.2 Obblighi progettuali particolari.....	38
6.5.2.8 8. Impianto idrico sanitario	39
a) Punti cardine.....	39
b) Obblighi progettuali particolari.....	39
6.5.2.9 9. Impianto di scarico e smaltimento delle acque piovane e reflue.....	39
a) Punti cardine.....	39
b) Obblighi progettuali particolari.....	39
6.5.2.10 Impianto irrigazione aree verdi.....	40
a) Punti cardine.....	40
6.5.2.11 Impianto antincendio.....	40
CENTRALE ANTINCENDIO.....	40
a) Punti cardine.....	40
b) Obblighi progettuali particolari.....	40
RETE IDRICA ANTINCENDIO	40
a) Punti cardine.....	40
ESTINTORI	40
a) Punti cardine.....	40
6.5.2.12 Allacciamenti	40
ALLACCIAMENTO RETE MUNICIPALE GAS.....	40
a) Punti cardine.....	40
ALLACCIAMENTO RETE MUNICIPALE ACQUA POTABILE	41
a) Punti cardine.....	41
RECAPITO IN RETE ACQUE REFLUE	41
a) Punti cardine.....	41
6.5.2.13 Automazione, gestione, supervisione degli impianti, monitoraggio energetico ..	41
AUTOMAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI.....	41
a) Punti cardine.....	41
b) Obblighi progettuali particolari.....	41
SISTEMA DI SUPERVISIONE (Building Management System)	41
a) Punti cardine.....	41
b) Obblighi progettuali particolari.....	42
MONITORAGGIO ENERGETICO	42
a) Punti cardine.....	42
b) 13.3.2 Obblighi progettuali particolari.....	42
6.5.2.14 Impianto di trasporto leggero con posta pneumatica.....	42
a) Punti cardine.....	42

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

6.5.3	IMPIANTI TRASMISSIONE DATI	42
a)	Punti cardine.....	42
6.6	OPERE PROVVISORIALI.....	45
7.	REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE	45
8.	VINCOLI DI LEGGE RELATIVI AL CONTESTO IN CUI L'INTERVENTO È PREVISTO	49
9.	FUNZIONI E REPARTI CHE COSTITUISCONO L'INTERVENTO.....	50
9.1	Matrice e rappresentazione grafica delle funzioni	51
9.2	Criteri organizzativi generali.....	52
9.2.1	DESCRIZIONE DELLE AREE FUNZIONALI	54
9.2.1.1	SERVIZI DI DIAGNOSI E CURA	54
a)	Diagnostica per immagini.....	54
b)	Pre-ricoveri	55
c)	Endoscopia.....	55
d)	Centro prelievi	55
e)	Laboratorio analisi	56
f)	Servizio trasfusionale.....	56
g)	Riabilitazione	56
h)	Ambulatori	57
i)	Anatomia patologica	57
j)	Servizio di nefrologia e dialisi.....	57
9.2.1.2	DEGENZE	58
a)	Degenze intensive e semintensive.....	58
b)	Degenze ordinarie e diurne.....	58
c)	Oncologia	59
d)	Recupero e Riabilitazione Funzionale di III livello	59
e)	Piano calmo.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
9.2.1.3	BLOCCO OPERATORIO.....	60
9.2.1.4	EMODINAMICA INTERVENTISTICA.....	61
9.2.1.5	PUNTO NASCITA.....	62
a)	Blocco parto.....	62
b)	Nido	62
c)	Degenze ostetriche.....	62
9.2.1.6	EMERGENZA-URGENZA	62
9.2.1.7	SERVIZI GENERALI.....	63

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

a) Farmacia.....	63
b) Centrale di sterilizzazione	63
c) Discharge room	64
d) Magazzini	64
e) Cucina	64
f) Mensa.....	64
g) Archivi sanitari	64
h) Accettazione	65
i) Locali rifiuti e materiale speciale, isola ecologica	65
j) Area di culto.....	66
k) Servizio mortuario.....	66
l) Spogliatoio.....	66
10. REQUISITI TECNICI	66
11. IMPATTI DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	67
12. FASI E LIVELLI DI PROGETTAZIONE	67
13. PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE	69
14. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E FONTE DEL FINANZIAMENTO	70
15. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI	72
16. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE	73
17. CRONOPROGRAMMA DELL'OPERA	74

1. PREMESSA

La costruzione del Nuovo Ospedale unico del quadrante Nord Ovest della provincia di Cuneo (Saluzzo – Savigliano – Fossano) si iscrive nella più ampia serie di interventi di riqualificazione e potenziamento della rete ospedaliera della Regione Piemonte.

Secondo l'attuale programmazione, il Nuovo Ospedale sarà il riferimento per tutta l'attività per acuti dei Distretti Nord Est e Nord Ovest dell'ASL CN1, assorbendo l'attività storica degli attuali Ospedali di Savigliano, Saluzzo e Fossano per un totale di 382 posti letto, di cui 57 tecnici.

Come specificato nel Protocollo d'Intesa per la realizzazione del Nuovo Ospedale, questo dovrà avere le caratteristiche di base e specialistiche di un ospedale *spoke* sede di DEA di 1° livello. Al fine di raggiungere i necessari ed indispensabili obiettivi di eccellenza, il Nuovo Ospedale dovrà attivare le azioni necessarie per curare e migliorare la salute dei cittadini attraverso strutture tecnologicamente avanzate e attente ai bisogni complessivi della persona.

In particolare l'attività dovrà caratterizzarsi per:

- centralità del paziente e non dell'organizzazione
- volume delle prestazioni adeguato alle richieste del territorio
- flessibilità di organizzazione sanitaria e gestionale
- sviluppo e integrazione multi professionale
- utilizzo di tecnologie avanzate
- ottimizzazione delle risorse finanziarie, strumentali ed umane
- capacità di inserimento e collegamento in rete con le altre strutture sanitarie.

La realizzazione della nuova struttura è volta a perseguire la dignità del paziente e la sua centralità, consentendogli di vivere in un ambiente confortevole e rassicurante. Occorre pertanto concepire l'Ospedale come luogo di accoglienza, fiducia e attenzione, pensando e progettando ogni elemento per agevolare il paziente e rispondere alle sue esigenze. Parallelamente, anche chi lavora all'interno dell'Ospedale dovrà essere favorito il più possibile nell'espletamento delle proprie attività e dovrà poter lavorare in condizioni di comfort e sicurezza. La progettazione dello spazio dovrà inoltre garantire la chiarezza dei percorsi.

L'Ospedale dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

- luogo di cura per acuti
- luogo di ricerca e formazione
- luogo con cure ambulatoriali ad alta efficienza.

Il progetto è volto a:

- costruire una nuova struttura in sostituzione alle strutture esistenti, aggiornata ed ottimizzata, in grado di fornire un servizio di qualità per gli utenti
- definire un nuovo modello ospedaliero, implementando innovazioni nelle strategie, nelle tecnologie e nei modelli tipologici e organizzativi al fine di:
 - o Rispondere adeguatamente alle nuove necessità ed ai cambiamenti in atto nella disciplina dell'assistenza sanitaria
 - o Offrire flessibilità e capacità di adattamento a future trasformazioni, anche in risposta a possibili situazioni emergenziali
 - o Realizzare una struttura correttamente integrata nel contesto urbano e ambientale, con impronta ecologica ridotta.

2. OGGETTO E DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO

Oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione (di seguito denominato DIP), funzionale all'avvio dell'attività di progettazione e, successivamente, all'esecuzione dei lavori, è la realizzazione del Nuovo Ospedale unico del quadrante Nord Ovest della provincia di Cuneo (Saluzzo – Savigliano – Fossano).

Il DIP intende definire gli obiettivi generali da perseguire, le strategie per raggiungerli, le esigenze ed i bisogni da soddisfare, fissando i limiti finanziari da rispettare e indicando i possibili sistemi di realizzazione da impiegare, con riferimento all'intervento in oggetto.

2.1 TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO

L'intervento ricade nel progetto di potenziamento e ammodernamento delle strutture sanitarie della Regione Piemonte in seno al quale è stato redatto un accordo per un protocollo d'intesa per la realizzazione di un nuovo ospedale unico del quadrante nord-ovest della Provincia di Cuneo (per il bacino Saluzzo-Savigliano-Fossano ed altri 53 comuni).

L'accordo è stato approvato con:

- Deliberazione della Giunta Regionale n. 21-5919,
- Deliberazione del Comune di Savigliano della gm n. 137 del 4/11/2022
- Deliberazione del Direttore Generale dell'ASL CN 1 n. 0000367 del 4/11/2022.

Nello specifico, il presente documento riguarda l'incarico per la progettazione del "Nuovo polo ospedaliero Saluzzo-Savigliano-Fossano" da realizzare nel comune di Savigliano nelle aree individuate con le sigle P2.1 e P2.2 posizionate lungo la SP 662 che collega Saluzzo e Savigliano a breve distanza dall'abitato di Savigliano.

Le destinazioni d'uso previste nell'area dal PRG saranno adeguate per consentire l'inserimento della struttura sanitaria nell'area individuata.

Nello specifico si prevede la costruzione dell'edificio ospedaliero nell'area P2.2 e riservare l'area P2.1 per la parte necessaria a realizzare la viabilità di accesso all'area ospedaliera, al parcheggio ed eventuali aree a servizio. La posizione dell'edificio, arretrata rispetto alla sede stradale, ha la finalità di fornire maggior protezione dal punto di vista acustico rispetto alle emissioni prodotte dal traffico veicolare lungo la SP 662.

Le opere in programma saranno eseguite in conformità alle normative tecniche attuali in materia di sicurezza, efficienza energetica ed ambientale, impiantistica e sismica.

La superficie di interesse è di circa 70.000 mq e comprendono il sedime del nuovo fabbricato, le aree a parcheggio e la viabilità di accesso. Il nuovo edificio potrà svilupparsi su più piani con orientamento che favorisca la massima illuminazione naturale dei locali.

Dall'analisi effettuata nel corso delle verifiche preliminari eseguite, anche, con il contributo di diverse professionalità legate al progetto è emersa chiaramente l'opportunità di utilizzare la seguente soluzione progettuale come unica alternativa perseguibile.

3. SITUAZIONE GIURIDICA DELLA PROPRIETA'

Per la realizzazione del Nuovo Ospedale di Savigliano, l'ASL CN1 sottoscriveva il "Protocollo d'intesa per la realizzazione del nuovo ospedale unico del quadrante Nord Ovest della Provincia di Cuneo (Saluzzo-Savigliano-Fossano)" con cui le amministrazioni firmatarie individuavano nel territorio del Comune di Savigliano – Area di via Saluzzo, Strada Provinciale

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

n. 662 – l'area per la realizzazione del nuovo ospedale unico del Nord Ovest della provincia di Cuneo.

I terreni sui quali si preventiva l'edificazione della struttura in oggetto insistono sul territorio di Savigliano (CN) e, ad oggi, risultano essere di **proprietà di soggetti privati**.

La superficie complessiva dei due fondi è pari a 183.433 mq , pertanto, l'ASL si impegna ad acquistare la parte di fondo necessaria e sufficiente alla realizzazione della struttura principale, oltre che di tutte le opere accessorie, e per una superficie (massima) di 105.000 mq.

Si precisa che, in ragione degli importi stanziati per l'esecuzione dell'opera da parte dell'INAIL a favore di interventi urgenti di elevata utilità sociale nel campo dell'edilizia sanitaria (d.p.c.m. 14 settembre 2022 et All. B), la fase di acquisizione dei terreni destinati alla costruzione dell'opera è subordinata all'esito favorevole del procedimento di competenza dell'Inail.

Nella fattispecie, come comunicato dal suddetto Istituto (prot. Inail n. 6003 del 13/02/2023 – prot. n. 19986Asl CN1 del 14/02/2023), la compravendita del terreno potrà avvenire solo a seguito della validazione della progettazione proposta dall'Asl CN1 e della valutazione e approvazione della compatibilità tecnica, economica e finanziaria dell'investimento da parte dell'Inail.

L'ASL si impegna ad acquistare la parte di fondo strettamente necessaria alla realizzazione dell'opera in oggetto.

4. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE INIZIALE ED ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI

Inquadramento urbano

Il nuovo edificio sorgerà lungo la via SP 662 che dal centro di Savigliano conduce a Saluzzo, nei pressi dell'area industriale su cui insistono alcuni stabilimenti attualmente attivi.

Più specificamente l'edificio sarà situato in un'area attualmente destinato a coltivazione confinate con la SP 662 lungo il fronte nord.

Il terreno dove dovrà essere edificato in nuovo sedime è censito al NCT di Cuneo con i seguenti dati identificativi:

Sez. U, Foglio 38, p.lla 145.

Le ulteriori aree potenzialmente interessate dalle opere, utilizzate in massima parte per la realizzazione della viabilità, dei parcheggi ecc. sono:

Sez. U, Foglio 38, p.lle 145.

Sez. U, Foglio 38, p.lle 164.

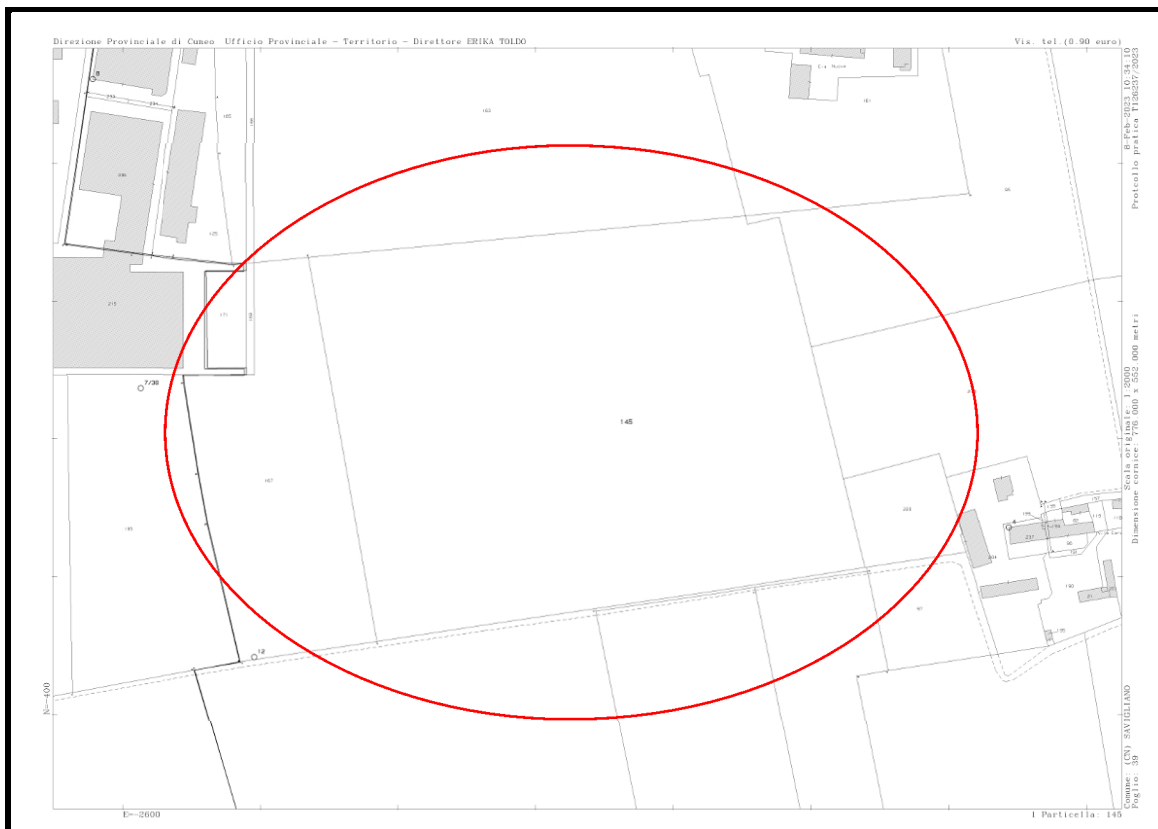
Sez. U, Foglio 38, p.lle 165.

Sez. U, Foglio 38, p.lle 167.

Sez. U, Foglio 38, p.lle 171.

Sez. U, Foglio 38, p.lle 215.

Estratto di Mappa Catastale



Vincoli di cui al D.Lgs 42/2004

L'area non risulta sottoposta a tutte le disposizioni di tutela di cui alla Parte Seconda - Titolo I - del Decreto Legislativo n.42 del 22 gennaio 2004 Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

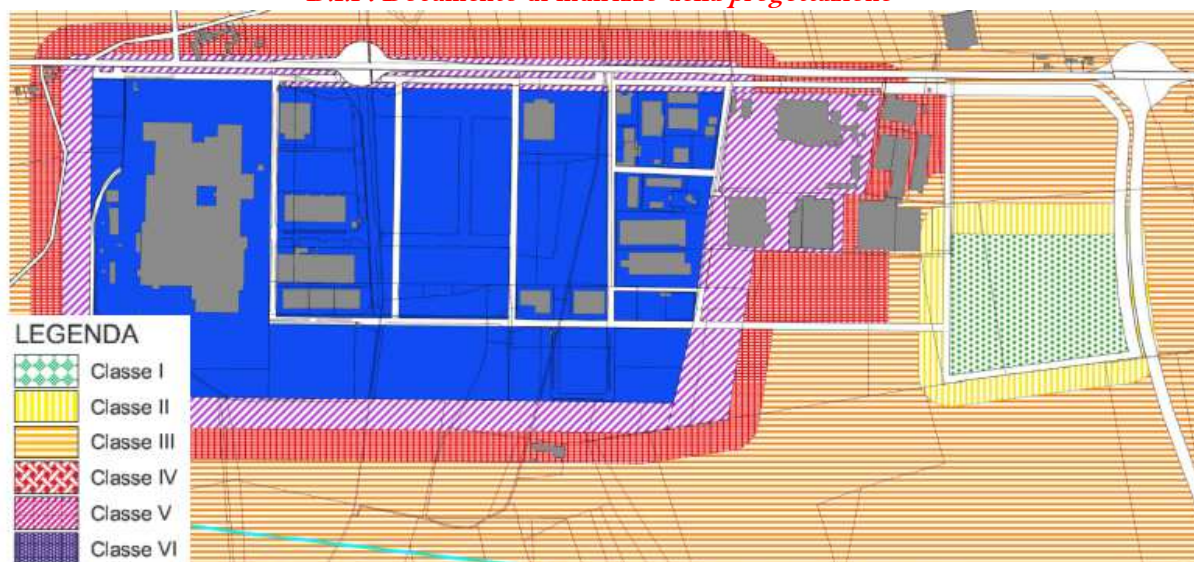
Vincoli e aree di interesse archeologico

L'area non risulta sottoposta a tutte le disposizioni in materia e, in particolare, il presente studio non rientra nell'ambito di applicabilità del c.1 dell'art. 25 del D.Lgs. 50/2016.

Zonizzazione acustica (L. 447/95)

Il Piano di zonizzazione acustica, approvato con deliberazione del Consiglio comunale n° 204 del 21 dicembre 2001, integra il piano regolatore generale, in base alla legge n° 447 del 26 ottobre 1995. La proposta della revisione del Piano di Classificazione Acustica per l'area in esame prevede la situazione rappresentata dall'estratto a seguire.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione



Estratto del Piano di Classificazione Acustica Comune di Savigliano

L'area prevista per la costruzione del nuovo ospedale è ascritta alla classe I per la parte del lotto P2.2 che dovrebbe ospitare l'edificio ospedaliero e alla classe III per la parte del lotto P2.1 destinato a parcheggio e servizi. Tra le 2 aree è presente una fascia cuscinetto in classe II di ampiezza 50m. Risultano quindi applicabili, per l'area ospedaliera, i seguenti limiti:

Limiti applicabili per sorgenti sonore fisse

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite diurno (6-22)	Limite notturno (22-6)
	Immissione L_c [dB(A)]	Immissione L_c [dB(A)]
Classe I	50	40
Classe II	55	45
Classe III	60	50

Inquadramento territoriale

L'area individuata dalla ASL per l'ubicazione del Nuovo Ospedale di Savigliano è sita nell'immediata periferia del centro abitato, ed occuperà un'estensione di circa mq. 70.000, così come individuata dal Consiglio Comunale di Savigliano con Deliberazione n. 57 del 23/11/2016.

Il Comune ha una posizione strategica rispetto ai restanti comuni che compongono l'area del quadrante nord-ovest della Provincia di Cuneo (per il bacino Saluzzo-Savigliano-Fossano ed altri 53 comuni), per questo motivo confermare l'insediamento ospedaliero in tale comune ha un valore strategico e funzionale.

L'area individuata è nella zona Ovest della città in posizione marginale rispetto al centro abitato, in una zona collegata in maniera efficiente dalla viabilità locale ampiamente collaudata.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Tale zona, nel tempo, ha dimostrato di essere funzionale all'attività sanitaria con viabilità urbana ed extraurbana caratterizzate da rapidità di collegamento con la città e il territorio, infatti non è condizionata da problemi di congestione del traffico.

L'area individuata consente di disporre di una superficie sufficientemente ampia per l'adozione di un modello architettonico a bassa intensità edilizia, ovvero con corpi di fabbrica contenuti in altezza, in linea con le più recenti indicazioni relative alla realizzazione di nuove strutture sanitarie e con relativo abbassamento dell'impatto paesaggistico. Inoltre l'estensione territoriale consente la realizzazione di ampie zone destinate a parcheggio, nonché all'eliporto, la possibile separazione degli accessi.

L'area presenta una configurazione planimetrica del terreno leggermente degradante da nord verso sud ed è servita attualmente da strade comunali esistenti e di previsione di PRG, con collegamenti diretti con la città e le arterie di collegamento con il territorio, principalmente con lo svincolo dell'autostrada.



La rete regionale dei servizi sanitari

Nella propria attività l'Azienda assume come riferimento le strategie, la programmazione, gli indirizzi ed i vincoli definiti dalla regione Piemonte. Il Servizio Sanitario Regionale costituisce un sistema unitario nel quale si integrano in rete i servizi e le attività delle aziende sanitarie, come declinate anche dalla programmazione di ambito provinciale e nella pianificazione attuativa aziendale e distrettuale, attraverso gli strumenti previsti dalla normativa e dagli atti di programmazione regionale. L'Azienda, pertanto, si impegna attivamente nell'ambito del quadrante nord-ovest della Provincia di Cuneo (per il bacino Saluzzo-Savigliano-Fossano ed altri 53 comuni), a contribuire allo sviluppo a rete del sistema sanitario regionale partecipando alla programmazione interaziendale finalizzata all'integrazione ottimale delle attività sanitarie delle Aziende facenti parte del quadrante medesimo in relazione agli accertati fabbisogni sanitari ed alle esigenze socio-sanitarie; in particolare, sulla base degli indirizzi forniti dalla

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Regione, si impegna ad operare in rete con le altre realtà Sanitarie attraverso il collegamento ed il coordinamento delle funzioni socio-sanitarie ed assistenziali per assicurare all'utente l'appropriatezza dell'intero percorso di accoglienza, presa in carico, cura e dimissione anche protetta.

L'integrazione socio-sanitaria

L'integrazione socio-sanitaria garantisce che le attività sanitarie di base, specialistiche territoriali siano armonizzate con l'attività ospedaliera per garantire il processo non solo della continuità terapeutica, ma anche dell'integrazione con i servizi sociali, attività, quest'ultima, che resta a carico degli enti locali e del terzo settore.

L'integrazione ospedale-territorio

La rete ospedaliera tende a migliorare la qualità dell'assistenza anche attraverso una progressiva e crescente integrazione tra ospedale e territorio. Il bisogno di salute è soddisfatto potenziando i servizi alternativi al ricovero tradizionale ordinario (D.H. /D.S. e PACS) ed attuando i percorsi-diagnostico-terapeutici-assistenziali (PDTA) che rappresentano lo strumento prioritario per l'integrazione ospedale-territorio.

Documentazione fotografica:

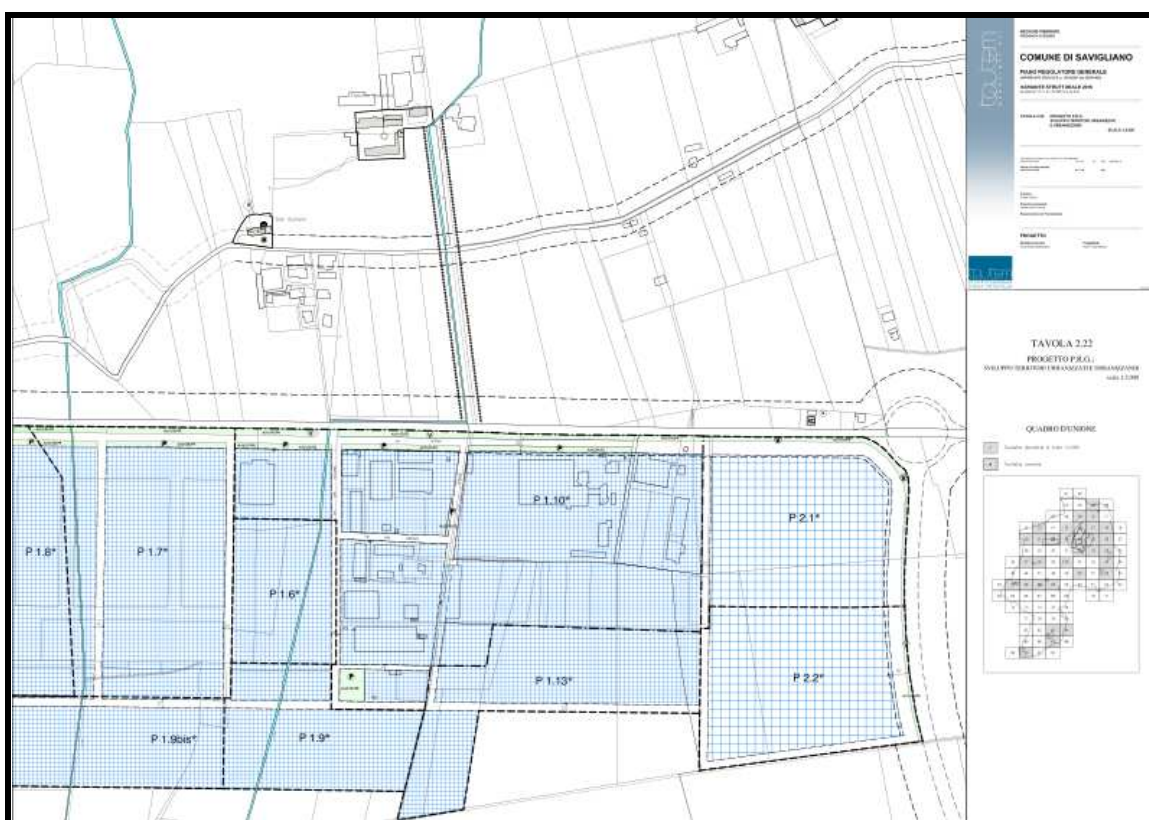
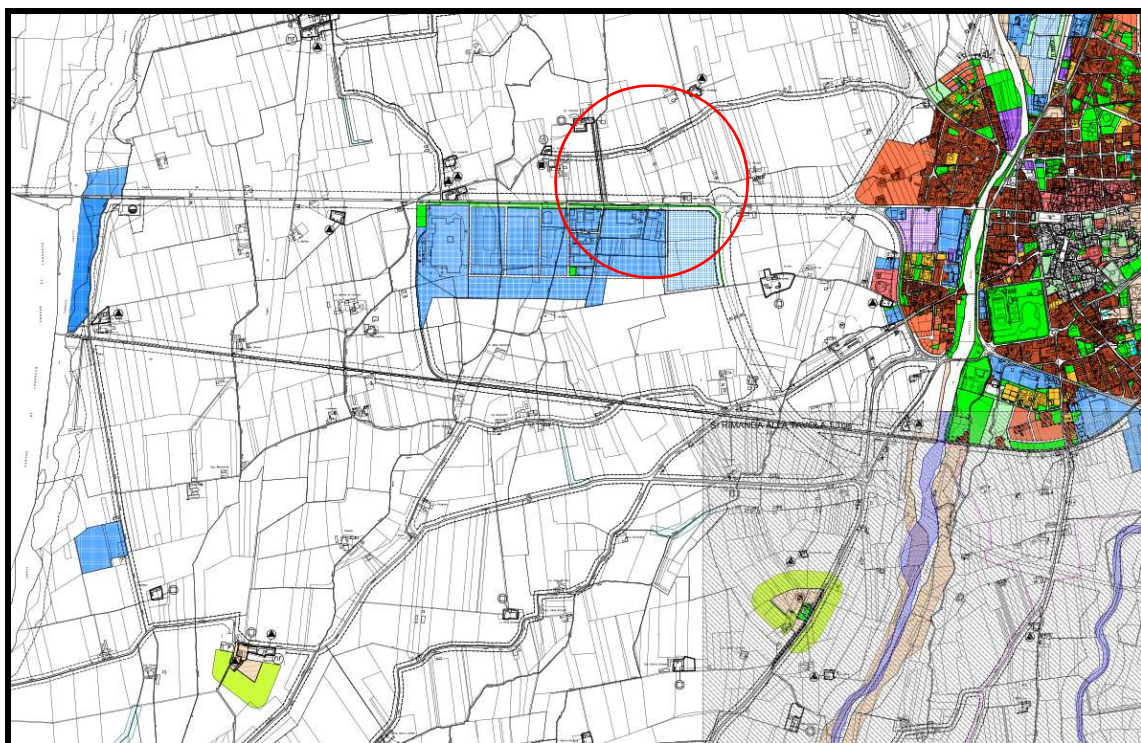


D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione



D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Estratto PRG con inquadramento



*D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione***Piano Regolatore Comunale (2016)****ART. 16 - AREE A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA O TERZIARIA: DESTINAZIONI D'USO.**

- 1 Gli usi ammessi nelle aree a prevalente destinazione produttiva sono i seguenti:
 - a attività industriali e/o artigianali;
 - b uffici per amministrazione aziendale esclusivamente connessi e sussidiari all'attività produttiva;
 - c servizi ed attrezzature per gli addetti alla produzione;
 - d impianti di distribuzione dei carburanti nel rispetto delle disposizioni della deliberazione della Giunta Regionale 7 luglio 2008, n. 35-9132 recante i provvedimenti attuativi dell'art. 2 della Legge Regionale 31.05.2004, n. 14 "Norme di indirizzo programmatico regionale per la razionalizzazione e l'ammodernamento della rete distributiva dei carburanti".

Nelle aree produttive singolarmente contrassegnate con asterisco nelle tabelle di zona, fatte salve le attività già insediate, sono ammessi, oltre ai precedenti, gli usi di cui alle lettere b), c) - limitatamente ai servizi pubblici e privati - d) - limitatamente a somministrazione alimenti e bevande, esercizi per spettacolo, tempo libero e sportivi, di cui al successivo comma 2.

- 2 Gli usi ammessi nelle aree a prevalente destinazione terziario-commerciale sono i seguenti:
 - a artigianato non nocivo e molesto ai sensi del 3° comma dell'art. 10 precedente;
 - b commercio all'ingrosso ed al dettaglio;
 - c servizi pubblici e privati, attività amministrative, finanziaria e professionali;
 - d esercizi ricettivi, per somministrazione alimenti e bevande, per spettacolo, tempo libero e sportivi;
 - e impianti di distribuzione dei carburanti nel rispetto delle disposizioni della deliberazione della Giunta Regionale 7 luglio 2008, n. 35-9132 recante i provvedimenti attuativi dell'art. 2 della Legge Regionale 31.05.2004, n. 14 "Norme di indirizzo programmatico regionale per la razionalizzazione e l'ammodernamento della rete distributiva dei carburanti".

- 3 Nelle aree di cui al presente articolo è inoltre ammessa la realizzazione di abitazione per proprietario e/o custode in misura non superiore a 2 alloggi per un massimo di 300 mq. di SUL di alloggio complessiva per ogni unità produttiva o

terziaria e comunque non superiore ad 1/3 della SUL produttiva/terziaria.

In casi di eccezionale e comprovata necessità ed in relazione alla dimensione dell'attività produttiva/terziaria è ammessa deroga alla prescrizione di cui al presente comma; in tal caso il numero degli alloggi e della S.U.L. sono fissati in sede di rilascio di permesso di costruire, nel rispetto di una quantità di S.U.L. non superiore al 7% della superficie a destinazione produttiva/terziaria; gli alloggi debbono comunque riguardare abitazioni per personale addetto al controllo ed alla manutenzione degli impianti e non superare il numero di quattro.

Non è ammesso il frazionamento degli impianti esistenti o previsti che consista nello scorporo della eventuale S.U.L. a destinazione residenziale esistente o realizzata a servizio dell'attività produttiva/terziaria: la presente norma comporta la sottoscrizione di un atto di impegno registrato e trascritto che prevede la conservazione delle unità immobiliari residenziali a servizio dell'azienda.

- 4 Per il commercio al dettaglio ammesso nelle aree di cui ai commi 1 e 2 precedenti, si richiama l'art. 33ter successivo.
- 5 Le aree siglate T1.1 del D.U. 3 e del D.U. 6 sono destinate ad impianti ricettivi.

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE:

- **Foglio 39 mappali nn. 145, 163, 167**

Nello Strumento Urbanistico Generale vigente, formato ai sensi del Titolo III della Legge Regionale 56/77, approvato con D.G.R. n. 106-28247 del 22.09.1983, successive revisioni denominate:

- *"Variante 1988"* approvata con D.G.R. n. 49-18139 del 07.09.1992;
- *"Variante 95"* approvata con D.G.R. n. 76-20317 del 25.06.1997;
- *"Variante 96"* approvata con D.G.R. n. 34-25219 del 05.08.1998;
- *"Variante 2001"* e *"Variante in itinere"* approvate con D.G.R. n. 34-14750 del 14.02.2005;
- *"Variante strutturale 2008"* ai sensi della L.R. 1/2007, approvata con D.C.C. n. 48 del 24.09.2009
- *"Variante strutturale 2010"* ai sensi della L.R. 1/2007, approvata con D.C.C. n. 3 del 27.01.2014
- *"Variante strutturale 2016"* formata ai sensi dell'art. 17, comma 4, della L.R. 56/77 e s.m.i., approvata con D.C.C. n. 10 del 27.04.2018
- *"Variante Parziale n.37"* approvata con D.C.C. n.21 del 26.06.2019

- il mappale n. 167 (in parte) del Foglio 39 ricade in area per impianti produttivi esistenti confermati e di completamento - P1.13* - FUORI DISTRETTO, la cui utilizzazione è normata prioritariamente dagli Art. 4, Art. 16 e Art. 17 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C., soggetti a Strumento Urbanistico Esecutivo con le quantità edificatorie indicate nelle relative tabelle di zona;
- i mappali nn. 145 (in parte) , 163 (in parte) , 167 (in parte) del Foglio 39 ricadono in area per impianti produttivi di nuovo impianto - P2.1* - FUORI DISTRETTO, la cui utilizzazione è normata prioritariamente dagli Art. 4, Art. 16 e Art. 18 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C., soggetti a Strumento Urbanistico Esecutivo con le quantità edificatorie indicate nelle relative tabelle di zona;
- i mappali nn. 145 (in parte) , 167 (in parte) del Foglio 39 ricadono in area per impianti produttivi di nuovo impianto - P2.2* - FUORI DISTRETTO, la cui utilizzazione è normata prioritariamente dagli Art. 4, Art. 16 e Art. 18 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C., soggetti a Strumento Urbanistico Esecutivo con le quantità edificatorie indicate nelle relative tabelle di zona;
- i mappali nn. 145 (in parte), 163 (in parte) del Foglio 39 ricadono in area destinata a servizi pubblici di interesse comunale (aree a verde) - SP - FUORI DISTRETTO, la cui utilizzazione è normata prioritariamente dall'Art. 24 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C.;
- il mappale n. 145 (in parte) del Foglio 39 ricade in area destinata a servizi pubblici di interesse comunale (aree a verde) - SP - FUORI DISTRETTO, la cui utilizzazione è normata prioritariamente dall'Art. 24 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C.;
- i mappali nn. 145 (in parte) , 163 (in parte) del Foglio 39 ricadono in area agricola produttiva E, la cui utilizzazione è normata prioritariamente dall'Art. 20 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C.;
- i mappali nn. 145 (in parte) , 163 (in parte) , 167 (in parte) del Foglio 39 ricadono in aree destinate alla viabilità, il trasporto pubblico e le relative infrastrutture in progetto AV.PR, la cui utilizzazione è normata prioritariamente dall'Art. 26 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C.;
- i mappali nn. 145 (in parte) , 163 (in parte) del Foglio 39 ricadono in fascia di rispetto stradale, la cui utilizzazione è normata dall'art. 26 delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C.;
- i mappali nn. 145, 163, 167 del Foglio 39 ricadono in area denominata "Classe II" delle carte geomorfologiche e di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica, allegate al P.R.G.C., normata dall'art. 33bis delle Norme di Attuazione allegate al P.R.G.C.;
- l'edificabilità è subordinata al rilascio del Permesso di Costruire ai sensi del Testo Unico dell'Edilizia (D.P.R. 380/2001 e s.m.i.), ovvero, al rilascio del Provvedimento conclusivo del procedimento unico di cui al D.P.R. 160/2010 per le attività produttive ivi previste.

5. OBIETTIVI GENERALI DA PERSEGUIRE E STRATEGIE PER RAGGIUNGERLI

Il progetto di cui al presente documento si inserisce nel più ambizioso piano di Riforma del settore Sanitario e di assistenza territoriale.

Infatti, il sistema sanitario, negli ultimi anni, sta affrontando una profonda trasformazione rivolta non solo all'innovazione del modello organizzativo ed alla tecnologia, ma soprattutto ad una rivisitazione del rapporto servizi-paziente, con conseguenze sui diversi livelli del sistema stesso, istituzionale, professionale, gestionale e sociale.

L'attuale rete ospedaliera della provincia di Cuneo è costituita, per l'Area Nord, dagli ospedali di Fossano, Saluzzo e Savigliano e richiede ormai una non più procrastinabile operazione di revisione, tenuto anche conto dei considerevoli costi che deriverebbero dagli interventi di manutenzione straordinaria dei presidi stessi, interventi che non genererebbero in ogni caso efficienze paragonabili a quelle proprie di un nuovo edificio, costruito secondo le modalità tecniche e con caratteristiche progettuali confacenti alle sopravvenute esigenze sanitarie conseguenti all'esperienza maturata in epoca pandemica.

Pertanto, con una serie di atti programmatori di seguito richiamati:

- Deliberazione del Consiglio regionale n. 286-18810 del 8 maggio 2018 recante "Rete ospedaliera regionale. Programma di interventi in edilizia sanitaria";
- Deliberazione del Consiglio Regionale n. 193-974 del 18 gennaio 2022 recante "Prima programmazione di indirizzo di carattere strategico generale di investimenti in edilizia sanitaria per la realizzazione di nuovi presidi ospedalieri";
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 1-600 del 19.11.2014, successivamente integrata dalla DGR n. 1-924 del 23.01.2015, recante "Adeguamento della rete ospedaliera agli standard della legge 135/2012 e del Patto per la salute 2014/2016 e linee di indirizzo per lo sviluppo della rete territoriale";
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 26-1653 del 29.06.2015 recante "Interventi per il riordino della rete territoriale in attuazione del Patto per la Salute 2014/2016 e della D.G.R. n. 1-600 del 19.11.2014 e s.m.i.";

la Regione Piemonte ha inteso avviare un'azione di approfondimento delle tematiche sanitarie finalizzata a definire gli standard per il dimensionamento del nuovo ospedale unico di Fossano-Saluzzo-Savigliano;

La sintesi dello studio ha chiarito che il nuovo ospedale unico dell'area nord-ovest della Provincia di Cuneo, dovrà avere le caratteristiche di base e specialistiche di un ospedale spoke sede di DEA di 1° livello; al fine di raggiungere i necessari ed indispensabili obiettivi di eccellenza, il nuovo ospedale dovrà attivare le azioni necessarie per curare e migliorare la salute dei cittadini attraverso strutture tecnologicamente avanzate e attente ai bisogni complessivi della persona.

In particolare l'attività dovrà caratterizzarsi per:

- centralità del paziente e non dell'organizzazione;
- volume delle prestazioni adeguato alle richieste del territorio;
- flessibilità di organizzazione sanitaria e gestionale;
- sviluppo e integrazione multi professionale;
- utilizzo di tecnologie avanzate;
- ottimizzazione delle risorse finanziarie, strumentali ed umane;
- capacità di inserimento e collegamento in rete con le altre strutture.

6. **ESIGENZE E BISOGNI DA SODDISFARE: DESCRIZIONE INTERVENTI DI PROGETTO**

Nel corso degli ultimi decenni si è passati progressivamente dal concetto di ospedale come luogo di asilo e di assistenza a quello di una struttura ad alto contenuto tecnologico-scientifico e di grande complessità organizzativa, capace di offrire un vasto numero di prestazioni fortemente differenziate e concentrate in ridotti archi di tempo.

L'ospedale, pertanto, deve essere visto come una risorsa da usare solo quando indispensabile e per il tempo strettamente necessario e deve essere ideato e organizzato ponendo al centro il paziente con la sua esigenza di cura e suoi bisogni di assistenza.

Tra i principali aspetti di questa dimensione della qualità delle cure, si deve tenere conto dei principi fondamentali di progettazione di seguito descritti:

1) Umanizzazione: l'uomo deve essere posto al centro della progettazione e quindi ogni aspetto della struttura dovrà essere studiato al fine di ottenere il completo benessere fisico, sociale e psicologico del paziente. L'ambiente sarà a misura d'uomo, sicuro e confortevole; si porrà attenzione al bisogno di privacy, allo studio di arredamenti, colori e materiali al fine di rendere il luogo di cura più domestico, minimizzando il disagio del paziente, ed alla distribuzione degli spazi in modo da favorire il rapporto medico-paziente-parente. L'utente dovrà poter accedere alle cure attraverso spazi organizzati secondo un gradiente di complessità assistenziale crescente (ambulatori, day hospital, degenza, terapia intensiva), che dovranno avvalersi di percorsi separati, chiari e ben definiti, con particolare attenzione agli utenti con disabilità. Il paziente dovrà essere informato e guidato.

Nello sviluppo del progetto l'Umanizzazione dovrà essere ritenuta il principio guida, con proposte di soluzioni in cui tutti gli spazi, sia sanitari sia collettivi, dovranno essere studiati in favore del confort alberghiero, dell'accoglienza, della privacy e del facile orientamento.

2) Socialità: l'Ospedale si dovrà integrare socialmente e culturalmente con l'ambiente che lo circonda. Nelle aree pubbliche dovranno pertanto essere previste attività socio-culturali, ricettive e di intrattenimento, offrendo spazio ad attività diverse da quelle esclusivamente sanitarie. La zona commerciale (*Hospital Street*) dovrà essere posta all'ingresso della struttura edilizia e consentirà di trovare spazio a esercizi commerciali e servizi all'utenza. La zona di ristorazione/bar all'interno dell'edificio dovrà essere contigua con l'atrio, per facilitare incontri e scambi tra categorie differenti di utilizzatori.

3) Urbanità: L'ospedale dovrà diventare un prolungamento della città, cioè essere un "ospedale aperto"; dovrà pertanto rientrare in un quadro di pianificazione chiaro e definito, attraverso l'analisi dell'accessibilità. La pianificazione dovrà tenere conto del contesto del territorio dove la struttura verrà realizzata (aspetti ambientali, urbanistici, ecc.).

4) Equilibrio tra uomo e ambiente: l'Ospedale dovrà essere in grado di integrarsi con l'intorno attraverso parchi attrezzati e tecnologici sia in senso ambientale sia in senso energetico ed eco-compatibile. Dovranno essere adottati accorgimenti per favorire il miglioramento della qualità ambientale dal punto di vista energetico. L'Ospedale sarà ecologico, volto a ridurre al minimo gli sprechi e la produzione di rifiuti urbani e adotterà la cultura del *plastic free*, in particolare nell'ambito della ristorazione.

5) Sicurezza: l'ospedale dovrà essere dotato delle tecnologie più affidabili per quanto riguarda gli impianti, l'ambiente e l'igiene, in modo da garantire tutela e sicurezza per il paziente; dovrà sfruttare le tecnologie più avanzate per rispondere alle diverse e crescenti esigenze sanitarie in maniera efficace ed efficiente; le dotazioni impiantistiche-tecnologiche e le certificazioni di qualità svolgeranno un ruolo fondamentale ai fini della sicurezza e dell'affidabilità. Verranno fornite prestazioni mirate e specifiche in funzione

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

delle reali esigenze del paziente; per tale motivo dovrà essere dimensionato in funzione dei servizi erogati.

6) Formazione: la ricerca in ambito sanitario, vista la continua evoluzione delle conoscenze, è alla base del progresso e del successo di diagnosi e cura. L'Ospedale dovrà avere la capacità di accogliere le continue innovazioni terapeutiche e impiantistiche e dovrà essere considerato luogo di formazione ed educazione sanitaria, al fine di garantire un'elevata efficienza sanitaria; il modello dipartimentale, basato sui processi produttivi permetterà un'ottimizzazione delle risorse, facilitando la collaborazione tra le diverse professionalità sanitarie presenti nella struttura e migliorando l'efficienza finale del servizio erogato. A livello progettuale dovranno essere previsti, in ambito dipartimentale, spazi per studi medici oltre che sale riunioni e spazi didattici per favorire il confronto tra le diverse professionalità e specialità. Dovrà inoltre essere presente una sala conferenze. Tali spazi dovranno essere adeguatamente equipaggiati e informatizzati, al fine di favorire le attività di studio interne e confronti con le strutture di ricerca esterne.

7) Organizzazione: il progetto dovrà tenere conto di un criterio di organizzazione dipartimentale e di ottimizzazione tra le diverse aree. Si dovrà tenere conto dei flussi e delle interconnessioni tra le diverse zone. Tutte le aree funzionali dovranno essere riconoscibili e facilmente raggiungibili. Per una migliore organizzazione risulta utile accorpare la zona ambulatoriale nei piani bassi, in modo da limitare il più possibile la circolazione di utenza nei piani alti, con minor uso di ascensori e riduzione tempi di movimentazione all'interno della struttura.

8) Flessibilità: l'edificio dovrà essere progettato con aspetti tecnologici, strutturali ed impiantistici orientati alla flessibilità.

Il Nuovo Ospedale dovrà essere costituito da spazi polivalenti e versatili. Gli spazi dovranno essere progettati per adattarsi ad usi futuri non necessariamente prevedibili in fase di programmazione e costruzione.

Gli elementi architettonici e l'arredo che li costituiscono sono dunque convertibili, smontabili o a scomparsa, per consentire agilmente la modifica del layout funzionale, mantenendo la struttura dell'edificio invariata. Ad esempio, le tradizionali sale d'attesa potrebbero essere sostituite da aree attrezzate per lo studio o il tele-lavoro, o spazi per l'interazione tra i vari utenti, o tra utenti e staff. Anche gli spazi ambulatoriali e gli spazi di degenza dovranno essere progettati per consentire la massima flessibilità d'uso.

L'adattabilità funzionale degli spazi multiuso può essere gestita, oltre che con una progettazione flessibile del layout, anche tramite sistemi digitali di gestione, a disposizione dello staff, per la programmazione delle attività in funzione degli ambienti dedicati alle diverse prestazioni cliniche al fine di condividere e, quindi, di ottimizzare le risorse spaziali.

Dovranno essere predisposte aree isolabili in caso di emergenza, ma sempre connesse con tutti i servizi. Il layout deve consentire l'isolamento di interi nuclei e devono essere creati ingressi separati, creando così un "ospedale nell'ospedale" che possa essere convertito per specifiche necessità, pur mantenendo gli altri servizi attivi.

Occorrerà prevedere:

- progettazione di spazi comuni multiuso e polivalenti;
- configurazione degli spazi clinici per accogliere eventuali diverse funzioni;
- predisposizione delle aree private a riconfigurazioni di compartimentazione/espandibilità;
- utilizzo di partizioni facilmente smontabili ed intercambiabili;
- selezione di arredi, accessori e attrezzature multiuso e spostabili.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Così come il sistema costruttivo, anche gli impianti dovranno essere progettati per garantire flessibilità e convertibilità futura.

9) Flussi interni: differenziazione, ottimizzazione e adattabilità dei percorsi. Il nuovo Ospedale dovrà essere organizzato secondo una distinzione dei flussi basata sull'ottimizzazione dei percorsi che garantisca la migliore qualità e velocità dei servizi. Dovranno essere individuati percorsi specifici per il personale, brevi ed efficienti, per minimizzare gli spostamenti. I percorsi dedicati ai pazienti dovranno essere progettati affinché gli stessi siano percepiti come confortevoli, riducendo i fenomeni di disorientamento ed incentivando l'interazione sociale, la creatività e l'attività fisica anche attraverso strategie di *wayfinding*.

La definizione di percorsi differenziati per diverse tipologie di utenti e per lo spostamento dei beni, così come l'applicazione di tecnologie automatizzate per gli spostamenti orizzontali e verticali, possono contribuire a ottimizzare la flessibilità nella distribuzione.

Occorrerà prevedere:

- Progettazione ottimizzata dei percorsi, anche attraverso una distribuzione funzionale strategica, finalizzata ad accorciare e ottimizzare i flussi del personale;
- Previsione di percorsi dedicati esclusivamente al personale;
- Differenziazione dei flussi per pazienti, personale, visitatori, beni e merci;
- Utilizzo di tecnologie innovative per lo spostamento orizzontale e verticale di persone e materiali.

10) Affidabilità: la capacità diagnostico-terapeutica, la sicurezza ambientale, tecnico-costruttiva, impiantistica ed igienica condizionano la fiducia dell'utente rispetto all'ospedale.

Pertanto il progetto dovrà orientarsi verso la scelta di soluzioni tecniche a favore della sicurezza d'uso e della qualità edilizia, soprattutto in termini di manutenibilità del bene.

I materiali ed i componenti degli impianti devono essere realizzati e installati in modo da consentirne l'ispezionabilità e l'esecuzione di operazioni di manutenzione da parte del personale addetto. Tali operazioni dovranno poter essere eseguite in modo agevole e sicuro, senza richiedere lo smontaggio dell'intero impianto o di consistenti parti di esso.

6.1 CARATTERIZZAZIONE DEGLI SPAZI

6.1.1 Layout

L'innovazione tecnologica ed il rapporto con l'uomo dovranno avere un ruolo chiave nella realizzazione del nuovo ospedale.

La progettazione architettonica degli spazi e dei corpi che comporranno l'edificio del nuovo ospedale dovranno favorire l'illuminazione naturale, per tutti i locali ove è prevista la presenza non saltuaria di utenti e personale.

Non dovranno essere presenti cavedi inaccessibili o con difficoltà di accesso per mezzi meccanici di adeguate dimensioni per le successive attività di manutenzione.

Dovrà essere assicurato un grado di attenzione al dettaglio ed alla qualità riconducibile a tipologie edilizie preposte ad indurre ai fruitori le maggiori sensazioni di benessere e comfort possibili.

Gli argomenti chiave che costituiscono i parametri per la valorizzazione architettonica riguardano in particolare:

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

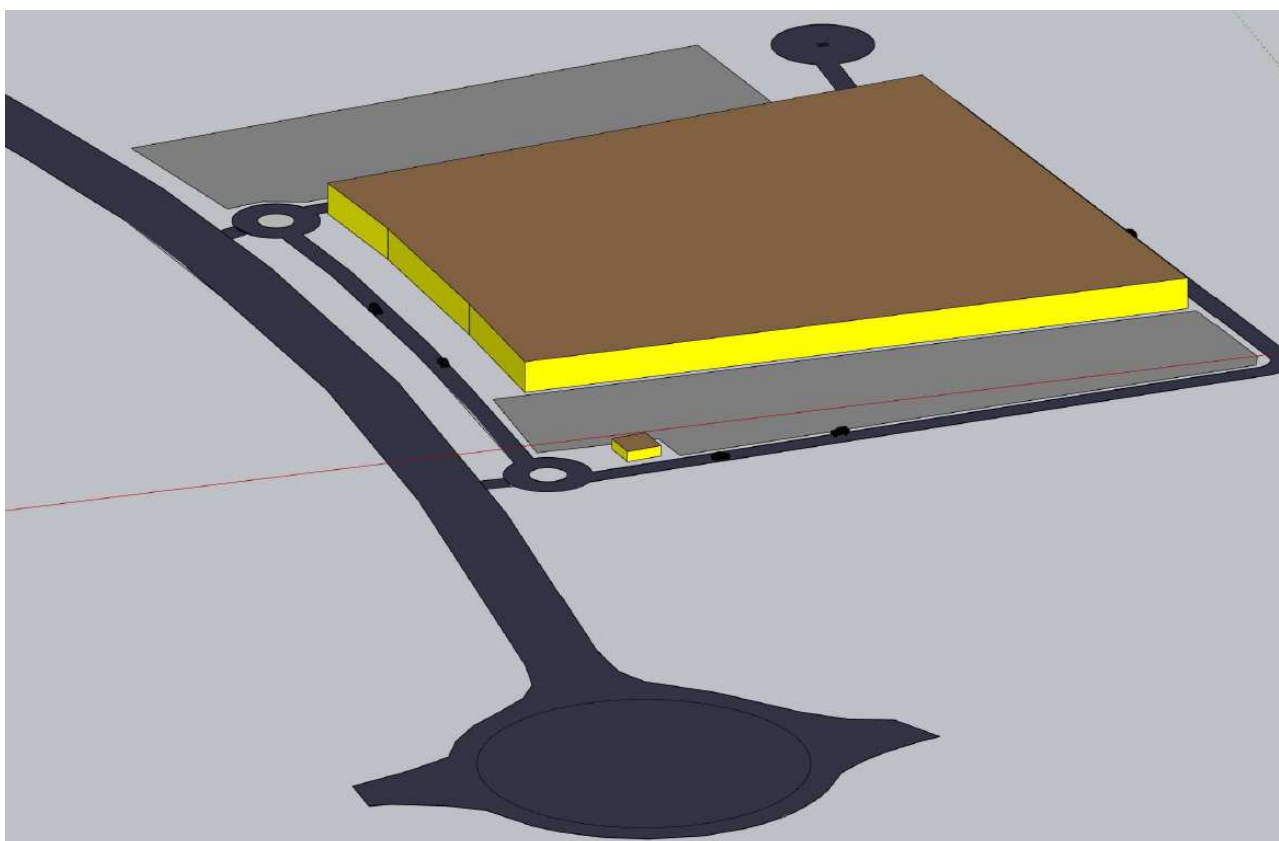
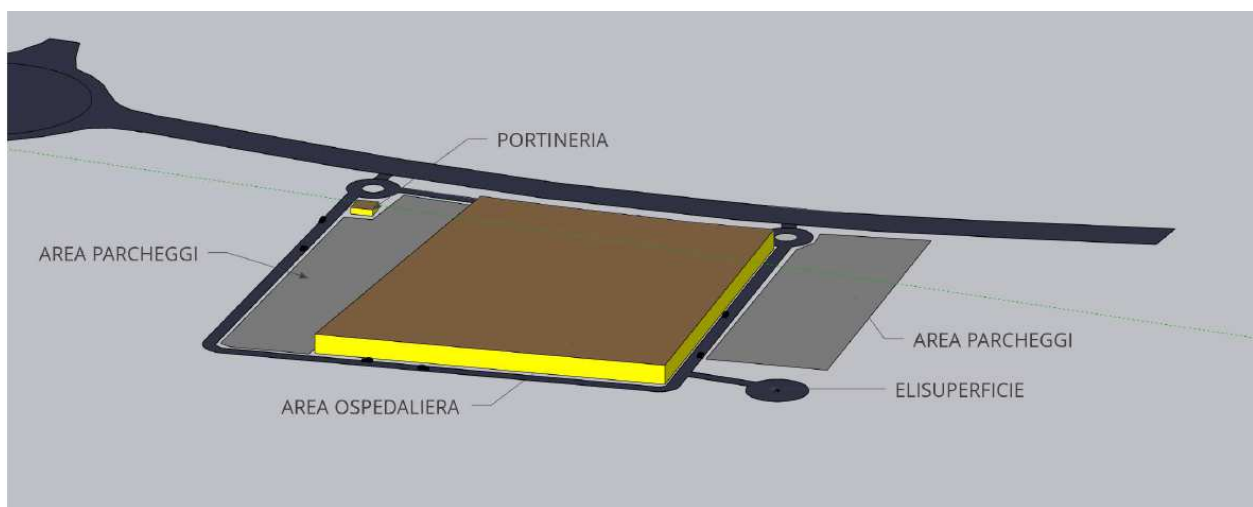
- *Comfort alberghiero*, ossia una struttura ospedaliera non solo attenta all'ambito della diagnosi e cura, ma anche come spazio idoneo a indurre stimoli di benessere
- *Luce*, ossia la luce come fattore benefico. Le camere di degenza, gli spazi di lavoro, i connettivi, i luoghi di attesa, ecc. devono essere concepiti in modo da consentire l'attraversamento e la permeabilità luminosa con ampie vetrate
- *Illuminazione*, ossia gli aspetti relativi all'illuminazione artificiale degli spazi interni ed esterni con utilizzo di corpi illuminanti a basso consumo energetico, con la collocazione dei corpi illuminanti negli spazi interni che tenga in considerazione la posizione del paziente sdraiato
- *Materiali e finiture*, ossia che si tenga conto delle esigenze di facilità di gestione e ottimizzazione degli aspetti manutentivi e realizzativi prediligendo soluzioni sostenibili, eco-compatibili nella scelta dei materiali e finiture
- *Organizzazione degli spazi*, ossia soluzioni progettuali che pongano particolare attenzione agli:
 - spazi dei visitatori, come accoglienza e attesa
 - spazi del personale addetto, preferendo soluzioni che favoriscono l'ergonomia dei posti di lavoro
 - spazi dei pazienti, inteso come qualità estetica degli spazi, utilizzo della luce naturale, flessibilità e adattabilità dei locali, ecc.

La proposta deve assicurare nel tempo la necessaria adattabilità all'evolversi dei sistemi di diagnosi e di cura, compresa la previsione di un reparto destinato per l'utilizzo di eventuali altri servizi/reparti al momento non prevedibili (ristrutturazione, emergenze sanitarie etc.) Volumi, funzioni e spazi connettivi devono dialogare secondo le necessità connesse con flussi, percorsi e accessi, con i collegamenti fra esterno e interno, con l'organizzazione funzionale delle diverse aree ospedaliere.

Le caratteristiche salienti del progetto daranno risposta ai seguenti punti:

- sicurezza del paziente, degli operatori e della struttura in tutti i suoi aspetti
- umanizzazione per gli ospiti e gli addetti
- ergonomia negli ambienti di lavoro
- funzionalità
- studio accurato dei percorsi e dei flussi in funzione delle relazioni funzionali tra i reparti e i servizi, ponendo l'attenzione anche alla riduzione dei percorsi degli operatori sanitari
- facilitazione nell'intercomunicazione e nei rapporti (collegamenti fisici, sistema informatico, posta pneumatica, sistemi automatizzati di trasporto interno, etc.)
- originalità delle soluzioni architettoniche, con utilizzo, di spazi "sociali" e di aggregazione, per rendere il ricovero e la permanenza in ospedale meno traumatici psicologicamente e meglio accettabili socialmente
- ambiente confortevole per l'accoglienza in tutti i suoi aspetti, dalla leggibilità, all'orientamento e alla segnaletica, in considerazione delle esigenze di tutte le categorie di utilizzatori
- aree di attesa visibili e differenziate in relazione al livello di privacy (più aperte o più raccolte)
- espandibilità, intesa come facilità di variazioni interne o di ampliamenti per far fronte ad aumenti o a modifiche nella dimensione o nelle caratteristiche degli spazi
- risparmio energetico e utilizzo di fonti di energia rinnovabili; manutenibilità
- sistemi atti alla raccolta e convogliamento in specifiche vasche di raccolta dei prodotti chimici pericolosi provenienti dai laboratori analisi, anatomie patologiche, ecc.
- economia nella gestione e nell'utilizzo
- valorizzazione del contesto ambientale e urbano
- semplicità delle procedure di mantenimento dell'igiene.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione



6.1.2 Aspetti planimetrici

Dovrà essere posta particolare attenzione al sistema di collegamento dell'area ospedaliera con la viabilità pubblica.

L'organizzazione delle aree all'aperto di pertinenza, in funzione delle priorità e delle diverse tipologie di utente, dovranno considerare corsie riservate al transito delle ambulanze e dei veicoli privati, in relazione alla disposizione dei parcheggi dedicati alle diverse utenze. Analogamente dovrà essere previsto un specifico percorso per i dipendenti, fornitori e manutentori.

La progettazione del verde dovrà salvaguardare e valorizzare il paesaggio in cui si inserisce l'intervento, con l'utilizzo di essenze arboree e arbustive autoctone.

6.1.3 Percorsi

Gli ambienti dovranno essere a salvaguardia della dignità del paziente, della sua privacy, dovranno accogliere e guidare con chiarezza i cittadini nel percorso di cura specifico, assicurando comfort e gradevolezza. A tal fine la scelta dei materiali, dei colori, degli arredi saranno segno di attenzione verso coloro che necessitano di conforto e assicurazione.

L'utente deve avere la possibilità di raggiungere autonomamente, se gli è possibile, luoghi di relax, di incontrare liberamente parenti e amici, di usufruire di aria e luce naturali e di entrare in contatto diretto con il verde.

Parallelamente anche chi lavora e opera in ospedale deve essere facilitato il più possibile nello svolgimento dell'attività, deve poter lavorare, operare in condizioni di comfort ambientale e controllare facilmente ciò che accade intorno a lui.

La progettazione dello spazio deve garantire la chiarezza dei percorsi in modo che la segnaletica diventi un supporto e non l'unica guida.

Nell'ottica del comfort ambientale assume un'importanza fondamentale anche l'attenzione posta all'orientamento ed alla ricerca del luogo di destinazione.

I percorsi dovranno essere progettati in base a principi di linearità, regolarità e complanarità, evitando la presenza di nicchie, ostacoli e ingombri, derivanti dall'apertura di porte, dotazione antincendio, ecc.

Dovranno essere individuati sulla base dei flussi di accesso:

- alle funzioni / attività di pronto soccorso / emergenza
- degli utenti, con la necessità di distinzione per specifiche categorie di utenti
- dei mezzi pubblici (bus, taxi, ecc.), con specifiche aree coperte
- del personale
- per approvvigionamenti e merci (farmaci e presidi, materiale pulito, materiale sporco, cucina/mensa, rifiuti, etc.)
- manutenzioni.

La suddivisione dei flussi si traduce nello studio delle vie d'accesso e uscita, delle aree di sosta degli automezzi, dei percorsi di collegamento orizzontali e verticali, riservando particolare attenzione ai cittadini / utenti; a titolo esemplificativo si citano alcune tipologie di utenti esterni che normalmente si rivolgono a una struttura sanitaria, le esigenze dei quali devono essere tenute nella dovuta considerazione in sede progettuale: ricovero ordinario, ricovero in regime diurno, prestazioni ambulatoriali, accesso alla morgue, richiesta di informazioni, visita di degenti, ecc.

*D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione***6.1.4 Superamento barriere architettoniche**

Deve essere garantito un livello di accessibilità degli spazi interni, tale da consentire la fruizione sia al pubblico che al personale in servizio.

Negli spazi esterni devono essere previsti percorsi accessibili in grado di consentire relazioni sociali e la fruizione ambientale anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale

6.2 AMBIENTALE E UMANIZZAZIONE

Gli obiettivi di qualità ambientale e di umanizzazione, che integrano e completano il mero ricorso agli standard normativi e tecnico - prestazionali del progetto, impongono il ricorso ad altri requisiti primari:

- a) la creazione di spazi funzionali al tipo di attività;
- b) la creazione di luoghi psicologicamente e fisiologicamente confortevoli per chi li occupa.

Nel programma di umanizzazione un ruolo fondamentale è svolto anche dal corretto uso del colore per pareti, soffitti, pavimenti e arredi dei luoghi, soprattutto delle aree comuni.

Nella fase progettuale, le scelte cromatiche devono essere dettate da esigenze di tipo tanto estetico quanto fisiologico e psicologico e pertanto devono:

- rispettare, nei limiti del possibile, l'equilibrio tra unità, complessità e varietà cromatica che dipende dalla quantità di informazioni visive generate nell'ambiente da colori dominanti (pareti), subdominanti (zone secondarie come muri di fondo, soffitti e pavimenti), colori di contorno (arredi, attrezzature, ecc.) e contrasti cromatici;
- proteggerne il benessere psico – fisiologico degli utenti e del personale;
- non rappresentare un ostacolo alle diagnosi dei medici ed ai servizi terapeutici, riabilitativi;
- intensificare l'effetto della luce senza provocare fenomeni di disturbo quali abbagliamento, riverbero, ecc.;
- rispettare l'ergonomia visiva che dipende dalla qualità e quantità della luce, dai colori usati e dai tipi di contrasto prescelti;
- migliorare le condizioni di lavoro del personale.

Le scelte cromatiche, inoltre, concorrono alla definizione di specifiche aree, favorendo l'orientamento e diventando così una vera e propria fonte d'informazione.

6.3 RICORSO ALLE TECNICHE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E CAM

La tipologia di opere contemplate nel presente DIP non prevede, de minimis, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica ovvero discipline tecnico-scientifiche che studiano e utilizzano modalità di esecuzione, come materiale da costruzione, con materiale vegetale vivo in abbinamento ad altri materiali inerti, non cementizi; tuttavia è richiesto che il progetto e le successive modalità esecutive ivi contemplate dimostrino condizioni in linea a quelle previste dai CAM "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione" di cui al D.M. 11 ottobre 2017.

6.4 VINCOLI, VIABILITA', REQUISITI STRUTTURALI OPERE EDILI,**6.4.1 Premessa**

Sulla base delle problematiche si possono definire i seguenti obiettivi principali del progetto:

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- Realizzazione di un nuovo Ospedale per una superficie massima stimata per le funzioni previste pari a circa 80.000 mq, comprensiva di tutti i necessari locali di supporto, adeguatamente dimensionati rispetto alle attività/funzioni e ai requisiti delle normative.

6.4.2 Vincoli Relativi al Contesto - Accessi e Viabilità

La proposta progettuale dovrà tenere conto e suggerire una soluzione che, a seguito di una analisi attenta della situazione esistente, garantisca l'accessibilità alla struttura ospedaliera.

Dovranno essere previsti più accessi oltre a quello principale.

La proposta progettuale dovrà anche tenere conto dell'accessibilità dei mezzi pubblici e dei parcheggi distinti tra quelli destinati al personale e quelli degli utenti.

Particolare attenzione dovrà essere posta al fine di distribuire gli accessi in maniera equilibrata lungo le vie di accesso che circonda il comprensorio, tenendo conto, non solo delle diverse tipologie di utenti e della loro provenienza, ma anche delle diverse modalità di spostamento.

In particolare bisognerà prevedere l'accesso al Pronto soccorso diretto e collocato in modo tale da risultare facilmente individuabile e raggiungibile dai diversi flussi di utenti, tenuto conto anche degli sviluppi della viabilità urbana ed extraurbana e della necessità di non congestionare la viabilità esistente.

Fondamentale sarà evitare interferenze e sovrapposizioni tra gli accessi e la viabilità detta in precedenza e quella di servizio (smaltimento rifiuti, fornitori, farmacia, mensa, manutenzioni, ecc.). Le previsioni progettuali dovranno essere compatibili con i limiti economici di progetto.

Il progettista dovrà proporre una soluzione nel rispetto dei vincoli economici progettuali.

In sede progettuale andrà definita la quantità precisa di posteggi da prevedere, rispondente alle effettive esigenze del complesso Ospedaliero e adeguata rispetto al contesto extra - urbano in cui si inserisce l'intervento.

I posteggi potranno essere realizzati a raso, o con altre soluzioni progettuali, in considerazione delle esigenze funzionali dell'ospedale, delle caratteristiche del terreno e dell'ambiente extra-urbano e della disponibilità economica. Dovrà essere comunque privilegiata l'impostazione progettuale che sia meno impattante nell'ambito paesaggistico e quanto più possibile nel rispetto della peculiarità dell'area.

In considerazione dei posti letto e delle funzioni previste sono stati stimati – in via preliminare - oltre 1000 posti auto.

I parcheggi dedicati ai pazienti dializzati, dovranno essere situati nelle immediate vicinanze dell'ingresso della dialisi.

6.4.3 Progetto urbano

Il nuovo ospedale dovrà essere progettato prestando attenzione, oltre che alle esigenze funzionali e ai contenuti sanitari, anche agli aspetti architettonici e urbanistici, dialogando e integrandosi con il contesto circostante.

Alcuni spunti per la progettazione:

1. valutazione dell'impatto sul contesto circostante dell'altezza, della volumetria e delle facciate che comporranno il nuovo Ospedale;
2. integrazione dei percorsi nel comprensorio (controllo degli accessi ove necessario, permeabilità della città ove possibile).

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

6.4.4 Elisuperficie

Dovrà essere inserita all'interno della proposta progettuale l'ubicazione dell'elisuperficie, considerando la presenza, entro l'area progettuale, di un elettrodotto che dovrà essere modificato nella sua configurazione attuale.

Fondamentale sarà lo studio del clima acustico derivante dalla posizione della stessa nei confronti delle costruzioni più vicine ed il collegamento di questa con il Pronto Soccorso; Elettrodotto.

La linea ad alta tensione presente in linea perpendicolare al lotto, collocata su pali che attraversa in quota porzione del lotto, sarà deviato da parte dell'Enel, in modo da eliminarne l'interferenza sia con il nuovo complesso edilizio, sia con gli spazi aerei necessari per le manovre di avvicinamento e decollo dell'elisoccorso previsto a servizio della struttura ospedaliera.

Non appena disponibile il tracciato ed il posizionamento della linea e delle cabine, come da soluzione definitiva che comunicherà ENEL, potranno essere effettuate le verifiche previste dal DPCM 8 luglio 2003, in tema di inquinamento elettromagnetico e, qualora possano sussistere tali.

Problematiche, prevedere in fase esecutiva le necessarie protezioni.

6.4.5 Requisiti strutturali

Il manufatto in oggetto dovrà rispettare le prescrizioni di legge in materia di sicurezza strutturale previste nel DM 14/01/2008. In particolare esso dovrà essere progettato e verificato nei confronti delle azioni gravitazionali, sismiche ed eccezionali quale edificio strategico.

Per la realizzazione del nuovo ospedale di Savigliano potranno essere utilizzate tecniche innovative o tradizionali, purchè garantiscano il soddisfacimento delle vigenti normative in materia di sicurezza sismica, prevenzione incendi, risparmio energetico, isolamento acustico, igiene e sicurezza sul lavoro, accessibilità, igiene ambientale ecc.

La progettazione dell'opera dovrà considerare tutti gli aspetti per garantire una elevata durabilità dell'opera, una facile manutenibilità ed economicità gestionale, un elevato comfort ambientale, una adattabilità alle innovazioni tecnologiche, riducendo anche l'impatto ambientale e paesaggistico.

Il sistema di realizzazione prescelto, inoltre, dovrà garantire un'alta flessibilità strutturale e di utilizzo, mediante modularità e scalarità delle soluzioni edilizie ed impiantistiche adottate.

La definizione delle strutture ha considerato l'inserimento dell'edificio ospedaliero in un'area del territorio nazionale caratterizzata da un modesto grado di sismicità previsto dalla normativa tecnica vigente, rappresentata dal Decreto Ministeriale del 14 Gennaio del 2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" (NTC2008) e dalla successiva Circolare n° 617 del 2 febbraio 2009 "Istruzioni per l'applicazione delle nuove Norme Tecniche per le Costruzioni".

In quest'ottica dovranno essere definite le prestazioni che la struttura deve garantire prendendo come riferimento le indicazioni contenute all'interno dei più recenti studi in materia di strutture ospedaliere.

In particolare, devono essere raggiunti livelli di servizio diversi dalle normali strutture civili tali che permettano una fruibilità continua dei servizi ospedalieri anche in caso di eventi sismici di notevole intensità. La funzione pubblica offerta dai presidi ospedalieri durante la normale attività d'esercizio diviene infatti fondamentale in concomitanza di gravi eventi ambientali durante i quali l'afflusso di persone ferite risulta elevato.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Pertanto, per la definizione del sisma di progetto, dovranno essere condotte specifiche indagini geofisiche finalizzate alla determinazione dei parametri sismici per il sito di interesse e dello spettro elastico di progetto e/o gli accelerogrammi in superficie a partire da una modellazione numerica o per mezzo di misure empiriche sperimentali.

In caso di evento sismico l'ospedale a differenza delle comuni strutture civili, oltre a garantire l'idoneità strutturale degli elementi portanti deve garantire un livello di funzionalità simile alla situazione di normale esercizio evitando - in modo assoluto - l'interruzione d'uso. Tale livello deve essere garantito preservando anche l'integrità degli elementi strutturali secondari e di conseguenza la protezione di contenuti particolarmente vulnerabili garantendo così il corretto funzionamento degli impianti.

6.4.6 Opere Edili

La progettazione delle opere dovrà consentire che l'immobile realizzato consenta di adeguarsi alle nuove istanze che dovessero manifestarsi nel corso dell'utilizzo del ciclo vita. Le tecniche costruttive previste dovranno prevedere l'utilizzo di elementi preformati, stratificati in grado di raggiungere i livelli prestazionali richiesti dalle normative vigenti.

L'utilizzo di queste tecnologie presenta i seguenti vantaggi:

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

Nella scelta dei componenti e dei materiali di finitura ci si dovrà prevalentemente orientare verso l'utilizzo di prodotti certificati a basso impatto ambientale ed economicamente vantaggiosi.

Dovranno essere valutate infine le metodologie di posa e di assemblaggio, prediligendo prodotti facilmente riciclabili o dismissibili.

La scelta delle tecnologie edilizie dovrà soddisfare le esigenze legate alla destinazione d'uso dei locali, garantendone la conservazione.

In sede di progettazione la caratterizzazione estetica e funzionale degli spazi, organizzati secondo aspetti tematici "chiave", allo scopo di fornire un "modello ospedaliero" che risulti percepito come luogo di accoglienza nel quale il rispetto dell'individuo, il comfort, la privacy, la facilità di orientamento siano requisiti indispensabili dell'elemento edilizio.

In generale, lo scopo è di conferire un livello di comfort di "tipo alberghiero" ovvero che surroghe l'asetticità ed assenza di caratterizzazione qualitativa e che induca nei fruitori le maggiori sensazioni di benessere e comfort possibili.

In tale contesto si ritiene che la progettazione attribuisca un'importante valenza psico-percettiva alla luce, all'illuminazione, al colore.

6.4.7 Superamento delle Barriere Architettoniche

Il nuovo ospedale rientra nel campo d'applicazione del D.P.R. 24 luglio 1996 n° 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici". Pertanto trova applicazione quanto previsto dal DM 14 giugno 1989 n° 236 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità.....", ai sensi del quale deve essere garantito un livello di accessibilità degli spazi interni, tale da consentire la fruizione dell'edificio sia al pubblico che al personale in servizio, prescrizioni che vengono

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

confermate anche dalle normative regionali relative all'Eliminazione delle Barriere Architettoniche.

Negli spazi esterni pedonali dovranno essere previsti percorsi in grado di consentire le relazioni sociali e la fruizione anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

6.5 IMPIANTI

6.5.1 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

6.5.1.1 Premessa

Nei seguenti paragrafi vengono sviluppati e punti cardine e gli obblighi progettuali particolari relativi ai contenuti del Documento di Indirizzo alla Progettazione.

6.5.1.2 Aspetti generali

Dovranno essere studiati a fondo tutti gli aspetti per individuare delle soluzioni mirate a conseguire dei significativi risparmi energetici senza andare tuttavia a discapito di alcuni requisiti fondamentali quali:

1. condizioni interne di benessere negli ambienti in relazione alle destinazioni d'uso;
2. affidabilità;
3. manutenzione facilitata e ridotta;
4. igienicità;
5. rispetto dell'ambiente con l'adozione delle più recenti tecnologie per la riduzione
6. dell'impatto ambientale.

6.5.1.3 Quadro normativo

Tutti i Materiali, le Apparecchiature e i Sistemi compresi nel presente Capitolato e, più in generale, compresi nell'Appalto, dovranno essere progettati, costruiti e collaudati in conformità alle prescrizioni fissate dalle Leggi Nazionali vigenti (emesse da Autorità ed Enti Locali), nonché alle Norme Europee EN, le Norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e alle pubblicazioni IEC (International Electrical Commissioning) incluse le relative varianti ed emendamenti, in ultima edizione in vigore alla data dell'Ordine.

6.5.1.4 Gruppi elettrogeni di soccorso

a) Punti cardine

L'intero presidio ospedaliero dovrà essere coperto in caso di mancanza alimentazione da parte ente fornitore di energia elettrica, di gruppi elettrogeni di soccorso atti a produrre energia elettrica sufficiente ad alimentare tutti i carichi.

L'energia elettrica potrà essere prodotta anche mediante gli impianti di produzione combinata di cui al paragrafo 3 del Capitolo Impianti Meccanici.

6.5.1.5 Impianto fotovoltaico

b) Punti cardine

Dovrà essere prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico combinato con gli impianti di cui al paragrafo 3 del Capitolo Impianti Meccanici.

c) Obblighi progettuali particolari

L'impianto dovrà essere installato anche su pensiline auto da posizionarsi nei parcheggi dell'ospedale.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

L'impianto dovrà essere progettato in modo da inserirsi armonicamente sia sull'edificio che nelle aree di parcheggio.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta al problema dell'abbagliamento solare che i pannelli possono causare verso le direzioni di decollo ed atterraggio dell'elisuperficie.

6.5.1.6 Cabina elettrica

a) Punti cardine

I singoli quadri dovranno essere previsti completi di tutti i materiali e accessori necessari al montaggio, l'installazione e la messa in servizio.

I Trasformatori dovranno essere equipaggiati con apparecchiature e dispositivi per protezione elettrica e meccanica adeguata.

La distribuzione all'interno delle cabine dovrà essere realizzata a mezzo di cunicoli e tubazioni interrati o sotto pavimento galleggiante del tipo isolato.

Tutti i cavi di strumentazione, segnali e impianti speciali dovranno essere posati all'interno di apposita canalina porta cavi separata dai cavi di potenza.

I cavi MT e BT saranno posati in cunicoli separati.

Le cabine dovranno essere progettate in modo da rispettare gli obiettivi di qualità Decreto 22 maggio 2008 Articolo 4, comma 1, lettera h, Legge Quadro n.36 del 22/02/2003 e i limiti per la popolazione nei pressi del conduttore di bassa tensione accessibile al personale tecnico (Obiettivo di qualità è 3microT mediato sulle 24h)

6.5.1.7 Quadri di media tensione

a) Punti cardine

Dovrà essere possibile effettuare la manutenzione ordinaria, sulle colonne principali di alimentazione e dei quadri, in condizioni di sicurezza continuando ad alimentare le utenze.

I locali quadri MT e trasformatori dovranno essere climatizzati per la salvaguardia delle apparecchiature.

La portella della cella dovrà essere provvista di oblò (o finestra d'ispezione) per il controllo visivo della posizione meccanica del sezionatore rotativo e del sezionatore di terra.

Dovrà essere prevista l'illuminazione interna della cella con lampada adeguata, comandata dall'esterno.

b) Obblighi progettuali particolari

L'accesso ai locali tecnici dove posizionati i quadri dovrà essere in modo dedicato senza passare nell'area del blocco clinico/sanitario.

Ogni quadro dovrà riportare, sul fronte, uno schema sinottico semplificato.

In ogni sala quadri MT dovranno essere presenti carrelli elevatori necessari per consentire una facile rimozione e movimentazione degli interruttori MT (CB) estraibili ed eventuali unità estraibili (sezionatore con fusibili). Dovrà essere previsto almeno n.1 carrello elevatore adatto per ogni tipo di unità, serie di leve per la carica manuale delle molle di interruttori, coppia di chiavi di blocco per ogni tipo previsto e leve di comando sezionatori.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

6.5.1.8 Trasformatori di potenza

a) Punti cardine

Ogni trasformatore MT/BT dovrà essere installato internamente alla relativa cabina elettrica, in un'area dedicata e delimitata da una recinzione di protezione.

6.5.1.9 Quadri power center e quadri alimentazione blocchi/degenze secondo compartimenti antincendio

a) Punti cardine

Dovrà essere possibile effettuare la manutenzione ordinaria, sulle colonne principali di alimentazione e dei quadri dei vari blocchi, in condizioni di sicurezza continuando ad alimentare le utenze/blocchi.

b) Obblighi progettuali particolari

L'accesso ai locali tecnici dove posizionati i quadri descritti dovrà essere in modo dedicato senza passare nell'area del blocco clinico/sanitario.

Dovranno prevedere, chiusura a chiave, congiuntori per alimentazione in parallelo, linee adeguate per doppio carico.

6.5.1.10 Quadri di distribuzione terminale

a) Punti cardine

I quadri dovranno essere previsti nei singoli locali: degenze, ambulatori, studi medici, ecc., e adatti per installazione all'interno di tutti i dispositivi sezionamento delle singole linee di alimentazione del locale sotteso.

Saranno corredati di portine anteriori frontali con chiusura a chiave, del tipo trasparente per le zone con gli interruttori e con gli apparecchi di manovra.

I Quadri di Distribuzione di reparto, ubicati nelle zone e reparti di competenza, dovranno prevedere una separazione delle partenze per il servizio illuminazione da quelle per il servizio F.M. e prese F.M. continuità.

6.5.1.11 Scaricatori di sicurezza

a) Punti cardine

Per tutti gli arrivi che, in accordo alla documentazione di progetto prevedano l'impiego di scaricatori di sovratensione, tali dispositivi dovranno essere adeguati ai dati di progetto e alle caratteristiche tecniche del quadro nonché in accordo alle Norme di riferimento.

6.5.1.12 Quadri per sistemi IT – M

I Quadri di Distribuzione dei sistemi IT-M per i locali medici di gruppo 2 vertono sull'impiego di trasformatori di isolamento ad uso medicale (710.512.1.1) con controllo permanente di isolamento conformi alla CEI EN 61557-8.

I trasformatori di isolamento dovranno essere del tipo trifase in modo da poter suddividere i carichi dei trasformatori sulle tre fasi, con potenza fino a 10 kVA.

Dovranno essere dotati di contatti in scambio per poter inviare eventuali allarmi al locale gestione emergenza.

6.5.1.13 Sistemi centralizzati per illuminazione di sicurezza

a) Punti cardine

I sistemi di illuminazione di sicurezza e di continuità dell'impianto avranno lo scopo di garantire:

1. identificazione delle vie di esodo e la loro illuminazione,

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

2. illuminazione anti-panico interna agli ambienti di lavoro e di servizio in genere.
3. I sistemi di illuminamento dovranno essere di classe esente e posizionati a tal fine secondo le indicazioni del costruttore al fine di non superare i limiti di esposizione ma assicurare l'illuminamento adeguato nell'area di lavoro
4. Per i sistemi di classe non esente dovranno essere forniti i tempi di esposizione massimi

A tal proposito gli impianti saranno realizzati con apparecchi illuminanti con sorgenti LED e di tipo indirizzabile suddivisi in base al sistema di alimentazione come di seguito indicato:

1. sistemi a Led ad alimentazione centralizzata di sicurezza (dotati di batterie autonome) funzionanti a bassissima tensione, 24 Vcc.
2. sistemi a Led ad alimentazione centralizzata di continuità (alimentate da gruppo soccorritore 24V a batteria) funzionanti a bassa tensione, 24 Vac/dc, per apparecchi illuminanti previsti nei vani scala, locali sbarchi ascensori, locali filtro antincendio, ecc dove dovrà essere prevista un'illuminazione di continuità garantita al 100% di quella ordinaria.

6.5.1.14 Apparecchiature di servizio per impianti di forza motrice

a) Punti cardine

Le placchette di chiusura e rifinitura dei punti comando e prese dovranno essere di tipo "antisettico" ovvero idonee per installazione in ambiente ospedaliero.

Tutte le linee di alimentazione dei corpi dovranno essere inibite tramite appositi quadri contenenti pulsanti di sgancio e segnalazione posizionati nei filtri. Tutti gli interruttori generali dovranno essere dotati di bobina di sgancio in modo tale da disalimentare i locali del reparto.

b) Obblighi progettuali particolari

Le prese dovranno essere realizzate in maniera diversa a seconda del tipo di apparecchio utilizzato, secondo il seguente elenco:

1. Prese schuko 10/16 A colore bianco F.M normale
2. Prese schuko 10/16 A colore verde per apparecchiature informatiche e apparecchiature che necessitano alimentazione continua, alimentate da U.P.S (continuità assoluta)
3. Prese schuko 10 A di colore rosso per utenze alimentate da gruppo di continuità e sotto trasformatore d'isolamento.

6.5.1.15 Impianti di messa a terra e protezione da fulmini

NODO EQUIPOTENZIALE NEGLI STUDI MEDICI

a) Punti cardine

Il nodo equipotenziale posto entro o vicino al locale ad uso medico deve essere realizzato con barra di rame con più fori (uno per ogni conduttore che vi è connesso).

b) Obblighi progettuali particolari

Tutte le degenze dovranno essere dotate di nodo equipotenziale.

IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

a) Punti cardine

Se richiesto dal calcolo di provabilità di fulminazione, si dovrà realizzare l'impianto contro le scariche atmosferiche, secondo le norme in ultima edizione in vigore alla data dell'ordine

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione**6.5.1.16 *Apparecchi di illuminazione******a) Punti cardine***

Gli apparecchi e i sistemi di illuminazione dovranno essere definiti sulla base di standard qualitativi e/o di integrazione architettonica, ricorrendo alle più moderne tecnologie di sorgenti luminose a LED e sistemi di accensione finalizzate al risparmio energetico e gestionale.

Per l'illuminazione interna, gli impianti dovranno essere progettati in modo da garantire i valori di illuminamento medio indicati dalle norme UNI vigenti.

Tutti gli apparecchi impiegati dovranno:

1. essere adatti all'ambiente in cui sono installati;
2. avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche o dovute all'umidità alle quali possono essere esposti durante l'esercizio;
3. equipaggiato con lampade integralmente cablate, provviste di morsettiera sia per i collegamenti interni che per il collegamento ai punti luce predisposti e, ove previsto, al bus DALI.

6.5.1.17 *Impianto di rivelazione, segnalazione e allarme antincendio****RIVELAZIONE E SEGNALAZIONE******a) Punti cardine***

L'impianto dovrà essere realizzato in conformità con quanto previsto al sotto paragrafo 18.5.1 del D.M. 19 marzo 2015 "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002" e sarà composto di minima da quanto segue e giustificato da una valutazione del rischio incendio preliminare:

1. Centrali di rivelazione incendio
2. Pannelli ripetitori
3. Rivelatori ottici puntiformi di fumo
4. Rivelatori ottici lineari di fumo
5. Rivelatori puntiformi termovelocimetrici
6. Sensori di fumo per condotte
7. Pulsanti manuale d'allarme
8. Ripetitori ottici in ambiente
9. Moduli di monitoraggio
10. Moduli di comando
11. Pannelli ottici / acustici
12. Fermi elettromagnetici per porte tagliafuoco

SISTEMA DI ALLARME

L'impianto dovrà essere realizzato in conformità con quanto previsto al sotto paragrafo 18.5.2 del D.M. 19 marzo 2015 "Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002" e dovrà supportare le seguenti funzioni minime:

1. invio di annunci vocali di emergenza in modo indirizzato verso singole aree o insiemi di aree sottese all'impianto;
2. invio di annunci pre-registrati di emergenza inviati a aree selezionabili con invio manuale o automatico con possibilità di regolazione del livello sonoro dei messaggi;
3. annunci generici vocali assegnabili ad aree selezionabili.
4. possibilità di inviare messaggi centralizzati
5. Dovrà prevedere presso particolari attrezzature quali le risonanze magnetiche o TAC pannelli ripetitori presso le sale comandi con indicazione dei locali del compartimento ed

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

una logica con differenti tempi di intervento a seconda del sistema intervenuto per una rapida individuazione dell'evento. Nei locali magneti la rivelazione dovrà essere attuata senza l'utilizzo di dispositivi elettronici ma dedicati alla MRI in modo da evitare ogni interferenza

6. Segnali di allarme 10 dBA sopra il rumore di fondo

6.5.1.18 Impianto di chiamata infermieri

a) Punti cardine

Il sistema dovrà essere costituito da una serie di moduli intelligenti indirizzati, collegati tra loro tramite un bus, e completamente indipendenti tra loro, in modo che un guasto su un'unità non pregiudica il funzionamento del sistema.

Tale bus dovrà controllare contemporaneamente più funzioni:

1. chiamate a più livelli, fonia di camera, fonia di letto (da concordare con i sanitari);
2. messaggio fonico di reparto/generale;
3. gestione di un programma di diagnostica sullo stato di funzionamento delle singole periferiche intelligenti e del bus stesso.
4. collegamento ad un impianto cerca persone o un sistema DECT per l'invio delle chiamate agli apparati portatili.

1.1 Obblighi progettuali particolari

Il sistema dovrà gestire i seguenti livelli di chiamata e priorità:

1. Normali (Paziente → Infermiera);
2. Assistenza (Infermiera → Infermiera);
3. Emergenza (Infermiera → Staff di pronto intervento);
4. Allarme Diagnostico (Apparato diagnostico → Infermiera).

La programmazione dei suddetti livelli e priorità dovrà essere concordata con i sanitari.

Il sistema dovrà essere configurabile in funzione delle esigenze di ogni singolo reparto. Tale configurazione dovrà poter essere modificata con semplice operazione dalla console dell'unità centrale, in base alle esigenze della struttura.

6.5.1.19 Impianto di ricezione distribuzione del segnale televisivo

a) Punti cardine

L'impianto per la diffusione di programmi TV dovrà essere progettato per la diffusione televisivi ricevibile da tutti gli apparecchi TV commerciali.

6.5.1.20 Rete Distributed Antenna System (DAS)

a) Punti cardine

Al fine di garantire una capillare connessione alle reti 4G e 5G ed aumentare la performance di cybersecurity, dovrà essere progettata una rete DAS all'interno dell'edificio.

6.5.1.21 Automazione, gestione, supervisione degli impianti, monitoraggio energetico

AUTOMAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI

a) Punti cardine

Tutti gli impianti di cui ai precedenti paragrafi 4/5/6/7/8/9/10/12/13 dovranno essere dotati di sistemi di controllo automatico.

Questi sistemi dovranno essere in grado di:

1. gestire e monitorare gli impianti;
2. dotati di interfaccia RS485 con ModBus RTU

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

3. TCP/IP con BACnet/IP o web server integrato

b) Obblighi progettuali particolari

I sistemi di controllo automatico dovranno essere interfacciati con il sistema di supervisione

SISTEMA DI SUPERVISIONE (Building Management System)

vedere il sotto paragrafo 11.2 del capitolo Impianti Meccanici

MONITORAGGIO ENERGETICO

vedere il sotto paragrafo 11.3 del capitolo Impianti Meccanici

6.5.2 IMPIANTI MECCANICI

6.5.2.1 1. Premessa

Nei seguenti paragrafi vengono sviluppati e punti cardine e gli obblighi progettuali particolari relativi ai contenuti del Documento di Indirizzo alla Progettazione.

6.5.2.2 2. Aspetti generali

Dovranno essere studiati a fondo tutti gli aspetti per individuare delle soluzioni mirate a conseguire dei significativi risparmi energetici senza andare tuttavia a discapito di alcuni requisiti fondamentali quali:

1. condizioni interne di benessere negli ambienti in relazione alle destinazioni d'uso;
2. affidabilità;
3. manutenzione facilitata e ridotta;
4. igienicità;
5. rispetto dell'ambiente con l'adozione delle più recenti tecnologie per la riduzione dell'impatto ambientale.

6.5.2.3 3. Centrali di produzione fluidi

a) Punti cardine

La centrale di produzione dei fluidi dovrà prevedere la produzione combinata di acqua refrigerata, acqua calda per usi tecnologici, acqua calda sanitaria, energia elettrica, vapore.

b) Obblighi progettuali particolari

Dovranno essere previsti:

1. l'allocazione della centrale in un edificio dedicato;
2. sistemi di bilanciamento dinamico delle portate per quanto riguarda i circuiti idronici.
3. sistemi di produzione dell'acqua calda sanitaria che riduca il rischio di proliferazione della Legionella Pneumophila.

6.5.2.4 4. Centrale Idrica

a) Punti cardine

La centrale idrica dovrà essere composta da:

1. una riserva idrica di acqua potabile della capacità prevista nel D.C.R. n.616-3149/2000 della Regione Piemonte;
2. una riserva idrica alimentata dall'acqua di falda e acque meteoriche, collegata in emergenza con l'acquedotto cittadino;
3. un impianto di trattamento dell'acqua potabile destinata all'accumulo, all'eventuale produzione di acqua osmotizzata e agli impianti di distribuzione dell'acqua fredda e calda sanitaria;

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

4. un impianto di trattamento dell'acqua di falda destinata ad usi tecnici e di irrigazione delle aree verdi se risulterà necessario a seguito dell'analisi chimico fisica dell'acqua stessa;
5. un gruppo di pressurizzazione per gli impianti di distribuzione dell'acqua fredda e calda sanitaria;
6. un gruppo di pressurizzazione per gli impianti di distribuzione dell'acqua tecnica.

b) 4Obblighi progettuali particolari

7. Il livello delle riserve idriche deve essere monitorato in tempo reale ed i relativi dati devono essere inoltrati al Sistema di Supervisione.

6.5.2.5.5. Impianto di Climatizzazione

a) 5.1 Punti cardine

Il progetto dovrà prevedere diverse tipologie impiantistiche in funzione delle destinazioni d'uso dei vari ambienti.

Le tipologie impiantistiche potranno essere:

1. impianti a tutt'aria;
2. impianti ad aria primaria + soffitto radiante;
3. impianti ad aria primaria + fan coil;
4. impianti ad aria primaria + radiatori;
5. impianti di solo riscaldamento a pavimento scaldante.

b) Obblighi progettuali particolari

1. le unità di trattamento aria dovranno essere posizionate in locali accessibili senza attraversare gli ambienti sanitari e facilmente raggiungibile da un ascensore di servizio che garantisca il trasporto del materiale necessario a svolgere gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
2. le unità di trattamento aria dovranno essere certificate Eurovent secondo EN1886 e EN13053 e Direttiva Ecodesign ERP 2018, presente nell'elenco delle Centrali di trattamento aria certificate. Classe Energetica di appartenenza certificata Eurovent;
3. l'impianto condizionamento a contaminazione controllata per il blocco operatorio dovrà:
 - essere progettato, installato, messo in marcia, qualificato, gestito e mantenuto secondo quanto previsto dalla norma UNI 11425:2011;
 - essere dotato di sezione primaria di trattamento aria e booster per ogni sala operatoria e aree limitrofe;
 - essere dotato ricircolo ambientale almeno in tutte le sale operatorie indipendentemente dalla classe di pulizia adottata.
4. l'impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata per le camere bianche dovrà essere progettato, installato, messo in marcia, qualificato, gestito e mantenuto secondo quanto previsto dalle norme ISO 14644-1/2/3/4.
5. i circuiti aeraulici dovranno essere tutti bilanciati con l'utilizzo di regolatori CAV (Constant Air Volume) oppure VAV (Variable Air Volume) a seconda degli utilizzi specifici;
6. l'impianto di ventilazione di n.2 reparti dovrà essere progettato in modo che al manifestarsi di una nuova pandemia che richieda la trasformazione di tali in reparti in reparti per infettivi, la pressione rispetto agli ambienti limitrofi possano essere modificata da positiva a negativa e che, considerato l'isolamento termico che riduce drasticamente il tempo massimo di esposizione, venga ridotto al massimo il discomfort dei lavoratori;
7. l'impianto di ventilazione nelle degenze di medicina progettate essere trasformate in degenze per infettivi in caso di pandemia, dovrà essere progettato in modo che la pressione rispetto agli ambienti limitrofi possano essere modificata da positiva a negativa

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

e che, considerato l'isolamento termico che riduce drasticamente il tempo massimo di esposizione, venga ridotto al massimo il discomfort dei lavoratori.

8. il locali del Servizio Trasfusionale, Laboratorio Analisi e Farmacia destinati a ospitare i frigoriferi, biologici, congelatori, ultracongelatori dovranno essere dotati di impianti di raffrescamento dimensionati in base al carico termico indotto dalle apparecchiature presenti;
9. L'Anatomia Patologica ed il Laboratorio analisi dovranno essere dotati, ove necessario, di sistemi che garantiscano l'estrazione completa degli inquinanti.
L'impianto di climatizzazione deve essere coordinato con le cappe di laboratorio.
Il valore del ricambio di aria deve essere compatibile con l'aria espulsa attraverso le cappe.
10. La sala autoptica dovrà essere dotata di un sistema di areazione che garantisca un minimo di 6 ed un massimo di 12 ricambia aria/h, senza ricircolo aria, pressione negativa rispetto alle aree adiacenti e fuoriuscita di aria direttamente all'esterno della struttura.

6.5.2.6 6. Impianto di distribuzione dei gas medicinali e tecnici

CENTRALI DEI GAS MEDICINALI

a) Punti cardine

Dovranno essere dimensionate stimando un consumo medio sulla base di dati derivati da Strutture Sanitarie esistenti con dimensioni e destinazione d'uso analoghe.

Il dimensionamento delle piazzole dei serbatoi criogenici e dei vaporizzatori dovrà tenere conto delle norme vigenti ed in modo particolare:

1. delle caratteristiche del terreno;
2. della sismicità della zona di installazione (Con riferimento al Decreto DM 14 gennaio 2008 Ministero delle Infrastrutture e successive modifiche ed integrazioni);
3. delle condizioni climatiche (vento, neve e sole);
4. del carico massimo che dovrà sostenere (dato dal peso del serbatoio criogenico pieno e di altre attrezzature e dispositivi a servizio della Centrale);
5. delle forze di trazione, di compressione, di taglio e di momento totale massimo che potrebbero rimuovere o ribaltare il serbatoio criogenico (ad esempio la forza dell'acqua in zone inondabili).

I serbatoi criogenici, il sistema di miscelazione per l'ottenimento dell'Aria Medicinale, la centrale di produzione del Vuoto Endocavitario e la centrale di produzione dell'Aria Tecnica sono da considerarsi in service e devono quindi far parte del Progetto di Fattibilità Tecnico – Economica.

Dovrà essere valutata l'installazione di un generatore di Ossigeno per uso medico.

DISTRIBUZIONE DEI GAS MEDICALI

a) Punti Cardine

Il dimensionamento degli impianti di distribuzione dei gas medicinali dovrà essere eseguito sulla base di quanto previsto dalla norma AFNOR FD S90-155:2016 e la loro realizzazione dovrà essere eseguita in conformità con quanto prescritto dal D.M. del 18 settembre 2002 e s.m.i., nonché conformemente a quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 7396-1:2016.

b) Obblighi progettuali particolari

1. la distribuzione primaria dovrà essere progettata in modo da garantire le corrette portate in caso di pandemia e comunque dimensionata per poter garantire, in caso di modifiche impiantistiche nei reparti, un aumento pari almeno al 20% della portata di progetto;
2. gli impianti di distribuzione del Pronto soccorso, OBI, Medicina d'urgenza, TIR, Terapia sub-intensiva, compresi stroke ed UTIC, degenze mediche ad elevata complessità, dovranno essere progettati tenendo conto dei consumi derivanti dall'uso di

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

apparecchiature CPAP con portata massima pari a 60 l/min. e coefficiente di contemporaneità pari al 100% delle prese disponibili.

3. l'impianto di distribuzione dovrà essere realizzato anche:

- nell'Area Diurni,
 - nel reparto di Recupero e Riabilitazione Funzionale di III livello;
 - nelle palestre dell'attività di gruppo statiche e dinamiche;
 - nel Centro prelievi,
 - nella sala donatori e nell'ambulatorio di ematologia del Centro Trasfusionale;
 - nell'emodinamica
 - nella sala attesa barellati e nel triage del reparto di emergenza – urgenza;
4. dovrà essere prevista la distribuzione centralizzata di Anidride carbonica D.M. nelle sale operatorie, completa di centrale di decompressione da allocarsi con le altre centrali gas

LOCALE DELLA CENTRALE DI PRODUZIONE DEL VUOTO ENDOCAVITARIO

a) Punti cardine

Dovrà essere realizzato il locale destinato ad ospitare la centrale.

CENTRALE DI PRODUZIONE ARIA COMPRESSA MEDICINALE

b) Punti cardine

Dovrà essere realizzato il locale destinato ad ospitare il sistema di miscelazione Ossigeno – Azoto per la produzione dell'Aria medicinale.

Il locale dovrà essere dimensionato per ospitare n.2 sistemi di miscelazione.

IMPIANTI DI EVACUAZIONE GAS ANESTETICI

a) Punti cardine

Gli impianti dovranno essere realizzati in tutti i locali dove è previsto l'uso di gas anestetici.

La tipologia costruttiva degli impianti dovrà essere di tipo attivo.

DEPOSITI DI STOCCAGGIO DEI RECIPIENTI MOBILI

a) Punti cardine

Presse le centrali dei gas medicinali dovranno essere realizzati i depositi per il contenimento dei recipienti pieni e vuoti, opportunamente separati tra loro.

6.5.2.7.7. Distribuzione dei fluidi vettori

a) Punti cardine

Dalla centrale di produzione dei fluidi tutte le tubazioni di distribuzione principale (acqua refrigerata, acqua calda riscaldamento, acqua fredda sanitaria, acqua calda sanitaria, ricircolo, vapore) dovranno raggiungere, mediante una distribuzione orizzontale e verticale, i servizi ed impianti ai vari piani.

b) 7.2 Obblighi progettuali particolari

1. tutte le linee di distribuzione primaria e secondaria dovranno essere dotate di sistemi di bilanciamento a portata costante o variabile a seconda delle necessità progettuali.
2. dovranno essere messi in campo tutti gli accorgimenti più avanzati per la prevenzione della legionella;
3. dovranno essere utilizzati materiali che non diano luogo a fenomeni di corrosione

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione**6.5.2.8.8. Impianto idrico sanitario****a) Punti cardine**

Su questo impianto dovrà essere posta particolare attenzione a:

1. mettere in campo tutti gli accorgimenti più avanzati per la prevenzione della legionella;
2. ai materiali impiegati per la realizzazione dell'impianto idrico-sanitario che non devono dare fenomeni di corrosione

b) Obblighi progettuali particolari

1. dovrà essere posta particolare attenzione all'uso di rubinetterie che contengano i consumi idrici;
2. dovrà essere realizzata una tipologia di distribuzione ad anello anche all'interno del singolo servizio igienico sia sull'acqua calda che sull'acqua fredda riduce moltissimo la possibilità che si formino rami a circolazione nulla;
3. nei laboratori e nelle camere bianche dovranno essere previsti:
 - punti acqua e di scarico destinati ai lavabi a parete in modo che sia possibile collegarli successivamente agli arredi integrati;
4. predisposizione per i lavaocchi.

6.5.2.9.9. Impianto di scarico e smaltimento delle acque piovane e reflue**a) Punti cardine**

Il sistema di smaltimento delle acque sarà previsto di tipo separativo, ossia attraverso reti distinte suddivise in:

1. rete acque nere assimilabili al domestico alle quali saranno convogliate le acque reflue di origine civile provenienti dai gruppi bagni dai lavelli o lavabi clinici, vuotatoi ecc. predisposti nei vari ambienti dei reparti;
2. rete acque generate dalle UTA, che verranno tutte convogliate e immesse nella riserva idrica per essere riutilizzate per scopi tecnici e di irrigazione delle aree verdi;
3. rete acque meteoriche delle coperture o delle aree scoperte, con sistema a gravità, alle quali vengono convogliate le acque piovane provenienti dalle coperture piane, che verranno tutte convogliate e immesse nella riserva idrica per essere riutilizzate per scopi tecnici e di irrigazione delle aree verdi.

b) Obblighi progettuali particolari

Dovranno essere realizzati impianti dedicati a reflui dell'Anatomia Patologica e del Laboratorio Analisi.

Gli impianti dovranno confluire in depositi di stoccaggio all'aperto che dovranno rispondere alle seguenti prescrizioni minime:

1. dovrà essere realizzata una struttura di contenimento dei serbatoi di stoccaggio dei reflui, la struttura dovrà:
 - trovarsi al di sopra del livello massimo della falda;
 - osservare le necessarie distanze di sicurezza
 - garantire la tenuta di dei liquidi;
 - essere attrezzata con dispositivi di ritenuta (rialzi, vasche, ecc);
 - essere dotata di tettoia
2. all'interno della struttura di contenimento dovrà essere posizionato un serbatoio di stoccaggio con capacità non inferiore a 2 mc per l'Anatomia Patologica e non inferiore a 3 mc per il Laboratorio Analisi. il serbatoio dovrà essere dotato di sistema di rilevazione

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

del livello del liquido che attivi un pre-allarme ed un allarme relativi al raggiungimento di un livello di riempimento predefinito.

6.5.2.10 *Impianto irrigazione aree verdi****a) Punti cardine***

Il progetto dovrà prevedere:

1. a suddivisione dell'impianto per aree in omogenee;
2. sistemi di irrigazione differenziati per tipologia di area;
3. la gestione ed il controllo dell'impianto automatizzato.

6.5.2.11 *Impianto antincendio****CENTRALE ANTINCENDIO******a) Punti cardine***

La centrale dovrà essere composta da una vasca di accumulo e da gruppi di pressurizzazione dotata di protezioni antincendio, antiallagamento e antigelo, oltre che di aerazione naturale, come prescritto dalle norme UNI 11292 e UNI EN 12845.

I gruppi di pressurizzazione saranno conformi alla norma UNI EN 12845.

b) Obblighi progettuali particolari

1. Le pompe antincendio dovranno poter assicurare la richiesta idrica più gravosa, garantendo i requisiti previsti del DM 20/12/2012 e dalla norma UNI10779, considerando un livello di pericolosità pari a 3 (per la rete idranti)
2. I segnali di allarmi, guasto, livelli della stazione di pompaggio dovranno essere gestiti dall'impianto di rivelazione incendi o dal Sistema di Supervisione.

RETE IDRICA ANTINCENDIO***a) Punti cardine***

La rete idrica a valle della centrale antincendio dovrà essere articolata come segue:

1. realizzazione di una rete generale antincendio realizzata all'esterno per l'alimentazione sia degli idranti esterni che della rete di protezione interna.
2. realizzazione di una rete di protezione interna alimentata su due fronti opposti alla rete esterna. Questa rete dovrà essere distribuita alle aree interne per mezzo di colonne montanti di alimentazione.
3. realizzazione di un impianto sprinkler ove e se previsto.

ESTINTORI***a) Punti cardine***

Dovrà essere prevista la fornitura e posa degli estintori portatili da 6 kg in ragione di almeno n. 1 ogni 100 m² aventi capacità estinguente non inferiore a 34A-144B-C e comunque con distanze non superiori a 30 metri relative al percorso di raggiungimento di ciascun estintore.

In prossimità delle centrali tecnologiche elettriche (cabine, locali quadri, CED) dovranno essere previsti estintori a CO₂.

6.5.2.12 *Allacciamenti****ALLACCIAMENTO RETE MUNICIPALE GAS******a) Punti cardine***

Il progetto dovrà indicare il punto di allacciamento, anche su elaborato grafico.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione
ALLACCIAMENTO RETE MUNICIPALE ACQUA POTABILE

a) Punti cardine

Il progetto dovrà indicare il punto di allacciamento, anche su elaborato grafico.

RECAPITO IN RETE ACQUE REFLUE

a) Punti cardine

Il progetto dovrà indicare il punto di allacciamento, anche su elaborato grafico.

6.5.2.13 Automazione, gestione, supervisione degli impianti, monitoraggio energetico

AUTOMAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI

a) Punti cardine

Tutti gli impianti di cui ai precedenti paragrafi 3/4/5/6/9.2 lettera b) dovranno essere dotati di sistemi di controllo automatico.

Questi sistemi dovranno essere in grado di:

1. gestire e monitorare gli impianti;
2. dotati di interfaccia RS485 con ModBus RTU
3. TCP/IP con BACnet/IP o web server integrato

b) Obblighi progettuali particolari

I sistemi di controllo automatico dovranno essere interfacciati con il sistema di supervisione

SISTEMA DI SUPERVISIONE (Building Management System)

a) Punti cardine

Il sistema di supervisione svolgerà fondamentalmente due classi di funzioni:

1. automazione e integrazione degli impianti, ovvero tutte quelle attività di coordinamento e ottimizzazione che vengono svolte autonomamente, senza interventi dei gestori del sistema;
2. funzioni di sistema informativo, a supporto delle decisioni, dedicato alla gestione operativa dell'edificio.

L'architettura del sistema di supervisione dovrà offrire la massima flessibilità e modularità sia dal punto di vista software che hardware, in modo da poter rispondere efficacemente ai cambiamenti futuri.

Il sistema di supervisione dovrà:

1. integrare tutte le molteplici funzioni necessarie alla gestione degli impianti da esso controllati e potrà interagire con gli altri servizi che compongono l'intera entità denominata "Edificio Intelligente".
2. integrare in maniera efficiente i sottosistemi di altri costruttori (es. impianti di sicurezza) che siano parte dell'impianto attraverso protocolli di comunicazione standardizzati;
3. essere dotato:
 - di postazioni hardware centrali costituiti da due o più PC,
 - licenze software per più operatori;
 - controllori di automazione dislocati, costituenti le sottostazioni periferiche;
 - regolatori ambiente dedicati alla gestione del microclima ambiente;
 - apparecchiature in campo (sensori, trasmettitori, valvole ecc.);
 - apparecchiature per l'interfaccia con altri sistemi e/o impianti;

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- pagine grafiche.

b) Obblighi progettuali particolari

Il sistema dovrà:

1. essere unico per gli impianti elettrici e meccanici;
2. in grado di colloquiare con i sistemi già presenti negli edifici della Stazione Appaltante.

MONITORAGGIO ENERGETICO***a) Punti cardine***

Il monitoraggio dei consumi dovrà avvenire con un software connesso in tempo reale con i contatori di energia installati:

1. sui punti di allaccio alla rete elettrica;
2. sui circuiti primari e secondari dei fluidi e della distribuzione dell'energia elettrica.

b) 13.3.2 Obblighi progettuali particolari

Il software dovrà garantire:

1. il monitoraggio dell'uso dell'energia dell'edificio
2. il monitoraggio dei costi energetici;
3. la generazione automatica di rapporti sul rendimento energetico

6.5.2.14 Impianto di trasporto leggero con posta pneumatica***a) Punti cardine***

L'impianto dovrà essere di tipologia specifica per trasporti in ambito ospedaliero.

L'intero sistema dovrà essere progettato con lo scopo di garantire la consegna dei bossoli ai laboratori nel minor tempo possibile.

6.5.3 IMPIANTI TRASMISSIONE DATI***a) Punti cardine***

L'impianto dovrà essere realizzato secondo quanto dettato dalle norme in vigore e tutte le apparecchiature dovranno risultare conformi alle Leggi, Norme e Codici vigenti e più in particolare:

- DL 476/92 Attuazione di direttive CEE relative alla compatibilità elettromagnetica;
- Norma CEI 46-4...10 Cavi cordoni e fili per telecomunicazioni a bassa frequenza;
- Norme CEI 103-1, CEI 103-5 e CEI 103-7 per impianti di telecomunicazioni;
- Certificati di omologazione Ministero PT N. IT/93/TF/216 e N. IT/93/TF/215, in base alle norme CEI sopramenzionate, più Certificazione CSELT;
- Norma internazionale IEC 801/IEC 1000.
- ANS/TIA/EIA-568-B-2-1
- EIA/TIA 568 e 569: Commercial Building Telecommunication Wiring Standard
- EIA/TIA 568/A: Commercial Building Telecommunication Wiring Standard
- IEC 603-7 Part 7: Detail Specification for Connectors
- ISO 8877: Information Processing System-Interface Connector and Contact Assignment

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- ISO/IEC 11801: Generic Cabling for Building (for category 6e system performance and applications classifications)
- EIA/TIA SP-2840 (ex 658): Commercial Building Telecommunications Cabling
- EIA/TIA Bulletin TSB-40A: Additional Transmission Specifications for 100 Ohm UTP connections
- CENELEC pr. EN 50167-50168-50169: Cable Specification for Workarea and Horizontal campus/riser backbone
- EN 50173-European Standard (latest edition)
- Pr. EN 50174-European Standard
- EN 50169-European Standard (latest edition)
- EN 50167-European Standard (latest edition)
- EN 50168-European Standard (latest edition)
- CCITT I.430.

I Locali Tecnici (Telecommunication Closet, TC) devono essere posizionati all'interno della struttura rispettando i requisiti di distanza massima ammessa per le lunghezze dei cavi in base allo standard. Inoltre, requisito obbligatorio è che l'accesso a ciascun locale tecnico avvenga in maniera dedicata e separata senza passare dall'area clinico/sanitaria (percorsi separati).

I Locali tecnici devono essere dotati di impianti ausiliari a norma di legge come (a titolo esemplificativo e non esaustivo): impianto elettrico con continuità assoluta e ridondata fornita da due linee separate, impianto condizionamento, impianto rilevamento e spegnimento incendi, impianto controllo accessi, impianto videosorveglianza.

Deve essere previsto un impianto di videosorveglianza interna ed esterna

Deve essere prevista la progettazione e dislocazione del dettaglio dei punti rete specificando a servizio di quali impianti e la relativa quantificazione, suddivisa per piano/stecca, per armadio di attestazione e raggruppato per tipologia di impianto, indicando i criteri di quantificazione dei punti rete in base alle tipologie di locali (esempio: ambulatori, studi medici, banconi di lavoro personale, sportelli, sale operatorie, locali infermieri, locali predisposizione terapie, stanze degenti, uffici, farmacia, magazzini, sale radiologia, sala prelievi, ecc.).

Devono essere previsti al minimo i seguenti elementi:

- punti rete per postazioni di lavoro;
- punti rete per wifi, con copertura adeguata in base alla tipologia di servizio;
- punti rete per impianto chiamata pazienti su cablaggio strutturato (gestione code accesso a sportelli e gestione accessi a sale prelievo/ambulatori); a titolo esemplificativo e non esaustivo si riportano alcuni ambienti significativi in cui se ne richiede la presenza: sportelli accettazione ambulatoriale/CUP/cassa, sportello accettazione laboratorio analisi, sportello accettazione radiologia/ecografie, sportelli vaccinazioni, altri sportelli previsti nel presidio, ecc;
- punti rete per impianto indirizzamento pazienti su cablaggio strutturato (pannelli visivi per indicazione del percorso da seguire, specie nelle aree dei percorsi dei pazienti esterni/ambulatoriali);
- punti rete per impianto videosorveglianza su IP;
- punti rete per impianto controllo accessi; l'impianto deve consentire almeno il controllo accessi a tutti i locali tecnici (di piano, centri stella, entrance room), ai datacenter, alle

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

centrali tecnologiche, gli accessi perimetrali e gli ingressi dei reparti (sia ingressi visitatori sia ingressi operatori);

- punti rete per copertura DECT;
- punti rete per implementazione varchi RFID.
- punti rete per centrale telefonica di emergenza; a titolo esemplificativo e non esaustivo, di seguito i locali in cui ipotizzare almeno un telefono di emergenza: uno per ogni reparto/ambulatorio, la centrale gestione emergenze, il locale centralino, il Pronto Soccorso, l'OBI, il reparto Rianimazione, il locale gestione emergenze sanitarie 2222, il reparto UTIC e Stroke Unit e altri punti critici indicati dalla direzione sanitaria;
- punti rete per copertura cellulare multi-operatore intra-ospedaliera; devono essere adeguatamente dimensionati i locali tecnici in modo da poter ospitare armadi rack e apparecchiature degli operatori telefonici tenendo conto di possibilità di espansione

Il dimensionamento del cablaggio e dei punti rete deve coprire, oltre ai locali ad uso sanitario/amministrativo, anche tutti i locali tecnici che ospitano gli impianti tecnologici quali a titolo esemplificativo e non esaustivo: centrali tecnologiche, centrale termica, centrale quadri elettrici, locali UPS, locale inverter impianto fotovoltaico, ecc. Tali centrali tecnologiche è auspicabile che vengano monitorate da un sistema di building automation.

Deve essere realizzata una rete wifi corredata di studio di analisi della copertura ottimale e indicazione delle aree coperte. Deve essere prevista una copertura con microcelle per consentire anche attività di tracking di attrezzature quali ad esempio medical devices e per implementare tecnologie abilitanti dell'Internet delle cose (IoT); in ogni caso la copertura wifi realizzata deve garantire applicazioni VOIP in mobilità.

Devono essere previsti percorsi e canalizzazioni di ingresso dall'esterno delle utenze dati (linee dati, fibra ottica, ecc.); devono essere previsti due punti di ingresso collocati ai due estremi del lotto con accessi diversi dalla strada. Analogamente occorre prevedere due Entrance Room differenziati per ospitare gli apparati dei provider.

Lo schema funzionale delle connessioni e dei collegamenti di dorsale (intra-edificio e inter-edificio) deve garantire configurazioni di sicurezza, ridondanza, affidabilità e scalabilità richieste dalla rete locale di un presidio ospedaliero che eroga servizi digitalizzati. Pertanto devono essere previsti schemi di collegamento con due centri stella di edificio (IC), collocati in due posizioni diametralmente opposte nell'edificio e su piani diversi. Deve essere adottata la topologia full-mesh di collegamenti di dorsale con ridondanza dei percorsi di dorsale (sia orizzontali su corridoi diversi sia verticali su cavedi differenti) da ogni locale tecnico verso i due centri stellati; tale configurazione permette ridondanza e affidabilità dei collegamenti, evitando il single point of failure.

Devono essere previsti, e dotati degli opportuni impianti già citati per i locali tecnici, due locali adibiti a "datacenter" (uno primario e uno di disaster recovery) di dimensioni adeguate collocati in posizioni diametralmente opposte tra loro e su piani differenti, escludendo i piani seminterrati e interrati. Anche per tali locali l'accesso deve avvenire tramite percorsi separati dai percorsi sanitari e deve essere garantito un accesso con ascensore con larghezza almeno 120cm al fine di consentire il trasporto degli apparati all'interno dei locali.

Le dorsali devono essere realizzate sia con cavi rame almeno in cat. 7 per dorsale di backup tra i locali tecnici e i due centri stella e almeno OM4 multicoppie e fibre monomodali OS2 per le dorsali fibra, prevedendo anche i collegamenti con i due entrance room.

Per quanto riguarda l'alimentazione elettrica a servizio dei datacenter e di tutti i locali tecnici è auspicabile un impianto con doppia cabina elettrica separata, ciascuna dotata di gruppo elettrogeno e locali UPS a servizio delle utenze con continuità assoluta compreso l'impianto di trasmissione dati (tutti i locali tecnici, i locali datacenter ed entrance room).

6.6 OPERE PROVVISORIALI

Al fine di poter realizzare l'intervento in oggetto devono essere previste la progettazione e la realizzazione di tutte le opere provvisorie necessarie o funzionali alla realizzazione del progetto.

A titolo esemplificativo si fa riferimento a:

- Zone di accesso ai cantieri e limitrofe;
- Aree e logistica di cantiere;
- Opere di servizio, che "servono allo stazionamento e il transito sicuro durante il lavoro di persone, cose, attrezzi, materiali e apparecchi di sollevamento", come ad esempio ponteggi, andatoie e passerelle, ma anche coperture di vani e botole;
- Opere di sicurezza, che spesso completano la complessa struttura del ponteggio, e sono indispensabili per impedire la caduta dall'alto delle persone e dei materiali presenti sulle opere di servizio, come ad esempio i piani di arresto a sbalzo, gli impalcati collocati sopra i luoghi di lavoro, gli sbarramenti delle aperture, le reti anticaduta e le mantovane parasassi
- Opere di sostegno, vale a dire pratiche come la fasciatura dei pilastri, e strutture come le casseforme, le centine, le armature, che servono a mantenere in posizione inamovibile e sicura quelle parti di costruzioni non ancora pronte ad autosostenersi.
-

7. REGOLE E NORME TECNICHE DA RISPETTARE

Il progetto dovrà essere redatto in conformità alle disposizioni normative vigenti espressamente richieste per i presidi ospedalieri in materia di:

- protezione antisismica;
- protezione antincendio;
- protezione acustica;
- sicurezza elettrica e continuità elettrica;
- sicurezza anti-infortunistica;
- igiene dei luoghi di lavoro;
- radioprotezione dalle radiazioni ionizzanti e non , inclusi radioprotezione da radiazioni naturali (radon e materiali da costruzione) ;
- dispositivi medici;
- telecomunicazioni e impianti di rete dati;
- eliminazione delle barriere architettoniche;
- smaltimento dei rifiuti;
- condizioni microclimatiche;
- impianti di distribuzione dei gas;
- materiali esplosivi.

In merito a tali problematiche si ritiene di fare riferimento alle specifiche norme nazionali, regionali, locali e, in quanto applicabili, alle disposizioni internazionali (europee).

L'intervento dovrà essere conforme alle norme vigenti comprese quelle emanate da Enti ed Organi competenti, anche di carattere locale, (VVF, Regione, Comune, ecc) nonché a tutte le regole UNI, CEI, ISO, ASHRAE, ASSISTAL, Eurocodici, ecc. relative a materiali, apparecchiature, impianti, modalità di esecuzione dei lavori e dei collaudi.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Il progetto deve essere redatto in conformità con le regole e le norme tecniche applicabili, stabilite sia a livello nazionale sia regionale attraverso la vigente legislazione, che approvate da organismi esteri accreditati sotto l'aspetto tecnico e scientifico.

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alla disposizioni di cui al D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., al D.Lgs. 36/2023, al D.P.R. 207/2010 (per le parti ancora in vigore) e alle linee guida ANAC emesse in attuazione del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..

I principali riferimenti normativi, di seguito elencati, sono a titolo non esaustivo.

Normativa generale:

- Strumenti urbanistici vigenti;
- D.Lgs. 42/2004 (Codice per i beni culturali ed il paesaggio);
- D.P.C.M. 12 dicembre 2005.

Normativa sui contratti pubblici:

- D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., D.Lgs. 36/2023, linee guida e altri provvedimenti attuativi; per le parti non abrogate il D.P.R.207/2010.

Normativa edilizia:

- Norme in materia edilizia in conformità alle disposizioni di cui al D.P.R. 06.06.2001, n.380 e ss.mm.ii., "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", nonché di tutte le altre leggi e regolamenti disciplinanti la materia;
- In particolare la parte II, capo III del D.P.R. 380/2001, inerente l'eliminazione o superamento delle barriere architettoniche negli edifici pubblici e privati aperti al pubblico;
- D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996 e ss.mm.ii., "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";
- Legge 9 gennaio 1989, n. 13 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati"
- D.M. n.236 del 14 giugno 1989 e ss.mm.ii., "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità, e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche";
- D.P.C.M. 5 dicembre 1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- D.M. Infrastrutture 20.02.2018, Norme Tecniche per le Costruzioni;
- D.Lgs. 106 del 16 giugno 2017, Disposizioni inerenti la certificazione dei materiali da costruzione.

NORMATIVA RIGUARDO le radiazioni ionizzanti naturali

- D. Lgs. 101/2020 e s m e i, [1]
- DGR 61/6054 Regione Piemonte 2022

MATERIALI DA COSTRUZIONE

Una particolare attenzione è obbligatoria riguardo la limitazione alla concentrazione di radon indoor al fine del rispetto dei livelli di riferimento in primis e dell'ottimizzazione della concentrazione in generale. Curare che l'efficientamento energetico, a livelli di attacco a terra siano compatibili con il contenimento del rischio radon prevedendo adeguati interventi secondo letteratura.

L'elenco dei materiali da costruzione individuati come oggetto di attenzione dal punto di vista della radioprotezione è riportato nell'allegato II del [1]. Si distinguono in materiali naturali (granitoidi, porfiroidi, tufi...) e incorporanti residui di lavorazione (fosfogesso, ceneri volanti fanghi rossi). Devono essere certificati per la radiazione gamma e la scheda tecnica dovrebbero contenere informazioni su emissioni di sostanze o radiazioni dei radionuclidi Ra226, Th232 e K40 e le rispettive concentrazioni di attività in Bq kg⁻¹ nel materiale da costruzione con cui si calcola

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

l'indice I. Nel caso I sia maggiore dell'unità occorre siano effettuate delle stime e qualora sia superato il livello di riferimento in termini di dose di cui all'allegato II, il materiale non può essere utilizzato per edifici di ingegneria civile, come abitazioni ed edifici a elevato fattore di occupazione. Ulteriori valutazioni sono da attuare per l'emanazione del radon dai materiali.

Norme e letteratura di primo riferimento

[1] D. Lgs. 101/2020 e s. m. e i.

[2] DGR 61-6054 nov 2022 Regione Piemonte

1. www.iss.it/radon
2. <https://www.isinucleare.it/it/radon>
3. https://www.portaleagentifisici.it/fo_ionizzanti_index.php?lg=IT
4. WHO Global Health Observatory: [Radon database on national policies and regulations](#)
5. https://www.iss.it/documents/20126/45616/17_36_web.pdf/f6391b03-757f-b2ff-032d-365dc8fd6df?t=1581095737603
6. <https://www.iarc.fr/>

Normativa di prevenzione incendi:

si applicheranno le regole tecniche verticali in vigore per le strutture sanitarie di tipo ospedaliero (D.M. 18/09/2002 per l'attività 68 del DPR 151/2011).

Per le altre attività si applicheranno le regole tecniche verticali specifiche o la regola orizzontale di cui al D.M. 03/08/2015. Gli orientamenti progettuali dovranno essere preventivamente concordati con il comando VV.F. di Cuneo.

L'impianto antincendio sarà costituito da:

1. Impianto a idranti interno e esterno UNI45 e UNI70;
2. Impianto sprinkler;
3. Estintori.

Sarà realizzata opportuna vasca antincendio di opportuna capacità con gruppo di pressurizzazione

antincendio dedicato rispettivamente alla rete idranti e alla rete sprinkler.

I singoli gruppi di pressurizzazione, certificati UNI EN 12845, saranno composti da:

4. elettropompa principale con portata di 130 mc/h (rete idranti) e 1.200 lt/min (rete sprinkler) e 8 bar di prevalenza;
5. elettropompa jokey con portata di 18 mc/h (rete idranti) e 300 lt/min (rete sprinkler) e prevalenza di 8,5 bar;
6. motopompa di riserva con portata di 130 mc/h (rete idranti) e 1.200 lt/min (rete sprinkler) e 8 bar di prevalenza.

L'Elisuperficie sarà dotata di un proprio impianto composto da una vasca da almeno 6.000 lt di capienza e autonomia di 3.000 lt e un gruppo di pressurizzazione per la rete monitori composto da n. 2 elettropompe con portata di 18 mc/h di prevalenza.

Normativa inerente la sicurezza del Lavoro:

- D.Lgs. 81/2008, Testo Unico sulla Sicurezza del Lavoro e s.m.e.i;
- DECRETO LEGISLATIVO 31 luglio 2020, n. 101 Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117 e s.m.e.i.

- DMS 14/01/2021 e documenti INAIL APPLICABILI per quanto riguarda le risonanze magnetiche .
- LASER Medicali prevedere per gli ambulatori in cui si utilizzano laser (oftalmica, endocrinologia, un accesso adeguato a labirinto e riferirsi alle norme CEI 76-6 per i laser medicali
-

Normativa inerente gli impianti elettrici:

- Decreto del Ministero dello Sviluppo economico 22 gennaio 2008, n.37;
- Prescrizioni di cui alle norme CEI 64-8;
- Legge 1 marzo 1968, n.186, Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione e impianti elettrici ed elettronici;
- Legge 18 ottobre 1977, n.791, Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità europee 8n.73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione;
- D.P.R. 22/10/2001 n.462, Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia d'installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici pericolosi.

Normativa inerente i Criteri Ambientali Minimi:

- Decreto interministeriale 11 aprile 2008. Che ai sensi dei commi 1126 e 1127 dell'art.1 della L.27/12/2006 n.296, ha approvato il "Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione";
- D.M. 24.12.2015 recante "Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione degli edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione..2 e ss.mm.ii., in particolare l'ultimo aggiornamento Decreto 11.01.2017 di cui alla G.U. 23 del 28.01.2017, Allegato 2, Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici, che ha incrementato le indicazioni relative alle percentuali minime di applicazione dei CAM negli appalti pubblici;
- D.M. 11.10.2017, Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici.

Normativa inerente il Contenimento Energetico:

- Decreto Ministeriale 26.06.2015, Ministero dello Sviluppo Economico – Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici;
- Legge n.221/2015, recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali";
- Decreto Legislativo 19 agosto 2015 n.192, Attuazione della direttiva 200/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n.311 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- Decreto Ministeriale 2 aprile 1998, Modalità di certificazione delle caratteristiche e delle prestazioni energetiche degli edifici e degli impianti ad essi connessi;
- Legge 9 gennaio 1991, n.10, Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia d'uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili d'energia;

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- Decreto del Presidente della Repubblica n.412 del 26 agosto 1993, Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi d'energia, in attuazione della Legge 10/91;
- Decreto del Presidente della Repubblica n.74 del 16 aprile 2013, Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettera a) e c), del D.Lgs. 19 agosto 2005, n.192.

Normativa accreditamento

- Decreto Ministeriale 2 aprile 2015, n. 70, Standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera ed alla riorganizzazione della rete ospedaliera in base a standard di dotazione strutturale e tecnologica, bacino di utenza, complessità delle prestazioni erogate.
- Decreto del Presidente della Repubblica 14 gennaio 1997, Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle provincie autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private"
- D.C.R. n° 616 – 3149 22/02/2000, Requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private.

Laddove occorrente, gli elaborati dovranno essere conformi a qualunque altra normativa esistente al fine della compiuta e corretta progettazione dell'intervento. Inoltre dovranno essere prevista conformità ad ulteriori nuove normative nel frattempo emanate.

Dovrà essere garantita la gestione di tutte le fasi di progettazione tramite piattaforma di condivisione e di gestione dei dati fra le varie discipline con il BIM (Building Information Modelling). Lo sviluppo del progetto attraverso la tecnologia BIM dovrà permettere l'utilizzo di modelli in 3D digitali e il rilevamento di interferenze, per seguire e supportare i progetti in tutto il loro ciclo di vita.

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

L'attività di progettazione dovrà essere sviluppata nel rispetto dei vincoli urbanistici esistenti, preventivamente accertati, e dei limiti di spesa prestabiliti; dovrà inoltre avere come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità, tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto tra i benefici ed i costi globali connessi all'intera vita dell'opera in modo da garantire la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative nonché il pieno rispetto delle normative di settore.

Il progetto dovrà evidenziare, in rapporto agli interventi progettati, la compatibilità con la vigente disciplina del Piano Urbanistico Comunale e della pianificazione sovraordinata.

Le diverse tipologie di vincolo presenti nell'area risultano come di seguito indicato:

9. FUNZIONI E REPARTI CHE COSTITUISCONO L'INTERVENTO

Il dimensionamento del Nuovo Ospedale si basa sull'analisi commissionata dalla Regione Piemonte alla ditta AGM Project Consulting di Milano.

Il Nuovo Ospedale, sede di DEA di 1° livello, ospiterà 382 posti letto, di cui 57 posti tecnici.

Lo schema che segue riporta la classificazione delle diverse aree funzionali:

AREA CRITICA	Terapia intensiva e sub intensiva
	Pronto Soccorso e OBI
AREA DEGENZE	Degenza chirurgica
	Degenza medica
	Degenza materno-infantile
	Degenza post-acuzie (III livello)
AREA SERVIZI, DIAGNOSI E TERAPIA	Blocco operatorio
	Emodinamica
	Laboratori
	Diagnostica per immagini
AREA AMBULATORIALE	Ambulatori
	Prericoveri
	Centro trasfusionale
	Endoscopia
	Dialisi
	Recupero e riabilitazione funzionale
AREA DIURNA	Day surgery
	Day Hospital oncologico
	Prelievi
	Day Hospital
AREA SERVIZI GENERALI	Centrale di sterilizzazione
	Lavaggio carrelli
	Farmacia
	Servizi mortuari
	Anatomia patologica
	Cucina e mensa
	Spogliatoi del personale
	Magazzini e depositi
	Officine
AREA SERVIZI PUBBLICI E DIREZIONALE	Accoglienza
	Accettazione e CUP
	Servizi amministrativi e direzionali

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

AREE FUNZIONALI		Mq	PL RO	PL DH	PL TEC	DOTAZIONI	Note	
AREA MATERNO INFANTILE	AMBULATORI OSTETRICA	100				2	2 ambulatori ostetrico - ginecologici	
	BLOCCO PARTO	900				4	3 sale parto + 1 sala operatoria	
	OSTETRICA	600	20	1				
	PEDIATRIA	550	11	1			2 oncopediatria - 2 camere facilmente sorvegliabili per disturbi comportamentali	
	NIDO	250			19			
	PS OSTETRICO	550				3	1 box triage (unico con PS) + 1 box visita + 1 area per il monitoraggio cardiocotografico	
PS PEDIATRICO		220				2	1 box triage (unico con PS) + 1 box visita	
Sub-Totale		3.170	31	2	19			
AREA DIURNA	DH ONCOLOGICO	380			6	4	6 pl DH oncologico + 4 ambulatori terapia oncologica	
	DH MEDICO	100		4				
	DIALISI	480			18		16 pl + 2 isolati	
	RADIOLOGIA	1.900				15	Rx 4 - Tac 2 - RMN 2 - eco 3 - mammografia 1 - mammografia screening 1 - MOC 1 - OPT 1	
	POLIAMBULATORI	1.450				20		
	PRERICOVERI CENTRALIZZATI	300				5	Acettazione/attesa, Sala prelievi, ambulatorio ECG, Ambulatorio anestesilogico e sala programmazione/colloquio.	
	CENTRO PRELIEVI	150				6	5 box prelievi, 1 punto per prelievi speciali (ginecologici, ecc.)	
Sub-Totale		4.760	0	4	24			
AREA INTERVENTISTICA	EMODINAMICA	820				2	2 sale emodinamica, 1 sala preparazione pazienti	
	BLOCCO OPERATORIO	2.200				9	2 SO attività ordinaria + 1 SO ibrida + 3 SO chir. Minore + 1 SO urgenze + 1 SO CAC + 1 sala endoscopia urologica	
	ENDOSCOPIA	880				3	2 sale endoscopia digestiva, 1 sala endoscopia di screening	
Sub-Totale		3.900	0	0	0	14		
AREA DEGENZE	DEGENZE CHIRURGICHE	CHIRURGIA GENERALE	2.200	22				
		OCULISTICA		1				
		ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA		26				
		UROLOGIA		7				
		OTORINOLARINGOIATRIA		6				
		GINECOLOGIA		6				
		DAY SURGERY MULTISPECIALISTICI		750	15	4		15 pl DS, 4 pl tecnici di chirurgia ambulatoriale
	sub.-tot. Degenze chirurgiche		3.450	68	15	4		
	DEGENZE MEDICHE	MEDICINA GENERALE	2.750	105				compresa geriatria
		CARDIOLOGIA	500	17				
		NEUROLOGIA	500	12				di cui 4 stroke unit (semintensiva)
		PSICHIATRIA	800	16				2 ambulatori SPDC
	sub.-tot. Degenze mediche		4.550	150				
	DEGENZA POST-ACUZIE	RRF DI III LIVELLO	800	10				palestra interna
UNITA' STATI VEGETATIVI		800	5					
DEGENZE SOLVENTI		100	7	1				
Sub-Totale		9.700	240	16	4			
AREA DEGENZE INTENSIVE	TERAPIA INTENSIVA	1.350	16	1				
	UNITA'CORONARICA	900	7					
Sub-Totale		2.250	23	1				
AREA URGENZA	PRONTO SOCCORSO	2.400			10	25	- 10 posti letto OBI - 1 box triage - 7 box codici a bassa intensità di cura - 8 box codici a media intensità di cura - 2 shock room - 3 pl isolato - 1 ambulatorio ortopedico - 1 ambulatorio chirurgico; Diagnostiche dedicate: 2 RX, 1 TC, 1 ECT	
	MEDICINA D'URGENZA		8				degenza semintensiva	
Sub-Totale		2.400	8		10	25		
AREA SERVIZI SANITARI	CENTRALE STERILIZZAZIONE	800						
	FARMACIA	1.000					2 camere bianche; 1 laboratorio galenica	
	MORGUE	900					4 camere ardenti - 1 sala autoptica	
	CENTRO TRASFUSIONALE	600					2 amb. Trattamenti terapeutici + 1 amb. Ematologia+2 box terapie + 4 box donatori	
	ANATOMIA PATOLOGICA	700					studi medici 7 per solo 1 medico di piccole dimensioni 1 direttore, medici, biologo 1 biologia molecolare 1 immunoistochimica con espulsione 1 sala riduzione 1 processatori e armadio riserve con espulsione 1 deposito infiammabili con espulsione 1 archivio per vetrini 1 deposito tisaneria coordinatore	
LABORATORIO ANALISI	1.000					5 box prelievi - locale frigoriferi -		
Sub-Totale		5.000						
AREA PERSONALE	UFFICI AMMINISTRATIVI	2.500					2 sale riunioni - centro congressi - direzione sanitaria - uffici	
	UFFICI MEDICI	800						
	MENSA	1.200						
	SPOGLIATOI	2.000						
Sub-Totale		6.500						
AREA UTENTI	INGRESSI	800						
	SERVIZI UTENTI	800						
Sub-Totale		1.600						
SERVIZI GENERALI	RISTORAZIONE-CUCINA	1.000						
	MAGAZZINO E DEPOSITI	1.250						
	AREA CULTO	150						
	HOUSE KEEPING	450						
	OFFICINE	500						
	SERVIZI ECOLOGICI	250						
	TECNOLOGICO	1.000					sala server	
Sub-Totale		4.600						
CONNETTIVO	CONNETTIVO GENERALE	11.000						
AREA PARCHEGGIO	PARCHEGGI					700	Posti Auto	
AREA IMPIANTI	CENTRALE TECNOLOGICA							
TOTALI		54.880	302	23	57			

9.1 Matrice e rappresentazione grafica delle funzioni

Per valutare il migliore scenario di interconnessione e collocazione spaziale reciproca tra le Aree Funzionali Omogenee previste nel Nuovo Ospedale, la razionalità dei percorsi e la qualità dell'architettura sanitaria, viene utilizzato lo strumento della matrice delle relazioni.

Tramite la matrice delle relazioni è possibile effettuare una valutazione quali-quantitativa dei legami che intercorrono tra le singole aree di attività sanitaria e di supporto dell'ospedale.

Ogni relazione è stata classificata attribuendo specifici punteggi ai criteri: tipologia di flusso, interferenza spaziale, quantità di flusso, rischio clinico correlato.

Attraverso questa valutazione sono state individuate tre classi di priorità relazionale tra le aree funzionali: legame inderogabile, legame rilevante, legame non rilevante.

Le aree funzionali omogenee dovranno essere ubicate in aree contigue o collegate tra loro tramite percorsi preferenziali, in modo da consentire massima sinergia delle attività del personale e massima flessibilità nella tipologia di paziente ricoverato.

9.2 Criteri organizzativi generali

Per ottimizzare l'*organizzazione sociale* si richiede di prevedere una serie di spazi da destinare a una rete di servizi dedicati all'accoglienza, alla ristorazione, alla umanizzazione e alla cultura.

I corpi di fabbrica avranno valenza di "contenitori" flessibili, in grado di adattarsi nel tempo agli inevitabili mutamenti dei modelli organizzativi e alle eventuali modifiche ed integrazioni che l'Azienda potrà in ogni momento apportare.

Dal punto di vista organizzativo e funzionale il nuovo ospedale dovrà garantire:

1. Accessibilità
 - Accessibilità diretta pedonale all'area dei servizi
 - Accessibilità diretta carrabile e pedonale al pronto soccorso
 - Accessibilità dedicata alla dialisi sia pedonale che carrabile dotata di camera calda o tettoia
 - Accessibilità dedicata alla morgue
 - Accessibilità diretta carrabile dotata di camera calda per gli utenti non deambulanti e per i trasporti con mezzi di trasporto pubblico (esempio i trasporti della croce rossa)
 - Accessibilità dipendenti
2. Percorsi
 - Differenziazione tra percorsi per esterni e percorsi per interni ai vari livelli
 - Differenziazione tra percorsi sporchi e puliti, in particolare per il blocco operatorio, la centrale di sterilizzazione, la cucina
 - Chiara definizione dei percorsi dell'emergenza
 - Chiara definizione dei percorsi per la logistica (scarico di merci, derrate alimentari, lavanolo, farmaci, ecc.)
 - Percorsi dedicati per il trasporto automatizzato
 - Segregazione dei flussi, ad esempio prevedendo ascensori perimetrali dedicati a pazienti, visitatori, personale, materiali
 - Razionalizzazione dei percorsi
 - Governo dei percorsi orizzontali e verticali
 - Creazione di ingressi separati
3. Rapporti funzionali primari

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- vicinanza indifferibile tra Pronto Soccorso e Terapia Intensiva
- collegamento funzionale diretto tra Pronto Soccorso e Blocco operatorio
- collegamento funzionale diretto tra il Pronto soccorso (settore ostetricia) e il Blocco parto
- collegamento funzionale diretto tra il Pronto soccorso (settore pediatrico) e la Pediatria
- collegamento funzionale tra Area Diurna e Diagnostica per immagini
- collegamento funzionale tra Day Surgery e Blocco operatorio
- collegamento funzionale tra il Blocco operatorio e la Terapia intensiva e reparti chirurgici
- collegamento funzionale preferenziale tra l'UTIC e le degenze di Cardiologia, la Stroke e le degenze di Neurologia, la Medicina d'Urgenza ed il Pronto Soccorso
- collegamento preferenziale tra Area diurna e Area Ambulatori
- collegamento funzionale preferenziale tra le Degenze di Ortopedia e Traumatologia e i Servizi di riabilitazione e recupero funzionale.

I rapporti tra servizi/reparti sono esplicitati all'interno della matrice delle relazioni, allegata al presente documento.

Il modello prescelto per il complesso edilizio dovrà prevedere:

- blocco accoglienza
- piastra servizi
- blocchi di degenza a manica quintupla.

Dovranno essere approfonditi i collegamenti tra funzioni, accessi, logistica, viabilità e parcheggi, ingressi, spazi esterni e distribuzione interna. Sarà oggetto di progettazione l'organizzazione dell'area pertinente alla nuova struttura ospedaliera, la rete viaria interna, che dovrà essere convenientemente collegata alla viabilità cittadina, ed i parcheggi. Questi dovranno essere suddivisi tra parcheggi per i dipendenti e parcheggi per gli utenti; inoltre dovranno essere previsti parcheggi dedicati ai pazienti dializzati, nelle immediate vicinanze dell'ingresso della dialisi.

Particolare cura dovrà essere posta alla ottimale collocazione dell'elisuperficie

Tutto l'organismo edilizio dovrà essere concepito per consentire il ricorso a trasporti automatizzati, mantenendo il rispetto della separazione dei percorsi; le attività "no core", quali cucina, dispensa, magazzini, officine, centrali tecnologiche, dovranno essere preferibilmente ubicate in organismi edilizi separati dal complesso principale, con possibilità di essere raggiunti dal trasporto merci con viabilità dedicata, compreso il collegamento con la viabilità urbana.

In generale, la progettazione sia degli spazi esterni che di quelli interni aperti al pubblico dovrà farsi carico del superamento delle barriere architettoniche senso-percettive (D.M. n. 236/1989, Legge n. 104/1992, D.P.R. n. 503/1996, D.P.R. n. 380/2001; Norma Uni-CEN 15209-2007, Norma ISO 23599-2012). È quindi opportuno ricordare la necessità che il progetto preveda che, oltre alle barriere fisiche, vengano eliminate anche le barriere senso-percettive, installando sul piano di calpestio i segnali tattili contenenti i codici necessari ai non vedenti per "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", così come stabilito dall'Art. 1.2 lettera c) del D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503 e identificati dalla Commissione di studio per le barriere architettoniche presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nei sei codici fondamentali: Rettilineo, Arresto/Pericolo, Pericolo valicabile, Attenzione/Servizio, Incrocio e Svolta a 90° (Parere emanato il 18 luglio 2012). In particolare si potrà prevedere anche l'installazione di appositi codici tattili corredati da dispositivi che comunichino al disabile visivo, mediante messaggi vocali nel proprio dispositivo mobile personale, informazioni sul luogo in cui si trova e sui servizi ivi presenti.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Oltre ai principi generali che dovranno essere rispettati sia per gli spazi e i percorsi esterni, sia per quelli interni in ogni area della struttura ospedaliera, particolare cura dovrà essere riservata alle dimensioni interne degli ascensori, in massima parte costituiti da montalettighe con caratteristiche atte a contenere i letti di ultima generazione e letti per pazienti bariatrici, in uso presso i reparti ad alta intensità di cura, ed il personale d'accompagnamento.

Tutte le aperture e le porte attraverso le quali si prevede il passaggio di merci o di letti dovranno essere convenientemente dimensionate in larghezza ed in altezza.

I servizi igienici dovranno essere in massima parte accessibili da persone con limitata o impedita capacità motoria; le dimensioni dei servizi igienici delle camere di degenza dovranno anche consentire al personale di assistere i pazienti.

9.2.1 DESCRIZIONE DELLE AREE FUNZIONALI

Tutte le aree funzionali devono essere progettate nel rispetto dei requisiti di cui al D.P.R. 14 gennaio 1997 "Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private" ed alla D.C.R. della Regione Piemonte n. 616 - 3149 "Requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private".

Si descrivono di seguito le principali caratteristiche delle singole aree funzionali.

9.2.1.1 SERVIZI DI DIAGNOSI E CURA

a) Diagnostica per immagini

Quest'area specifica raggruppa tutte le funzioni diagnostiche dalla radiologia tradizionale: Radiologia, Senologia, TAC, Risonanza Magnetica, MOC, Ecografia, ecc., oltre all'endoscopia e pronto soccorso che viene trattata separatamente per le caratteristiche spaziali funzionali afferenti. Il servizio deve essere dotato di almeno due accessi per pazienti, uno per gli ambulatoriali e l'altro per i pazienti interni (degenti ordinari e diurni, e quelli provenienti dal Dipartimento emergenza-urgenza). Un terzo accesso secondario, eventualmente articolato in ragione dei flussi afferenti, riservato al personale e al materiale in transito. In corrispondenza dell'accesso dei pazienti ambulatoriali, deve essere predisposto un punto accettazione-cassa-restituzione referti. Le aree di attesa dovranno essere distribuite in corrispondenza d'ogni sala o gruppo di sale diagnostiche, dove il paziente viene indirizzato direttamente dall'accettazione. In corrispondenza dell'ingresso degli interni andrà invece realizzata un'area d'attesa centralizzata, predisposta per pazienti barellati, in carrozzina e deambulanti. Ciascuna diagnostica deve essere dotata di almeno un servizio igienico e doppio spogliatoio passante per il paziente ambulatoriale, tra la zona d'attesa e la sala stessa, per permettere una maggiore efficienza e minori tempi d'attesa, un'area di controllo e comandi per il lavoro personale e un ulteriore accesso per il personale e i pazienti interni. Le postazioni di controllo dovranno essere poste all'esterno delle sale diagnostiche; saranno tra loro comunicanti e afferenti all'area di servizio dove sono localizzati gli studi medici, le aree per la refertazione, i servizi per il personale e lo sviluppo. Per tutti i locali di impiego, personale qualificato dovrà stendere progetti di radioprotezione per la realizzazione delle barriere fisse e l'installazione di dispositivi di sicurezza e protezione. Separatamente da programmare il sito RM, isolato dal resto dell'edificio, lontano da movimenti di masse ferrose o da sorgenti em adiacente alla radiologia. Fin dalla progettazione occorre avvalersi di un esperto responsabile di risonanza magnetica e di un medico responsabile della risonanza magnetica per il sito di MRI e d DM 14 gen 2021 e di un esperto di radioprotezione e medico radiologo con esperienza di responsabile dell'impianto radiologico. Per quanto riguarda le pratiche e installazioni radiologiche,

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

ipotizzando adeguatamente carichi e modalità di lavoro. Per le MRI occorre prevedere una schermatura acustica delle sale magneti per avere nei locali limitrofi max 55 dBA (eccetto il locale Tecnico dove comunque dovrà essere al di sotto dei 65dBA e nel locale refertazione che dev'essere a ridosso della sala comandi al di sotto dei 45 dBA

b) Pre-ricoveri

Il servizio di pre-ricovero, come il punto prelievi e la distribuzione diretta farmaci, deve essere collocato nelle vicinanze dell'atrio principale, con accesso diretto dall'area pubblica. A quest'area afferiscono tutti i reparti chirurgici per il completamento degli step e della documentazione necessaria prima che il paziente venga sottoposto all'intervento chirurgico. L'attività diagnostica è costituita da: radiografia, visita specialistica, ECG, prelievo di sangue, visita anestesilogica, svolte in sale-visita comunicanti, dotate di spogliatoio e collegate alla sala per la radiografia. L'obiettivo è che al paziente siano eseguite in successione visita, prelievo e radiografia del torace, evitando tempi d'attesa e spostamenti. Oltre all'area di attesa, segreteria, accettazione, devono essere previsti ambulatori dedicati: sala prelievi, ambulatorio ECG, Ambulatori anestesilogici e sale programmazione/colloquio, sale visite specialistiche.

c) Endoscopia

Il servizio di endoscopia deve essere collocato in area facilmente accessibile dall'esterno e non troppo distante dal DEA.

Deve essere dotato di doppio accesso per i pazienti, uno per i pazienti ambulatoriali e l'altro per i pazienti interni. Un ulteriore accesso dovrà essere predisposto per il personale ed il materiale. In corrispondenza dell'accesso degli esterni, devono essere collocate l'accettazione e attesa centralizzate, per accedere all'ambulatorio, alla sala diagnostica o all'apposita area di preparazione, secondo la tipologia dell'indagine diagnostica. Le sale diagnostiche saranno tra loro collegate e servite da percorso separato cui accedono le aree di supporto necessarie (area refertazione, depositi, ecc.).

Nell'eventualità di dover eseguire procedure combinate con la radiologia (ERCP), occorre prevedere che una delle sale sia schermata.

Quando necessario, dopo l'esame, il paziente viene trasferito in un'"attesa-osservazione protetta" per il controllo, riposo e recupero post indagine.

Particolare cura dovrà essere posta per la progettazione dei percorsi sporco e pulito; ciascuna sala deve essere dotata di almeno un servizio igienico e doppio spogliatoio passante per il paziente ambulatoriale.

Si prevede che il processamento degli endoscopi venga effettuato all'interno della centrale di sterilizzazione; tuttavia occorrerà prevedere spazi adeguati per il posizionamento degli appositi armadi dedicati per lo stoccaggio di endoscopi flessibili.

d) Centro prelievi

E' un servizio rivolto esclusivamente ai pazienti esterni. Il centro prelievi può essere differenziato dai laboratori ma deve essere ubicato preferibilmente in un'area in diretta connessione con i laboratori per l'invio dei campioni. È una zona collocata vicino all'ingresso principale, direttamente accessibile dalla piazza pubblica, dove con procedura veloce il paziente viene accettato. L'area prelievo dovrà avere sostanzialmente un ingresso per i pazienti e uno per il personale, il materiale e i campioni/provette. In corrispondenza dell'accesso per i pazienti deve essere prevista un'importante area d'attesa per l'accettazione-cassa; in seguito il paziente viene chiamato per l'esecuzione del prelievo. È auspicabile che l'accesso e l'uscita dall'area prelievi siano separati. Devono essere previsti 5 box prelievi comunicanti con un'area di selezione prelievi dedicata al personale. Un punto prelievi deve

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

essere attrezzato per prelievi speciali (ginecologici, ecc.). In area collegata al lavoro infermieristico, deve essere previsto un ambiente per eventuali emergenze o imprevisti. Deve inoltre essere predisposta un'area di attesa, anche per barellati, e ai pazienti che effettuano la curva da carico orale di glucosio.

e) Laboratorio analisi

Per accentuarne la flessibilità e le sinergie operative e professionali i diversi settori sono da accorparsi in un'area comune piuttosto ampia e con possibilità di espansione, e condividono servizi comuni, segreterie e studi. I campioni provenienti dalle degenze, dagli ambulatori, sale operatorie ecc. arriveranno direttamente al laboratorio analisi mediante l'impianto di trasporto leggero con posta pneumatica; si prevede invece consegna manuale dal centro prelievi. Deve essere pertanto previsto un punto di arrivo in grado di gestire il flusso di consegna dei campioni.

Deve essere previsto inoltre un locale per la conservazione dei campioni in frigoriferi e congelatori, opportunamente raffrescato, ed un locale di adeguate dimensioni per i rifiuti.

Devono essere previsti lo scarico a tetto dell'aria espulsa dalle cappe di laboratorio e l'impianto di climatizzazione deve essere coordinato con le cappe, un impianto di scarico dei reflui delle apparecchiature diagnostiche collegato con un serbatoio esterno, il tutto come meglio descritto nella sezione "Impianti".

f) Servizio trasfusionale

Il centro trasfusionale comprende sia l'area donazione sia i laboratori/emoteca. Devono essere previste aree di controllo, registro, sala lavorazione emocomponenti, rielaborazione e stoccaggio di sangue ed emoderivati, ambulatorio di ematologia, area di ristorazione post donazione, locale per la conservazione di sangue ed emoderivati in frigoriferi, congelatori ed abbattitori, opportunamente raffrescato in base alle emissioni di calore delle apparecchiature. È posto preferibilmente vicino all'ingresso principale dell'ospedale, direttamente accessibile dalla piazza pubblica, dove il donatore, con un iter separato, viene accettato, visitato, ed effettua il prelievo senza tempi d'attesa. In corrispondenza dell'accesso al servizio deve essere prevista l'attesa e l'accettazione: il donatore viene accettato, passa a una sub attesa da dove verrà chiamato in sala visita per accertamenti e visita; solo in seguito verrà accompagnato in sala donatori, dove verrà eseguito il prelievo. Ogni postazione-donatore deve essere attrezzata in modo che il paziente possa stare seduto o sdraiato durante il prelievo garantendone il rispetto della privacy. In area collegata al lavoro infermieristico, deve essere prevista un'area emergenze.

Il centro trasfusionale deve essere progettato secondo quanto indicato nella Deliberazione della Giunta Regionale 15 ottobre 2021, n. 16-3927 Recepimento Accordo tra Governo, Regioni e Province autonome concernente "Aggiornamento e revisione dell'Accordo S-R 16 dicembre 2010 (242/CSR) sui requisiti minimi organizzativi, strutturali e tecnologici dei servizi trasfusionali e delle unità di raccolta del sangue e degli emocomponenti e sul modello per le visite di verifica" (29/CRS del 25/3/2021). Indirizzi per l'attuazione".

g) Riabilitazione

Il servizio di riabilitazione deve essere strutturato in due aree attrezzate, una per attività di gruppo (palestre statiche e dinamiche) e un'altra per terapie individuali (box per attività di massoterapia, terapia fisica e strumentale e manipolazioni articolari), oltre ad ambulatori. Il servizio deve essere dotato di due accessi per i pazienti, uno per i pazienti in regime ambulatoriale e un altro per gli interni: a ogni accesso corrisponde un'area attesa e deposito per carrozzine. Nel percorso di accesso per i pazienti esterni deve presente l'accettazione. L'attività del servizio sarà interamente programmata, quindi i tempi d'attesa presso il servizio dei pazienti, sia interni sia esterni, saranno minimi. Il paziente sarà accompagnato nell'area di

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

terapia individuale ovvero, attraverso degli spogliatoi/filtro, alle palestre. Un ulteriore accesso al servizio deve essere riservato al personale ed ai materiali.

h) Ambulatori

Gli ambulatori sono preposti all'erogazione di prestazioni specialistiche (diagnostiche, terapeutiche e riabilitative) anche sofisticate, afferenti alle varie discipline mediche e chirurgiche, che non richiedono il ricovero del paziente. Essendo destinati soprattutto ai pazienti esterni, gli ambulatori non sono correlati, in termini strutturali, alle aree di degenza dell'Ospedale con l'eccezione degli ambulatori di Cardiologia. Devono essere collocati in una zona direttamente accessibile dalla piazza pubblica, dove il paziente viene accettato e indirizzato all'area d'attesa corrispondente all'ambulatorio/gruppo di ambulatori dove verrà svolta la visita/procedura. Gli ambulatori devono essere collegati alle altre aree diagnostiche e i flussi dei pazienti esterni e interni saranno differenziati. Gli ambulatori devono essere progettati in modo da facilitare la riconversione per specialità diverse con l'eventuale sostituzione delle attrezzature medicali specialistiche. Gli ambulatori devono avere ampie zone riservate alle attese e punti d'accoglienza dedicati adiacenti agli ingressi, aree di subattesa in corrispondenza dei servizi infermieristici e degli ambulatori in comune con i pazienti interni. Deve essere predisposto un secondo accesso per degenti che debbano sottoporsi a esami o visite specialistiche (connesse con l'attrezzatura diagnostica che richiede lo spostamento del paziente) e ulteriori accessi riservati al personale ed ai materiali, in coincidenza con le zone di lavoro medico-infermieristico e i depositi.

Negli ambulatori deve essere presente un locale idoneo all'installazione di apparecchiature di disinfezione (ad esempio sonde transesofagee). Devono essere previsti:

1. due ambulatori opportunamente insonorizzati, che consentano l'esecuzione di esami che richiedono assenza di rumori (es. TILT test, polisonnografia);
2. spazi dedicati alle attività della Fisiopatologia Respiratoria (spirometria, ecc.);
3. un ambulatorio schermato nell'eventualità di dover eseguire procedure combinate con la radiologia (ERCP).

i) Anatomia patologica

Sempre con l'obiettivo di accentuarne la flessibilità e le sinergie operative e professionali i laboratori devono essere strutturati in un'area adiacente a quella del Blocco Operatorio, con possibilità d'espansione e condivisione di servizi, segreterie e studi. Devono essere in collegamento funzionale diretto con i blocchi operatori e funzionalmente legati ai servizi mortuari. I campioni istologici arriveranno direttamente dagli ambulatori, endoscopia, blocco operatorio, servizi mortuari ecc. L'area prevede un grande spazio unico per l'attività di laboratorio oltre ad archivi, studi medici, servizi di supporto.

Il laboratorio di immunoistochimica, la sala di riduzione, i locali processatori e riserve devono essere dotati di sistemi che garantiscano l'estrazione completa degli inquinanti, l'impianto di climatizzazione deve essere coordinato con le cappe di laboratorio e i sistemi di estrazione e deve essere presente l'impianto di scarico dei reflui (formaldeide, ecc.) collegato con un serbatoio esterno, il tutto come meglio descritto nella sezione "Impianti".

j) Servizio di nefrologia e dialisi

Il servizio di nefrologia e dialisi è una struttura ambulatoriale finalizzata ad erogare i trattamenti sostitutivi insufficienza renale in fase uremica e deve essere collocato in una zona con accesso diretto dall'esterno.

Il servizio comprende le sale di emodialisi (alcune isolate dedicate ai pazienti HBsAg positivi, HCV o HIV positivi, cronici complicati o affetti da patologie altamente infettive o di IRA), locale accessi vascolari e peritoneali, segreteria-reception, attesa, spogliatoio e servizi igienici per pazienti suddivisi per sesso e a norma per la legge sugli handicap, coordinatore, direttore, studi medici, sala visite e medicazione, tisaneria, servizi personale, laboratorio, magazzini,

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

depositi, stazionamento apparecchiature di riserva e riparazioni, locale vuotavasi/lavapadelle e locale di trattamento delle acque.

Il servizio nefrologia e dialisi deve essere progettato secondo quanto indicato all'interno delle linee guida elaborate dalla Società Italiana di Nefrologia (SIN) Indicazioni della SIN per la rete nefrologica italiana.

9.2.1.2 DEGENZE

a) Degenze intensive e semintensive

Rientrano in quest'area funzionale la Terapia Intensiva, l'Unità Terapia Intensiva Coronarica e la Stroke Unit.

L'unità comprende un'area protetta, composta dalle postazioni di terapia intensiva e i punti di monitoraggio e di lavoro medico-infermieristico; una seconda area composta da tutti i servizi di supporto sanitario per il personale dell'unità, comprende spogliatoio filtro del personale (solo per la TIR), locale del medico di guardia e di riposo personale, depositi e ufficio del coordinatore in coincidenza con il filtro d'accesso dei pazienti all'unità, per controllo e registrazione. Un terzo settore è dedicato a parenti e visitatori e avrà un'area di attesa. In corrispondenza dell'area di accesso e attesa dei parenti devono essere previste una o più sale colloqui con i medici.

Devono essere previsti sistemi di sollevamento a soffitto per la movimentazione del paziente.

b) Degenze ordinarie e diurne

Il reparto tipo deve essere organizzato in blocchi con un layout a "corpo quintuplo" (camera, corridoio, servizi di supporto, corridoio e camera).

Ogni blocco di degenza può ospitare fino a 24 posti letto consentendo una forte elasticità nella organizzazione dei posti letto e delle singole unità operative, anche a fronte del mutare delle esigenze potendo essere organizzati e specializzati con grande flessibilità.

Nelle aree di degenza le stanze devono essere dotate di servizi igienici che permettano ampia ergonomia del paziente non autosufficiente e delle diverse specialità.

La luce naturale deve essere presente e non deve creare abbagliamento.

Il 50% delle camere deve essere ad un posto letto, convertibile a due. Le restanti camere sono doppie.

Ogni stanza di degenza dovrà avere forma regolare ed un aspetto più alberghiero che ospedaliero per finiture, arredi e colori. Nelle stanze standard a un solo letto deve essere previsto adeguato spazio per la presenza di un secondo letto o di un divano-letto in cui possa dormire un eventuale accompagnatore. Ciò è indispensabile, in particolare, nel reparto pediatrico nel quale tutte le camere saranno singole.

Ai fini della privacy la zona dell'ingresso alla stanza deve essere strutturata in modo tale da schermare il paziente dagli sguardi dei passanti nei corridoi a porta aperta sempre garantendo però la transitabilità dei mezzi su ruote (barelle e sedie).

Il disegno delle finestre deve tener conto della prevalente posizione sdraiata del paziente e consentire una visuale esterna anche a chi giace o ai bambini.

La stanza di degenza deve essere progettata in modo da poter contenere, oltre al letto di degenza, armadi e comodini, sedia/sedia a rotelle, tavolo per pasto. Inoltre dovranno essere anche previsti adeguati elementi separatori tra un letto e l'altro in modo da favorire la privacy. Nel dimensionamento e nel layout delle stanze di degenza (e in generale dei locali ove è necessario l'accesso e la movimentazione dei letti) deve essere curato l'aspetto di movimentazione dei pazienti, con la possibilità di inserire sistemi di sollevamento a soffitto per aree specifiche, a titolo esemplificativo ove vengano svolte attività di tipo riabilitativo.

Devono essere previsti sistemi digitali di *interactive patient care*, inteso come restituzione del controllo di alcune funzioni e attività al paziente, nel corso della sua permanenza in ospedale, all'interno della stanza di degenza, nell'ottica di:

- aumentare l'autonomia e il confort del paziente

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- migliorare la gestione delle esigenze e delle necessità del paziente da parte degli operatori
- integrare le funzioni assistenziali (chiamata infermieri, registrazione parametri e condivisione dati clinici, sistemi per la tele sorveglianza, pur con le garanzie di privacy e sicurezza previste per legge) con le necessità pratiche logistiche (pulizia della stanza, prenotazione pasti, etc.) e con l'intrattenimento e le comunicazioni (tv, telefono, etc.)

come meglio descritto nella sezione "Impianti".

Le degenze psichiatriche devono avere un'area di socializzazione comprendendo un giardinetto esterno delimitato oppure area aperta per fumatori e un'area ricreativa interna.

Le degenze di medicina generale devono essere progettate in modo da poter essere utilizzate in caso di pandemia come degenze per infettivi. In particolare i percorsi devono essere modificabili, e dovrà essere possibile utilizzare una camera di degenza come filtro e spogliatoio dotato di doccia, il reparto deve poter essere messo in pressione negativa rispetto agli ambienti confinanti, l'impianto di climatizzazione deve essere progettato in modo che venga ridotto al massimo il discomfort dei lavoratori.

Nelle degenze chirurgiche, il locale per visita e medicazione deve essere opportunamente dotato di tutte le predisposizioni impiantistiche necessarie per l'effettuazione di visite diagnostiche, piccoli interventi/esami diagnostici invasivi (es. fibrolaringoscopia).

Le degenze diurne dovranno avere come base le caratteristiche strutturali e tecnico impiantistiche delle degenze ordinarie e dovranno prevedere alcuni posti letto e alcuni posti poltrona flessibili in base alle necessità.

c) Oncologia

Il Day Hospital Oncologico è una struttura dedicata alle terapie oncologiche che richiedono la somministrazione con ricovero programmato di durata inferiore a un giorno. Il servizio di Day Hospital Oncologico dispone di 6 postazioni di somministrazione.

Nel Day Hospital Oncologico si effettueranno trattamenti chemioterapici specifici, terapie di supporto, ma anche le visite e gli esami del sangue di controllo periodico dell'andamento della malattia nelle fasi di trattamento. Sarà organizzato con una zona di lavoro infermieri e amministrativi centrale e saranno presenti stanze di somministrazione terapia e sale visita.

La sala di attesa sarà posizionata in zona separata e tranquilla.

Il Day Hospital Oncologico è caratterizzato da un legame forte con la Farmacia; questi due servizi devono pertanto essere collegati tramite un percorso preferenziale al fine di consentire la consegna del materiale antitumorale in tempi brevi ed in modo agevole e sicuro.

d) Recupero e Riabilitazione Funzionale di III livello

Il reparto deve essere progettato in funzione dei bisogni dell'utenza e delle diverse tipologie di attività assicurandone uno svolgimento sicuro, efficace ed efficiente.

Il reparto deve garantire sempre la completa fruibilità degli spazi da parte di tutti i possibili utenti affetti dalle diverse tipologie di disabilità; devono essere assenti barriere architettoniche che limitino l'accesso o gli spostamenti dentro la struttura e l'utilizzo sicuro dei vari spazi e servizi.

Deve essere garantita la privacy degli utenti.

E' necessario che il 50% delle camere sia ad un posto letto ed il restante 50% sia di camere doppie.

Il reparto dovrà essere dotato di:

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- ambulatorio medico per visite specialistiche e valutazione diagnostico-prognostiche cliniche attinenti le patologie trattate (follow-up gravi cerebrolesioni, visite disfunzioni neurogene del pavimento pelvico, ecc.);
- n.5 locali dedicati ai trattamenti individuali delle disabilità motorie;
- n.4 palestre multifunzionali dedicati sia ai trattamenti collettivi, sia ai trattamenti individuali che non richiedono la garanzia della privacy;
- locale dedicato al trattamento individuale di massoterapia e manipolazioni articolari locali dedicati alla terapia fisica costituiti da box;
- locale insonorizzato dedicato al trattamento dei disturbi comunicativi-integrativi;
- servizi igienici per disabili;
- servizi igienici per gli operatori;
- bagno assistito;
- spazi adeguati per le attività di segreteria ed archivio;
- degenze, di cui almeno 2 posti letto dotati di sistema di monitoraggio intensivo delle funzioni vitali ed eventuale ventilazione meccanica, con annesso bagno per disabili, con dotazione di specifici dispositivi di allarme e pavimentazione antiscivolo;
- spazi di soggiorno e svago ad uso esclusivo dei pazienti, proporzionati al loro numero, area di soggiorno all'aperto;
- spazio per la presenza dell'accompagnatore;
- un'area destinata alla terapia occupazionale (cucina adattata, laboratori terapeutici, creazione tutori, musicoterapia, ecc.);
- una camera doppia per il day hospital.

Le camere devono garantire accesso e movimento di barelle e carrozzine, spazio per tavolo e presenza di accompagnatore. I servizi igienici annessi alle camere di degenza sono dimensionati ed attrezzati per consentire accessibilità e adattabilità all'uso dei pazienti con disabilità; pavimento antiscivolo, dispositivi di allarme.

E' utile che gli spazi siano luminosi e che sia previsto uno spazio verde esterno a scopo ricreativo per i degenti, per l'incontro con i visitatori e la realizzazione di attività terapeutiche, quali l'ortoterapia, la creazione di percorsi per rieducazione del cammino in spazi esterni e la *pet therapy*.

e) Reparto polmone

Si tratta di un reparto di degenza, a disposizione ,quale eventuale reparto di emergenza oppure come spazio aggiuntivo in caso di necessità. Deve essere caratterizzato dalle dotazioni impiantistiche e le caratteristiche strutturali delle degenze ordinarie.

9.2.1.3 BLOCCO OPERATORIO

Il blocco operatorio deve essere collocato in modo da essere protetto da ogni interferenza estranea, in contiguità con altri servizi, quali degenze intensive, pronto soccorso, centrale di sterilizzazione e degenze chirurgiche; deve essere dotato di collegamenti rapidi e riservati. Particolare attenzione deve essere posta, infatti, nella definizione del giusto grado di contiguità tra funzioni correlate anche se autonome. Lo schema deve essere a doppio corridoio (pulito-sporco), che ottimizza i percorsi dei materiali e quelli di operatori e pazienti.

Deve essere prevista la realizzazione di un blocco operatorio unico centralizzato, dotato di 7 sale operatorie, una sala operatoria di chirurgia ambulatoriale complessa ed una sala di endoscopia urologica, tutte classificate ISO 5. Alla sala operatoria per la chirurgia ambulatoriale complessa si deve accedere tramite percorso differenziato rispetto all'ingresso alle altre sale, non essendo necessario l'utilizzo del passamalati.

Le sale operatorie devono essere "integrate" ed intercambiabili tra di loro, in quanto progettate in modo modulare; una sala dovrà essere realizzata in modo da poter consentire la chirurgia robotizzata; inoltre una delle sale dovrà essere realizzata di dimensioni maggiori rispetto alle altre, per poterla utilizzare come sala ibrida.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Una sala operatoria deve essere isolabile rispetto alle altre sale del blocco per interventi su pazienti potenzialmente infettivi. Questa sala dal punto di vista impiantistico deve garantire all'occorrenza la pressione negativa rispetto agli ambienti confinanti.

All'interno del blocco operatorio devono essere previste una *recovery room* con 9 postazioni ed un'area preparazione / risveglio dotata di 12 postazioni, condivisa tra più sale.

L'accesso del paziente alla zona sterile deve avvenire tramite il passamalati. Devono essere presenti spogliatoi passanti, dotati di servizi igienici e docce, spazi per il relax del personale, studi medici, aree colloqui e sala riunioni, accessibili attraverso un filtro, ma interni al quartiere operatorio.

Tutte le sale operatorie devono avere un affaccio posteriore su un corridoio dello sporco che immette nella zona filtro del montacarichi dedicato. Nella zona antistante le sale operatorie devono essere previsti i lavaggi dei chirurghi. Il rifornimento di materiale pulito e sterile deve avvenire tramite percorsi dedicati, fisicamente separati da quello dedicato al materiale sporco. Deve essere previsto un collegamento diretto al servizio di sterilizzazione centralizzato. I depositi del materiale sterile, delle apparecchiature e del materiale di medicazione devono avere un accesso dal corridoio pulito.

Deve essere prevista un'area dedicata al lavaggio dei tavoli operatori tramite apposito tunnel, un'area accettazione, un'area stoccaggio materiale, uno studio coordinatore, una sala relax e una sala refertazione atti operatori. Schermature dovranno essere realizzate in base alle valutazioni dell'Esperto di radioprotezione in base ai dati di carico e modalità e vincoli (schermature con continuità non inferiori comunque ai 2 mmd di Pb per le sale radiologiche e ai 3mmPb per le CT scanner room)

9.2.1.4 EMODINAMICA INTERVENTISTICA

L'emodinamica deve essere collocata all'interno dell'area in cui sono ospitate la Cardiologia e l'UTIC.

Il servizio deve essere dotato di due sale per emodinamica / elettrofisiologia, classificate in ISO 7, entrambe dotate di zone separate per la preparazione e il risveglio dei pazienti.

Il personale addetto deve accedere attraverso gli spogliatoi passanti, dotati di servizi igienici e docce. Accessibili attraverso un filtro, ma interni al servizio, devono essere previsti spazi per il relax del personale, studi medici e sala riunioni.

La sala comandi deve essere posta tra le due sale. Devono essere previsti depositi di dimensioni adeguate, accessibili direttamente da entrambe le sale, sia per apparecchiature che per materiali.

Le sale devono avere l'affaccio posteriore su un corridoio dello sporco che immette nella zona filtro del montacarichi dedicato. Il locale tecnico delle apparecchiature deve essere accessibile mediante la zona sporca, in modo da limitare l'accesso del personale di manutenzione alla zona sterile.

All'esterno delle sale devono essere previsti i controlli e i lavaggi dei cardiologi emodinamisti.

Il rifornimento di materiale pulito e sterile avviene tramite montacarichi dedicato, fisicamente separato da quello dedicato al materiale sporco. I depositi del materiale sterile, delle apparecchiature e del materiale di medicazione hanno accesso dal corridoio pulito.

Devono essere correttamente studiati i percorsi, anche in relazione dell'accesso in una delle sale di pazienti potenzialmente contagiosi.

Il servizio deve essere progettato secondo quanto indicato nel Documento di posizione SICI-GISE sugli standard e linee guida per i laboratori di diagnostica e interventistica cardiovascolare (emodinamica, elettrofisiologia). Schermature dovranno essere realizzate in base alle valutazioni dell'Esperto di radioprotezione in base ai dati di carico e modalità e vincoli (schermature con continuità non inferiori comunque ai 2 mmd di Pb per le sale radiologiche e ai 3mmPb per le CT scanner room)

9.2.1.5 PUNTO NASCITA

Il punto nascita è composto dalla somma e aggregazione delle funzioni del blocco parto, degenza ostetrica e nido.

a) *Blocco parto*

Il blocco parto deve essere dotato di area travaglio-parto, isola neonatale, sala operatoria classificata in ISO 7, zona di osservazione "post-partum".

Le sale parto sono dotate di predisposizione per l'installazione di vasche.

b) *Nido*

Il nido deve essere dotato al suo interno di sale per l'insegnamento all'allattamento, al bagno del neonato e alle cure del cordone, area per le culle mobili, locale visita per neonati, locale per culla per patologia neonatale lieve e incubatrice, locale per allattamento, locale per preparazione biberon. L'area per le culle mobili deve essere dotata di visiva per permettere la visione dei neonati ai visitatori.

c) *Degenze ostetriche*

Si veda quanto indicato nel paragrafo "Degenze ordinarie".

L'area di degenza ostetrica deve essere composta da camere predisposte per un eventuale accompagnatore. Le camere devono essere trattate con particolare attenzione consentendo l'attività di *rooming in* (area attrezzata per il neonato dentro la camera di degenza) o la semplice presenza della culla in camera.

9.2.1.6 EMERGENZA-URGENZA

I flussi di ingresso devono essere controllabili direttamente dalla postazione del personale, i percorsi alle zone di trattamento urgente devono essere ampi, diretti, veloci e che non devono essere in nessun modo intralciati dal flusso dei pazienti di minor gravità. Il Dipartimento emergenza-urgenza deve essere dotato di:

- due postazioni di triage infermieristico, dotate di sportello e porta accessibile con barelle; all'interno del locale devono essere previsti 4 posti barella e impianti elettrici e gas mediali adeguati
- 1 ufficio amministrativo adiacente al triage
- area comune di accertamento diagnostico e primo step terapeutico per codici a bassa e media intensità di cura, *open space* con 15 box e area centrale di monitoraggio e lavoro personale
- 2 shock room con predisposizione installazione di apparecchiatura radiologica con movimento su binario a soffitto
- box con letti tecnici per il trattamento,
- un'area per l'osservazione breve dei pazienti,
- 3 camere di isolamento
- area attesa pazienti barellati e sedia a rotella
- area ambulatoriale
- servizi diagnostici (radiologia, TAC ed ecografia),
- sala gessi,
- medicina d'urgenza dotata di n.8 posti letto, posta in prossimità della rianimazione

L'accesso veicolare al Dipartimento emergenza-urgenza deve essere dotato di camera calda esterna. L'organizzazione deve consentire, al triage, l'immediata suddivisione degli accessi in base all'urgenza-emergenza, dando le precedenza secondo il grado di gravità. In quest'area verranno effettuati anche l'accettazione ed il triage dei pazienti pediatrici, che verranno poi

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

inviati per la visita nel reparto di pediatria. Occorre prevedere una sala visita pediatrica anche all'interno del Pronto Soccorso.

È fondamentale avere collegamenti diretti e agevoli, che facilitino il trasporto del paziente alla terapia intensiva, al blocco operatorio ed agli altri servizi diagnostici.

Nelle vicinanze della camera calda (o dentro la stessa con opportuna segregazione), deve essere predisposta un'area idonea alla effettuazione di decontaminazione dei pazienti per eventi NBCR (Nucleare - Biologico - Chimico – Radiologico) con le dotazioni impiantistiche necessarie al funzionamento di tale area con docce sospese, tende di separazione maschio/femmina, impianti per erogazione di acqua riscaldata ed un impianto di scarico dedicato per la raccolta delle acque reflue, dotato di serbatoio di accumulo collegato con l'impianto generale di scarico delle acque reflue. Il collegamento del serbatoio all'impianto generale dovrà essere opportunamente sezionato. Devono inoltre essere previsti un locale per lo stoccaggio dei dispositivi di protezione individuale dedicati e per la vestizione dei pazienti post-decontaminazione; locale per lo stoccaggio temporaneo degli indumenti contaminati dei pazienti pre-decontaminazione

9.2.1.7 SERVIZI GENERALI

a) Farmacia

Il servizio deve essere strutturato in due settori, uno di deposito ed evasione delle richieste per la distribuzione dei farmaci e un altro con il laboratorio per la preparazione farmaci, studi medici e segreteria.

Nel settore deposito deve essere previsto un locale atto ad ospitare i frigoriferi per la conservazione dei farmaci, questo locale deve essere dotato di un idoneo impianto di raffrescamento dimensionato in base al carico termico indotto dalle apparecchiature presenti. Il servizio deve essere dotato di un'area deposito per i medicinali (con armadi di sicurezza e frigoriferi per la custodia e la conservazione di farmaci particolari), un'area amministrativa. All'interno dell'area devono essere previste due camere bianche ed il laboratorio di galenica.

Le camere bianche, dotate di spogliatoio, devono essere due, una per la preparazione degli antiblastici e una per la preparazione delle sacche di nutrizione parenterale; tutti i locali devono essere progettati secondo quanto previsto dalle norme UNI EN ISO 14644, dalla Farmacopea Ufficiale e dalle norme di Buona fabbricazione (GMP).

La zona di distribuzione diretta dei farmaci deve essere collocata nelle vicinanze della farmacia ed in prossimità dell'atrio principale, con accesso diretto dall'area pubblica.

Deve essere posta particolare attenzione nella progettazione dei percorsi separati per i pazienti, le merci in arrivo (con area di scarico dedicata) e farmaci distribuiti ai reparti.

La farmacia è caratterizzata da un legame forte con l'oncologia; questi due servizi devono pertanto essere collegati tramite un percorso preferenziale al fine di consentire la consegna del materiale antiblastico in tempi brevi ed in modo agevole e sicuro.

b) Centrale di sterilizzazione

In questo servizio sarà sterilizzato tutto lo strumentario in uso nell'Ospedale, nonché la strumentazione utilizzata in endoscopia. La centrale di sterilizzazione deve avere una dimensione di circa 800 mq e deve essere strutturata in diversi settori di dimensioni adeguate: un'area lavaggio e arrivo del materiale sporco, un'area confezionamento, area sterile con deposito. Deve essere prevista l'accettazione degli endoscopi e la disinfezione degli stessi tramite apparecchiature passanti con uscita direttamente sull'area pulita, nella quale devono essere collocati gli appositi armadi dedicati per lo stoccaggio di endoscopi flessibili. Deve essere prevista l'installazione di tunnel di lavaggio di grandi dimensioni per il lavaggio di carrelli.

Ai diversi settori si deve accedere tramite filtro; devono essere presenti gli spogliatoi per il personale e l'area relax.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Deve essere predisposta un'area per la consegna del materiale sterile ai reparti/servizi esterni tramite armadi passanti.

Il servizio deve essere direttamente collegato al blocco operatorio con percorsi separati per il pulito e lo sporco e deve previsto un collegamento rapido e preferenziale con l'endoscopia. La centrale deve inoltre poter essere raggiunta facilmente dai diversi reparti/servizi e dall'esterno, per la consegna del materiale ai servizi presenti sul territorio.

La centrale di sterilizzazione sarà dotata di sistemi informatizzati di tracciabilità del processo di sterilizzazione e di disinfezione.

c) Discharge room

La "discharge room" o sala dimissioni è una zona attrezzata con poltrone letto dove trasferire la mattina della dimissione i pazienti in attesa del completamento dell'iter di dimissione o dell'arrivo dei mezzi per il trasporto dall'ospedale alla destinazione successiva.

È da prevedere una discharge room all'interno di ogni degenza, preferibilmente all'ingresso del reparto.

d) Magazzini

I magazzini potranno essere unificati e sezionati per tipologia della merce. Devono essere dimensionati in base alle previsioni di rifornimento dell'amministrazione. Deve essere prevista un'unica area di controllo, segreteria e organizzazione della distribuzione ai piani e ai reparti, in adiacenza all'area di arrivo del materiale.

e) Cucina

Nella cucina vengono preparati e confezionati i pasti dei degenti e del personale; deve essere dotata di servizio di dietetica. L'ingresso delle derrate, che vengono stoccate nelle apposite celle frigo e/o depositi, deve separato dall'ingresso delle altre merci. La cucina deve essere strutturata in tre aree principali che coincidono con le attività di preparazione, cottura e confezionamento. L'uscita e ritorno dei carrelli che portano i cibi alle degenze devono essere separati, coincidendo la prima con l'area pulita del servizio, e la seconda con l'area sporca e di lavaggio. Devono previsti spogliatoi e servizi riservati al personale.

L'area distribuzione dovrà essere progettata per garantire, nel caso, la preparazione dei pasti personalizzati.

L'area cottura deve essere dotata di cappe compensate.

f) Mensa

I locali destinati alla mensa dovranno prevedere la collocazione degli arredi destinati alla distribuzione dei pasti ed un numero di posti a sedere commisurato al personale operante nell'edificio.

g) Archivi sanitari

Devono essere previsti spazi separati per materiale cartaceo e elettronico. L'archivio clinico cartaceo può essere di dimensioni non rilevanti dato che vi sono mantenute solo le copie cartacee delle cartelle e dei referti ambulatoriali degli ultimi uno o due anni, provvedendo l'Ospedale a conservare su disco ottico non riscrivibile o altro analogo supporto elettronico tutta la documentazione, e a stamparne eventuali copie autentiche su richiesta. Deve sostanzialmente composto da: un'area per il controllo e l'inserimento dei dati, un'area per la preparazione delle cartelle da distribuire e/o consegnare e l'area dell'archivio vero e proprio. Non si deve prevedere un grande archivio di radiologia, poiché la tecnologia sta evolvendo verso la progressiva sostituzione delle immagini su lastra fotografica con immagini digitalizzate (conservate in originale su dischi non modificabili), e le procedure si orientano verso la

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

consegna di copie o originali su richiesta non solo agli ambulatoriali ma anche ai ricoverati al momento della dimissione.

h) Accettazione

È una delle aree che maggiormente esprime i contenuti innovativi e umanizzanti del modello proposto. È il primo interfaccia ospedale-paziente e, come tale, deve assicurare, orientare e ottimizzare i tempi per l'accettazione. Acquista i connotati di una hall di un grande albergo – un vero e proprio “front office” – e comprende spazi accessori quali bar/caffetteria/ristorante, piccoli esercizi commerciali, baby park, banca, posta, scale mobili, ambienti per le associazioni di volontariato, altro. A questa area fanno capo i servizi di prenotazione e accettazione, anche questi fondamentali per garantire al paziente un approccio “amichevole ed efficiente” alla struttura sanitaria. Cuore del sistema è il CUP – Centro Unico di Prenotazione – da localizzarsi in prossimità dell'accesso principale, potenziato con servizio di prenotazione telefonica per tutti i servizi ospedalieri, ambulatoriali e per i ricoveri programmati. Al CUP viene demandato anche un fondamentale ruolo di informazione riguardo a: specialità, tipologia di esami svolti, attività socio-sanitaria e di prevenzione svolta all'interno della struttura e/o nel territorio. L'accettazione ambulatoriale, comprensiva della attività di cassa/ticket, sarà invece decentrata e organizzata per aree affini, garantendo un sufficiente grado di riservatezza e di benessere nelle aree di attesa (ove possibile è preferibile un sistema ad “arcipelago” piuttosto che un unico spazio di attesa). L'accettazione ricoveri sarà invece centralizzata e sarà anche questa svolta in coincidenza con l'area di accoglienza della struttura ospedaliera. Gli accessi provenienti dal Dipartimento emergenza-urgenza o i trasferimenti di pazienti da altre strutture seguiranno un iter di accettazione interno all'amministrazione dell'Ospedale e separato dai ricoveri programmati. In questa area sarà anche predisposto un unico punto di consegna dei referti medici di laboratorio, degli esami radiologici, endoscopici, ecc., evitando che il paziente debba attraversare l'Ospedale per il ritiro degli esiti. Rimane la possibilità da incentivare che i referti vengano consegnati al paziente o tramite sistema informatico (internet) o attraverso un punto esterno alla struttura ospedaliera (Medico di Medicina Generale, farmacia, ecc.) o per posta (su sua richiesta).

i) Locali rifiuti e materiale speciale, isola ecologica

La specificità dei rifiuti ospedalieri obbliga a identificare forme di raccolta, trasporto, stoccaggio e smaltimento i cui percorsi siano studiati in modo da rispondere alle esigenze di sicurezza ed efficienza della struttura, e siano predisposti in modo tale da garantire una semplificazione della gestione del rifiuto nel rispetto delle normative vigenti, riducendone al minimo il rischio infettivo. Si deve prevedere quindi che i rifiuti prodotti nei singoli reparti siano suddivisi e raccolti in base alla loro pericolosità, e successivamente trasferiti all'isola ecologica tramite specifici percorsi. Tenendo presente che i rifiuti sono generati in tutti i reparti/unità della struttura, è evidente che nella fase di progettazione lo studio dei percorsi e il lay-out dello spazio dedicato alla gestione dei rifiuti acquisteranno una notevole rilevanza. Si dovrà tener conto dei numerosi aspetti che vanno dal piano normativo e gestionale a quelli strumentali e impiantistici (modalità di raccolta, controllo dei flussi, formazione del personale, distribuzione degli spazi e organizzazione del servizio). Gli spazi dedicati allo stoccaggio per l'accumulo dei rifiuti all'interno della struttura devono essere tendenzialmente minimi e nelle vicinanze degli ascensori dedicati al loro trasferimento, il trasferimento all'isola ecologica dovrà essere quindi molto frequente. L'isola ecologica, che è il punto di stoccaggio rifiuti, dovrà essere collocata all'esterno della struttura ospedaliera in un luogo non accessibile al pubblico. Sarà raggiungibile tramite percorso coperto e/o separato per i mezzi di trasporto automatizzato o il personale addetto. Questo spazio dovrà essere semicoperto. Al suo interno dovranno essere organizzate le aree specifiche per lo stoccaggio dei rifiuti per categorie, come richiesto dalle normative vigenti (es. rifiuti sanitari assimilabili agli urbani, rifiuti sanitari non pericolosi, rifiuti pericolosi non a rischio infettivo, pericolosi a rischio infettivo, carta, vetro, ecc.), alcuni dei quali saranno chiusi in appositi contenitori. In corrispondenza delle zone d'accumulo si dovrà

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

prevedere un'area per l'accesso e la manovra dei mezzi di smaltimento; per questo si propone la sistemazione dell'isola ecologica in corrispondenza con l'accesso di mezzi pesanti (accesso manutenzione, rifornimenti). Occorre prevedere un deposito temporaneo per rifiuti Rifiuti potenzialmente contaminati da radiofarmaci secondo le procedure di rito

j) Area di culto

La possibilità di poter praticare il culto nella religione praticata dovrà essere garantita, anche con l'assistenza di ministri del culto.

Dovranno pertanto essere realizzati spazi idonei per il culto nelle diverse religioni, in particolare per quelle più diffuse.

k) Servizio mortuario

Prevedono i locali di osservazione, conservazione e preparazione delle salme, le camere ardenti, spazi riservati per le onoranze funebri e le sale per le autopsie.

Il servizio è dotato di accesso esterno separato (con un'area di parcheggio dedicata) per i dolenti e l'uscita della salma. In corrispondenza di questo accesso e all'interno saranno previste: sale soggiorno, servizi igienici, un'area ristoro e l'ufficio di supporto e colloquio. I parenti avranno accesso esclusivamente alle camere ardenti, essendo riservate al personale addetto le aree di osservazione, preparazione e le celle frigorifere. È preferibile che il Dipartimento emergenza-urgenza sia collocato nelle immediate vicinanze dei servizi mortuari per il trasporto delle salme tramite un percorso riservato che non interferisce con quello degli esterni. Oltre una sala autoptica e un'area osservazione salme e celle frigoriferi è predisposta una zona preparazione salme contigua alle camere ardenti.

La sala autoptica è dotata di locale di preparazione del patologo, deposito, impianti idonei. Il sistema di areazione garantisce un minimo di 6 ed un massimo di 12 ricambia aria/h, senza ricircolo aria, pressione negativa rispetto alle aree adiacenti e fuoriuscita di aria direttamente all'esterno della struttura.

l) Spogliatoio

Gli spogliatoi per il personale sono centralizzati in prossimità dell'ingresso riservato al personale per un motivo di controllo, di facilità di approvvigionamento, di semplificazione dei flussi e per ragioni igienico-sanitarie. Altri spogliatoi saranno collocati in corrispondenza di specifici servizi (es. blocchi operatori, terapie intensive, ecc.) per il personale. È opportuno che in tutti i settori/unità siano previsti ambienti attrezzati per il deposito degli oggetti personali. In prossimità degli spogliatoi centralizzati va collocato il guardaroba, di dimensioni tali da poter ospitare successivamente un sistema di distribuzione automatico, e il deposito della biancheria sporca.

10. REQUISITI TECNICI

Fermo restando quanto previsto dalle normative di settore, esplicitate a titolo non esaustivo al paragrafo 7, i requisiti tecnici dei materiali dovranno essere descritti negli elaborati progettuali in modo tale da definire in maniera univoca descrizioni, caratteristiche dei materiali, norme tecniche e di unificazione, prove di collaudo, prestazioni attese sia in fase di costruzione e posa in opera che in fase di esercizio. Qualora in relazione a specifiche scelte progettuali e alla scelta dei materiali, da adottare di concerto con la stazione Appaltante, non fossero disponibili i necessari disciplinari tecnici, sarà cura del Progettista redigere i documenti in argomento.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

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

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

11. IMPATTI DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

La progettazione dovrà prevedere processi di mitigazione degli impatti sulle componenti ambientali.

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

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

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

12. FASI E LIVELLI DI PROGETTAZIONE

Il progetto dovrà essere redatto secondo quanto previsto dal D. lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico – amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni e i pareri preventivi previsti dalle normative di settore.

In conformità con l'art. 23 e l'art. 147 del D.Lgs. 50/2016, sono richiesti i seguenti livelli di progettazione:

- Progettazione di fattibilità tecnica ed economica;
- Progettazione definitiva;
- Progettazione esecutiva: non di pertinenza di questa procedura

Nella stesura del Computo Metrico Estimativo dovranno essere applicati, per quanto possibile, i prezzi contenuti del vigente prezziario delle opere edili e impiantistiche della regione ovvero in caso di assenza di specifici prodotti dovranno essere sviluppate opportune analisi ai sensi dell'art. 32, comma 2 del D.P.R. 207/2010.

Ciascuna fase progettuale dovrà essere completa di tutti gli elaborati prescritti all'art. 23. Comma 3 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii, e al Capo I, sez. II, III e IV del D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm.ii.

I livelli di progettazione dovranno essere integrati con gli elaborati inerenti gli studi specialistici necessari per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni, intese, nulla osta e pareri propedeutici alla realizzazione delle opere previste in progetto.

In particolare, la progettazione dovrà assicurare:

- a. il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

- b. la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c. la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- d. il rispetto dei vincoli idro-geologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- e. il risparmio e l'efficientamento ed il recupero energetico nella realizzazione e nella successiva vita dell'opera nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- f. 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;
- g. la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- h. accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche.

I tempi previsti per lo svolgimento di ciascuna fase progettuale, completa di tutti gli studi specialistici, sono i seguenti:

- **II PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA (PFTE)** dovrà essere consegnato entro **30/06/2024**.
- **II PROGETTO DEFINITIVO** dovrà essere consegnato entro **31/12/2025**.
- **II PROGETTO ESECUTIVO** dovrà essere consegnato entro **31/03/2027**.

Tutti i livelli di progettazione dovranno essere completi di tutti gli elaborati e dei contenuti minimi previsti dalla normativa vigente e dovranno tener conto delle specifiche integrazioni fornite nelle relazioni derivanti dagli esiti delle indagini geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche, sismiche, storiche, paesaggistiche ecc.

Qualora la Stazione Appaltante ritenga di richiedere all'Affidatario l'espletamento di prestazioni ulteriori aggiuntive, ancorché non affidate e/o non previste dal disciplinare, a titolo di esempio SCIA, SCA, ecc., necessarie per il completamento dell'opera e/o dell'iter amministrativo per il conseguimento delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente in materia, l'Affidatario si obbliga ad accettare l'incarico ad esse relativo alle medesime condizioni ottenute in seguito alla negoziazione.

In relazione a tali prestazioni ulteriori aggiuntive, è stabilito, sin d'ora, che i corrispettivi da corrispondere per la loro remunerazione, saranno determinati alle medesime condizioni tariffarie vigenti all'epoca dell'offerta, sulla base degli importi effettivamente risultanti dalla progettazione.

Nel corso dello svolgimento di ciascuna fase progettuale, il Progettista dovrà informare per iscritto il Responsabile del Procedimento - ogni trenta giorni naturali e consecutivi - sull'avanzamento della progettazione delle opere.

Resterà in capo al tecnico incaricato l'eventuale aggiornamento degli elaborati della progettazione, in qualsiasi livello questo sia richiesto, necessario ad adeguare gli elaborati ad eventuali prescrizioni da parte degli Enti di tutela,

Nelle varie fasi della progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche in materia di appalti pubblici, pertanto dovranno essere predisposti tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nella medesima regolamentate.

Dovrà altresì essere rispettato appieno quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Durante la progettazione dovranno essere individuati, per il rispetto della legislazione nazionale, regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali.

La Verifica della progettazione sarà effettuata contestualmente ai vari livelli, come previsto dall' art. 26 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., linee guida ANAC n.3, punto 5.1.4, lettera j.

La Validazione sarà effettuata ai sensi dell'art.26, comma 8 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm. ii.

La Stazione Appaltante ha la facoltà di sottoporre l'attività di progettazione a verifica in itinere.

È facoltà della Stazione Appaltante prorogare il termine di approvazione, in relazione alla necessità di acquisire, autorizzazioni o assensi comunque denominati di altre Amministrazioni o di altri Enti competenti sulla progettazione consegnata.

Il Progettista è tenuto a consegnare gli elaborati necessari al processo di verifica ai Verificatori indicati dalla Stazione Appaltante, ad apportare a proprie spese le modifiche ed integrazioni richieste e a fornire la relativa documentazione tecnico-progettuale revisionata (sia in formato cartaceo che digitale) entro 10 giorni dal ricevimento della richiesta. Dalla nuova consegna effettuata dal Progettista, decorre, per la rimanente parte, il termine per verifica-approvazione della progettazione.

La Stazione Appaltante, anche attraverso professionisti a tal fine incaricati, può seguire la redazione di ogni livello progettuale per verificarne la corretta elaborazione. Ove la Stazione Appaltante riscontri carenze o inosservanze nella progettazione rispetto alle norme e criteri applicabili, ne darà avviso al Progettista impartendo, se del caso, le opportune prescrizioni cui il Progettista dovrà attenersi.

L'approvazione di ogni livello progettuale, le eventuali richieste di modifica degli elaborati progettuali, nonché le prescrizioni da parte della Stazione Appaltante non comporteranno in nessun caso esonero di responsabilità per il Progettista, il quale rimarrà il solo ed esclusivo responsabile della progettazione e non avrà diritto di chiedere compensi aggiuntivi, oneri, danni, ecc.

13. PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

La progettazione dell'intervento dovrà essere conforme alla normativa nazionale e regionale vigente e in particolare alle disposizioni derivanti dai sottoelencati strumenti prescrittivi, individuati a titolo indicativo e non esaustivo:

- PRG comunale; - Cartografie degli ambiti inedificabili;
- Piano territoriale paesaggistico - PTP;
- Piani di tutela delle acque - PTA;
- Ambito rifiuti D.Lgs. 152/2006;
- Vincoli paesaggistici artt. 136 e 142 comma 1 lett. c) D.Lgs. 42/2004;
- Criteri minimi ambientali.

Ove la previsione di realizzazione dell'opera da progettare non dovesse essere conforme a quanto sopra riportato, il professionista incaricato dovrà individuare le necessarie attività da intraprendere propedeutiche alla conformità dell'opera stessa.

Il professionista incaricato dovrà verificare la sussistenza di vincoli nell'area identificata ed analizzare e verificare le azioni da intraprendere.

La progettazione dell'opera sarà articolata, ai sensi dell'art. 23, comma 1 del D.lgs. 50/2016, nelle fasi di progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

mediante la redazione degli elaborati relativi alle singole prestazioni professionali e nel rispetto dei tempi di consegna di cui ai successivi paragrafi.

I contenuti minimi previsti nei tre livelli progettuali sono definiti ai sensi dell'art. 23, comma 3 del D.lgs. 50/2016.

Qualora, in esito allo sviluppo delle singole fasi progettuali, si renda necessario apportare modifiche/integrazioni agli elaborati progettuali al fine di rispettare eventuali prescrizioni della normativa vigente, si precisa che sarà compito del RUP disporre la predisposizione al progettista senza che questo comporti alcun maggiore compenso.

14. LIMITI FINANZIARI DA RISPETTARE E FONTE DEL FINANZIAMENTO

Finanziamento dell'intervento

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 febbraio 2021, recante *"Iniziative urgenti di elevata utilità sociale nel campo dell'edilizia sanitaria, valutabili dall'INAIL nell'ambito dei propri piani triennali di investimento immobiliare"*, individuava fra le *"ulteriori iniziative urgenti di elevata utilità sociale nel campo dell'edilizia sanitaria"* la realizzazione del nuovo ospedale *"ASL CN1 - CN1 Savigliano - ambito saviglianese"* definendo per l'intervento un finanziamento pari a Euro 195 milioni.

L'Azienda Sanitaria Locale CN1, nell'ambito dello Studio di pre-fattibilità, definirà un piano economico e finanziario di riferimento che dovrà individuare le procedure più idonee alla realizzazione delle opere previste.

In presenza di diverse proposte di finanziamento dell'intervento, l'ASL, effettuate le opportune valutazioni, provvederà a sottoporle alla Regione.

Nell'ottica di garantire l'avvio in tempi rapidi della progettazione dell'intervento le Parti coinvolte si impegnano al rispetto delle seguenti tempistiche:

- il Comune di Savigliano provvederà alla predisposizione delle varianti agli strumenti tecnico-urbanistici entro sei mesi dalla sottoscrizione del Protocollo ed alla dichiarazione di pubblica utilità delle aree specificamente definite per la realizzazione del nuovo ospedale unico entro otto mesi dalla presentazione dello studio di pre-fattibilità da parte del soggetto proponente l'opera;
- la Regione Piemonte provvederà a definire il quadro esigenziale e funzionale del nuovo ospedale unico, entro tre mesi dalla sottoscrizione del Protocollo;
- l'Azienda Sanitaria Locale CN 1 predisporrà, entro nove mesi dalla definizione del quadro esigenziale e funzionale, lo Studio di pre-fattibilità che dovrà definire, fra l'altro, il quadro economico finanziario, le modalità realizzative ai sensi del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. in relazione ai finanziamenti disponibili, nonché il cronoprogramma delle diverse fasi previste.

Resta ferma la volontà di garantire che il percorso di progettazione, costruzione e avvio delle attività sanitarie avvenga in tempi ragionevoli e comunque entro dieci anni dalla sottoscrizione del Protocollo.

Gli obiettivi legati al progetto sono inoltre rappresentati da un fattivo contributo all'implementazione di un sistema integrato di nuove centralità urbane, in connessione con nodi di scambi intermodali della mobilità.

Sotto il profilo costruttivo, l'immobile sarà dotato di avanzate soluzioni tecnologiche e impiantistiche, nel pieno rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e con la massima attenzione ai livelli di sicurezza nonché a quelli di qualità e comfort degli spazi per i Pazienti, per l'Utenza in genere e per gli ambienti di lavoro destinati al Personale.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Per quanto riguarda le emissioni dovute agli impianti di riscaldamento il progetto si propone, ove possibile, di utilizzare fonti di energia sostenibili e rinnovabili, con evidenti benefici sulla qualità dell'aria. In particolare, l'energia termica verrà fornita a mezzo di un nuovo impianto che, nell'ambito del bilancio complessivo, consentirà un consistente risparmio di energia consumata.

In attuazione delle disposizioni legislative vigenti, il progetto dovrà tendere a soluzioni progettuali per il raggiungimento di elevate performance energetiche attraverso una progettazione integrata che, partendo dal quadro delle esigenze e dagli obiettivi di progetto, attraverso una valutazione sistematica delle varie proposte progettuali, in un rapporto di fattiva collaborazione con la committenza, porti al raggiungimento di uno standard qualitativo progettuale elevato.

L'importo dell'intera opera ammonta a **195.000.000,00 euro**. L'aggiudicazione sarà subordinata all'attuazione dei provvedimenti regionali previsti dalla DCR 193-974/2022, finalizzati all'individuazione delle somme necessarie alla copertura finanziaria delle spese relative all'acquisizione delle aree, alla redazione dei progetti nonché all'acquisto degli arredi e delle attrezzature.

Il quadro tecnico economico iniziale dell'opera viene di seguito rappresentato.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Quadro Economico				-
A) SOMME A BASE D'APPALTO				
A.1) Importo a base di gara				
1) Importo dei Lavori		141.000.000,0 €	100%	soggetto a ribasso d'asta
Opere Edili ed Affini	E.10	55.000.000,0 €	39,01%	
Opere Strutturali	S.03	27.000.000,0 €	19,15%	
Impianti Idrico-Sanitari ed Anticendio	IA.01	12.000.000,0 €	8,51%	
Impianti Meccanici	IA.02	25.000.000,0 €	17,73%	
Impianti Elettrici e Speciali	IA.04	22.000.000,0 €	15,60%	
2) Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)		2.820.000,0 €		NON soggetto a ribasso d'asta
Totale parziale Quadro A			143.820.000,0 €	
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
B.1) SPESE TECNICHE				
B.1.1) Indagini, Prove, Analisi e Rilievi		250.000,0 €		
B.1.2) Progettazione, DL, Collaudo (All. I.13, codice – d.M. 17/6/2016)		17.341.252,1 €		
a) Progettazione PFTE		2.101.323,7 €		
b) Progettazione Definitiva		4.893.522,8 €		
c) Progettazione Esecutiva		2.188.661,4 €		
d) Coordinamento sicurezza in fase di progettazione - CSP		674.467,4 €		
e) Direzione lavori e Contabilità		4.315.331,1 €		
f) Coordinamento sicurezza in fase di esecuzione - CSE		1.686.168,5 €		
g) Collaudi		1.481.777,2 €		
Totale B.1) Spese Tecniche			17.591.252,1 €	
B.2) Allacciamenti ed Espropri				
Allacciamenti		200.000,0 €		
Espropri - Acquisizioni		1.600.000,0 €		
Totale B.2) Spese per Allacciamenti ed Espropri			1.800.000,0 €	
B.3) Imprevisti e Spese generali				
Imprevisti (max 10% dell'importo dei lavori a base di gara)	3,0%	4.314.600,0 €		
Oneri di verifica del progetto (art. 42, d.lgs. 36/2023)		1.304.586,8 €		
Spese per pubblicità, contributi ANAC e commissioni giudicatrici, IVA inclusa		80.000,0 €		
Struttura di supporto al RUP (art. 15, c. 6, d.lgs. 36/2023)	0,5%	719.100,0 €		
Totale B.3) Imprevisti e spese generali			6.418.286,8 €	
B.4) Attrezzature Medical ed Arredi Tecnici (dato integrativo rispetto alle tecnologie trasferibili nel nuovo ospedale)				4.500.000,0 €
B.5) IVA / Oneri Fiscali				
IVA su lavori ed oneri per la sicurezza	10%	14.382.000,0 €		
Contributo previdenziale (4%) su spese tecniche	4%	693.650,1 €		
IVA su spese tecniche (aliquota 22% +IVA sul 4%)	22%	3.967.678,5 €		
Contributo previdenziale (4%) su oneri verifica progetto	4%	52.183,5 €		
IVA su oneri verifica progetto (aliquota 22% +IVA sul 4%)	22%	298.489,5 €		
IVA su Attrezzature Medicali ed Arredi Tecnici	22%	990.000,0 €		
IVA su imprevisti	10%	431.460,0 €		
IVA su Indagini, Prove, Analisi e Rilievi	22%	55.000,0 €		
Totale B.4) Totale IVA e Oneri fiscali			20.870.461,5 €	
Totale Generale dell'Intervento			195.000.000,3 €	

15. MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DEI SERVIZI TECNICI

La stima del compenso per servizi tecnici viene calcolata ai sensi del D.M. 17/06/2016 su un importo presunto a base di gara così come definito dal quadro tecnico economico di cui al punto precedente.

Per la scelta dell'operatore si procederà ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (come sostituito dall'art.51 legge 108/2021).

Il criterio di aggiudicazione avverrà sulla base dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità /prezzo minor prezzo, ai sensi dell'art. 95 comma 3 lett. b) del D.gs. n. 50/2016.

D.I.P. Documento di indirizzo della progettazione

Anche per quanto riguarda l'affidamento dei servizi tecnici riguardanti per la verifica della progettazione si procederà ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera b) del D.lgs. 50/2016 e s.m.i. (come sostituito dall'art.51 legge 108/2021).

16. VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE

Verranno effettuati incontri tra il Responsabile del Procedimento ed i professionisti incaricati della redazione del progetto, durante la stesura dello stesso, nelle varie fasi previste (art.26 D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.).

Gli incontri in itinere con il R.U.P., effettuati durante le fasi di progettazione, avranno il compito di:

- Indirizzare le scelte progettuali in base alle esigenze specifiche della Amministrazione e del crono-programma tecnico/economico;
- Rilevare le non conformità e procedere rapidamente, da parte dei progettisti incaricati, alle azioni correttive necessarie per la verifica e validazione dei progetti.

La verifica dovrà accertare in particolare:

- La completezza della progettazione;
- La coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- L'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- I presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- La minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- La possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- La sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- L'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- La manutenibilità delle opere, ove richiesta.

La Stazione Appaltante deve verificare la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all' art.23 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii..

Pertanto tutti i documenti e gli elaborati di progetto relativamente a tutte le fasi progettuali saranno sottoposti a verifica.

Sarà obbligo e onere del progettista incaricato recepire tutte le prescrizioni impartite dal R.U.P. (nei tempi e nei modi indicati dal R.U.P. stesso) e che emergeranno dagli esiti delle attività di verifica.

Il progetto verrà, inoltre, verificato rispetto al presente D.I.P. al fine di monitorare il rispetto dei criteri, contenuti, e tempi in esso stabiliti.

17. CRONOPROGRAMMA DELL'OPERA

In allegato al presente documento è stato definito un cronoprogramma di massima con le fasi procedurali che scandiscono gli adempimenti e le relative scadenze legate all'iter complessivo per la fase progettuale e la successiva fase di realizzazione dell'opera.

FASE PROGETTUALE	TEMPISTICHE PREVISTE
Indizione gara per affidamento PFTE	Entro il 30 giugno 2023
Aggiudicazione appalto per l'affidamento a terzi del PFTE	Entro il 30 settembre 2023
Indizione gara per affidamento attività di verifica PFTE	Entro il 31 ottobre 2023
Aggiudicazione appalto per affidamento attività di verifica PFTE	Entro il 31 dicembre 2023
Conclusione del PFTE (compreso Verifica e validazione)	Entro il 30 giugno 2024
Consegna del progetto definitivo per la verifica da parte dell'Operatore Economico incaricato da INAIL	Entro il 31 dicembre 2025
Verifica del progetto con esito positivo	Entro il 30 giugno 2026
Consegna del progetto esecutivo per la verifica da parte dell'Operatore Economico incaricato da INAIL	Entro il 31 marzo 2027
Verifica del progetto con esito positivo	Entro il 30 settembre 2027