



Regione Siciliana
Azienda Sanitaria Provinciale di
Siracusa



Progetto per la Costruzione del Nuovo Ospedale di Siracusa

Documento di Indirizzo alla Progettazione

Il RUP

Dott. Ing. Santo M. Pettignano

Ufficio di Supporto al RUP

Dirigenti Ingegneri dell'ASP di Siracusa

Dott. Ing. Rosario Brecci
Dott. Ing. Massimiliano Mangano
Dott. Ing. Vincenzo Piazza

Ufficio Speciale per la Progettazione delle
Regione Siciliana

Dott. Ing. Leonardo Santoro
Dott. Geol. Salvo Puccio
Dott. Agr. Antonio Spezia
Dott. Arch. Rosario Migliore
Geom. Francesco Pio Sunseri

Siracusa, 16/12/2019

Revisione – Descrizione
01 – DIP



Regione Siciliana
AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE SIRACUSA

Cod.Fisc. e P.IVA: 01661590891

UOC Tecnico

Ex ONP Traversa Pizzuta - 96100 Siracusa

Concorso di idee per l'acquisizione di proposte ideative relative alla Costruzione del Nuovo Ospedale di Siracusa

CUP: J33D19000360002

CIG: 8181864FC0

DIP

Documento di Indirizzo alla Progettazione

Sommario

Premessa	3
PARTE 1. Inquadramento territoriale, ambientale, urbanistico finalizzato alla realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa.	7
1.1 Inquadramento territoriale	7
1.1.1 L'area di intervento	8
1.1.2 Strumenti di pianificazione sovraordinata	8
1.1.3 Inquadramento geologico, geografico e cartografico	8
1.1.4 Mobilità, accessibilità e reti idriche e fognarie attuali	9
1.1.5. Servizi generali	9
1.1.6. Studi preliminari e relazioni specialistiche sull'area individuata	10
PARTE 2. L'Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa	11
2. L'Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa	11
2.1 Il contesto, Il territorio e la popolazione	11
2.2 I Presidi Ospedalieri dell'ASP di Siracusa	15
2.3 I servizi aziendali centralizzati	16
PARTE 3. Il Nuovo Ospedale di Siracusa	17
3.1 Il Nuovo Ospedale di Siracusa	17
3.1.1 Indicazioni per la Progettazione	17
3.1.2 Obiettivi generali, esigenze e bisogni da soddisfare	18
3.1.3 Modello funzionale ed organizzativo	22
3.1.4 I futuri servizi centralizzati	29
3.1.5 Caratteristiche e requisiti dell'opera.....	30
3.1.6 Il contesto normativo di riferimento.....	33
PARTE 4. Dimensionamento economico del Nuovo Ospedale di Siracusa	44
4.1 Metodologia ed analisi	44
4.2 Stima dei costi per "Strutture, impianti e nodi tecnologici"	46
PARTE 5. Tipologia, Tempi e fasi del procedimento di progettazione e realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa	51
5.1 Tipologia, Tempi e fasi del procedimento di progettazione e realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa.....	51
5.2 La procedura di individuazione della migliore idea progettuale	52
5.3 I tempi di realizzazione del progetto	52
5.4 La procedura di affidamento dei lavori di costruzione del Nuovo Ospedale di Siracusa..	53
Allegati	54
Bibliografia e riferimenti	55

alternativa a quella esistente ha provveduto, per il tramite delle sue strutture tecniche, a redigere un progetto preliminare per la realizzazione del nuovo ospedale, che sarebbe dovuto sorgere nell'area individuata dal Piano Regolatore Generale vigente all'epoca in un'area identificata dal codice alfanumerico "FS2" (area per servizi sanitari) ed estesa circa 108,000 mq.

Si tratta dell'area ubicata nella zona nord della città, tra la traversa La Pizzuta e la strada provinciale di collegamento con il centro urbano di Belvedere, frazione del comune di Siracusa. All'interno di quell'area, fu elaborata una soluzione progettuale che portò alla predisposizione, da parte dell'ASP, di un progetto preliminare che risultava in linea con gli standard di edilizia ospedaliera dell'epoca, corredato da una scheda di rilevazione progettuale trasmessa all'Assessorato per la Salute.

Tale progetto fu presentato al Comune di Siracusa in data 28/06/2010 in vigenza del PRG, con i vincoli preordinati all'esproprio efficaci.

Successivamente, in data 28/09/2012, i vincoli preordinati all'esproprio determinati con il PRG decadde, con l'impossibilità pertanto di avviare le procedure di esproprio in tempo utile anche per la indisponibilità di poter usufruire del finanziamento.

Da allora, considerato che l'area originariamente individuata nel PRG per la costruzione del nosocomio non era più disciplinata dallo strumento urbanistico (zona bianca), e ciò proprio in virtù della decadenza dei vincoli preordinati all'esproprio, si sono aperti diversi possibili scenari che hanno portato gli attori principali del procedimento a valutare soluzioni alternative per l'allocatione del Nuovo Ospedale di Siracusa.

Su indicazione del Commissario Straordinario dell'ASP Siracusa, l'UOC Tecnico nel mese di Gennaio 2019 avviò uno studio "Metaprogettuale" con l'obiettivo di individuare una soluzione architettonica e funzionale di massima del Nuovo Presidio Ospedaliero, scevra da "costrizioni" territoriali e basata su un modello di "Ospedale TIPO" adattabile alle esigenze presenti e future, in linea con la Programmazione Sanitaria Regionale.

Fu avviata una intensa fase di studio e sintesi della letteratura e bibliografia di nuove e moderne strutture sanitarie, con l'intento di pervenire a soluzioni funzionali rispondenti in primis alle moderne esigenze di cura.

Nel dettaglio è stata posta particolare attenzione ai seguenti studi, utilizzati come spunto di riflessione per pervenire ad una soluzione organica e funzionale per il Nuovo Ospedale di Siracusa:

- Sanità 4.0, inchiesta sulle Nuove Frontiere della Sanità;
- CNETO, Centro Nazionale per l'Edilizia e la Tecnica Ospedaliera;
- AGENAS, Studio "Piano – Veronesi – Mauri";
- Decreto Assessoriale 890/2001.

Furono inoltre presi a modello di studio alcuni progetti recenti di strutture ospedaliere, già realizzate o in fase di realizzazione, sul territorio nazionale; ad esempio i quattro ospedali realizzati di recente nella Regione Toscana (Pistoia, Massa, Lucca, Prato) e l'ospedale della Sibaritide in fase di realizzazione a Cosenza, strutture che seguono il modello di nuova concezione ospedaliera indicato in letteratura anche dall'Agenas e che pertanto sono la prova che il "Modello Tipo" teorico proposto in letteratura da Agenas è realizzabile, anzi è già realizzato e/o in corso di realizzazione.

Sulla base del modello tipo, degli studi e degli approfondimenti fu avviata la modellizzazione

del “Nuovo Presidio Ospedaliero” che vuole essere la sintesi metaprogettuale di tutte le moderne esigenze di cura da raccogliere in una nuova struttura ospedaliera che deve essere in linea con i moderni standard qualitativi e che possa rispondere alle esigenze di flessibilità interna nella organizzazione degli spazi per mirare ad una organizzazione sanitaria fondata sul dipartimento piuttosto che sul reparto e che possa aspirare, a regime in una seconda fase ad operare per intensità di cura, e che sia in grado di consentire possibili ampliamenti futuri in modo da poter accogliere senza grandi stravolgimenti le nuove possibilità offerte per esempio dalla diagnostica sempre in continua evoluzione.

L’Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa, con Deliberazione n. 164 del 22.02.2019 del Commissario Straordinario Dott. Salvatore Lucio Ficarra, ha successivamente conferito al Prof. Arch. Ing. Giuseppe Pellitteri, l’incarico avente per oggetto la Consulenza tecnica specialistica in materia di urbanistica ed edilizia ospedaliera legata all’individuazione dell’area da adibire a Nuovo Ospedale di Siracusa giusta disciplinare del 25.02.2019. A conclusione dello studio è stata fornita una circostanziata relazione tecnica al fine di esprimere una valutazione di idoneità, con esplicitazione degli aspetti positivi e di quelli negativi, dell’area della “Pizzuta”, individuata dal Consiglio Comunale di Siracusa con Delibera n. 89 del 23/05/2017, per la costruzione del Nuovo Ospedale di Siracusa sulla base dei seguenti criteri:

- a) compatibilità della viabilità del sito in relazione alle previsioni della Rete Ospedaliera Regionale (sia per le strutture dell’ASP di Siracusa che verso i DEA di II Livello), valutata anche in termini di raggiungibilità da parte di tutti i Comuni della Provincia di Siracusa e delle altre strutture ospedaliere aziendali;
- b) idoneità dell’area individuata in termini di spazio per l’allocazione di tutti i servizi sanitari previsti per il Nuovo Ospedale di Siracusa, anche accessori (Elisuperficie, centrali tecnologiche, depositi ed archivi centralizzati, etc.), con possibilità di ampliamenti futuri legati ad una riclassificazione dello stesso presidio;
- c) economicità del progetto in termini di investimento economico per l’acquisizione/esproprio delle aree ed urbanizzazione delle stesse. In subordine, qualora gli aspetti negativi nella valutazione di idoneità dell’area “Pizzuta” risultassero prevalenti rispetto a quelli positivi, e pertanto fosse accertato il fatto che la predetta area non si presta alla realizzazione del nosocomio, proporre una o più zone alternative all’interno del territorio del Comune di Siracusa in cui costruire il Nuovo Ospedale, sempre alla luce dei criteri sopra descritti.

Il Prof. Pellitteri ha trasmesso in data 26.04.2019 la relazione ad oggetto “Consulenza tecnica specialistica in materia di urbanistica ed edilizia ospedaliera per l’individuazione dell’area da adibire a Nuovo Ospedale di Siracusa”, in uno ad una relazione integrativa denominata “Relazione sulle procedure urbanistiche”.

A seguito delle Deliberazioni della Giunta Regionale n.251 del 08.07.2019 e n. 347 del 26 settembre 2019, nonché del Decreto istitutivo del parco archeologico di Siracusa (G.U.R.S. 14.06.2019) questa ASP intese richiedere al Prof. Pellitteri un’ulteriore relazione integrativa al fine di “confermare o meno le valutazioni effettuate sulle macro aree proposte e/o su eventuali altre possibili soluzioni, sempre nell’ambito delle stesse macroaree ed alla luce dei vincoli apposti, finalizzando l’individuazione della **migliore soluzione possibile** in termini economici, tecnici e procedurali”.

Con la relazione integrativa ufficializzata in data 19.11.2019 dal Prof. Pellitteri, fu riclassificata la valutazione del 26.04.2019 individuando quale migliore soluzione possibile, in relazione ai criteri di scelta prefissati, l’area all’interno della località denominata “Tremilia” in prossimità dell’incrocio tra la SS124 e l’Autostrada Siracusa-Catania, come meglio indicato nelle

planimetrie predisposte dall'Esperto.

In data 16.12.2019 il prof. Pellitteri, su richiesta del RUP, ha inoltre trasmesso una ulteriore ripermetrazione dell'area tenendo in considerazione i limiti delle particelle catastali dell'area.

La Giunta di Governo Regionale con le Delibere n.251 del 08.07.2019 e n. 347 del 26 settembre 2019, ha formalizzato la volontà di individuare il Nuovo Ospedale di Siracusa quale DEA di II Livello, con conseguente aumento della dotazione di posti letti fino ad un massimo di 420 ed aumento dell'investimento previsto per la costruzione fino ad euro 200 milioni.

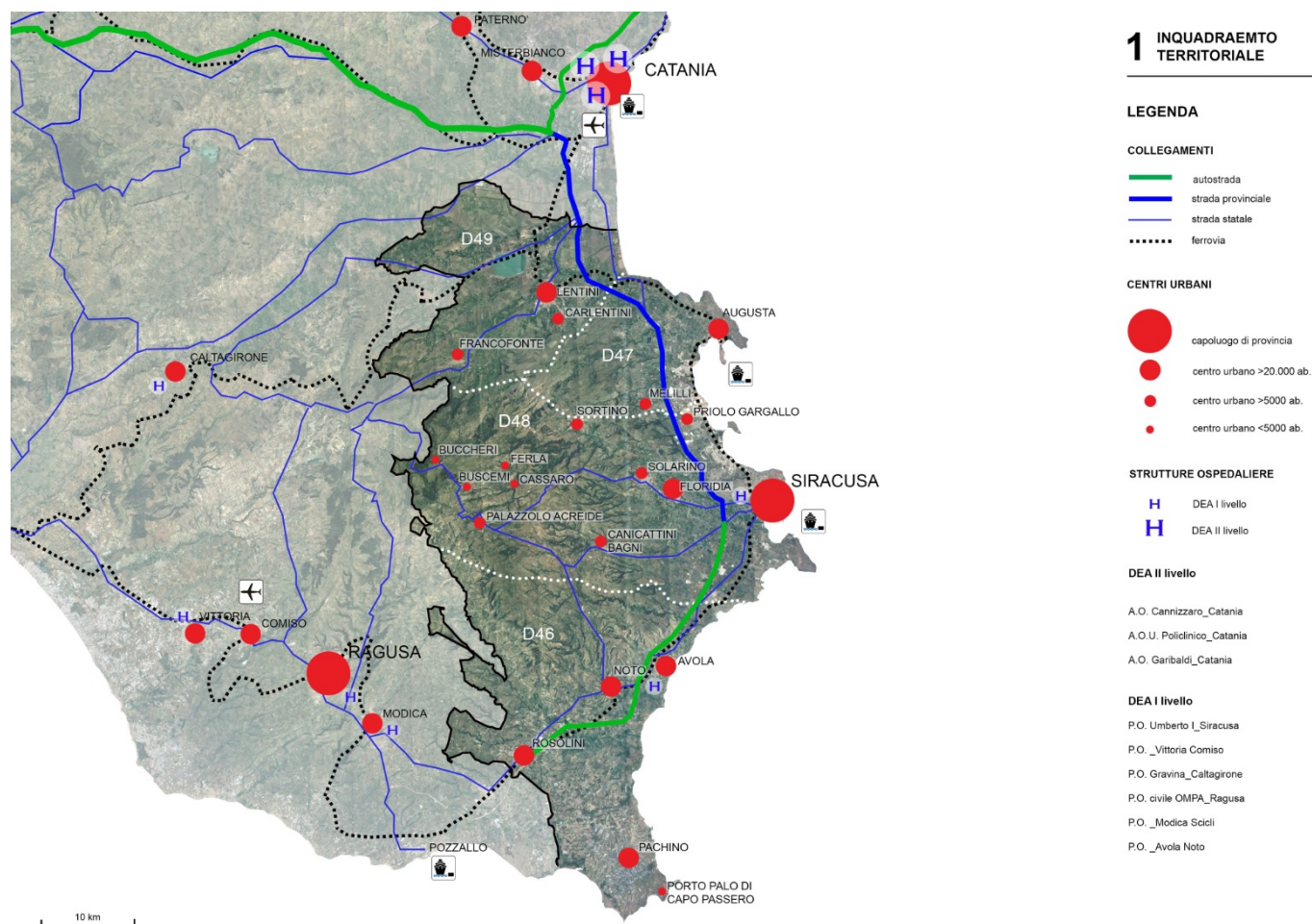
Lo studio del prof. Pellitteri costituisce pertanto base di riferimento del presente DIP riguardo alla scelta e alla indicazione dell'area, per la costruzione del Nuovo Ospedale di Siracusa, ubicata all'interno della località denominata "Tremilia" in prossimità dell'incrocio tra la SS124 e l'Autostrada Siracusa-Catania per come graficizzata negli elaborati allegati al precitato studio.

Il presente documento è redatto in conformità alle Linee guida per la definizione delle procedure di avvio e conduzione del processo delle opere pubbliche in Sicilia - prot. 029212 del 06.02.2019 - Assessorato Delle Infrastrutture e della Mobilità - Dipartimento Regionale Tecnico.

PARTE 1. Inquadramento territoriale, ambientale, urbanistico finalizzato alla realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa.

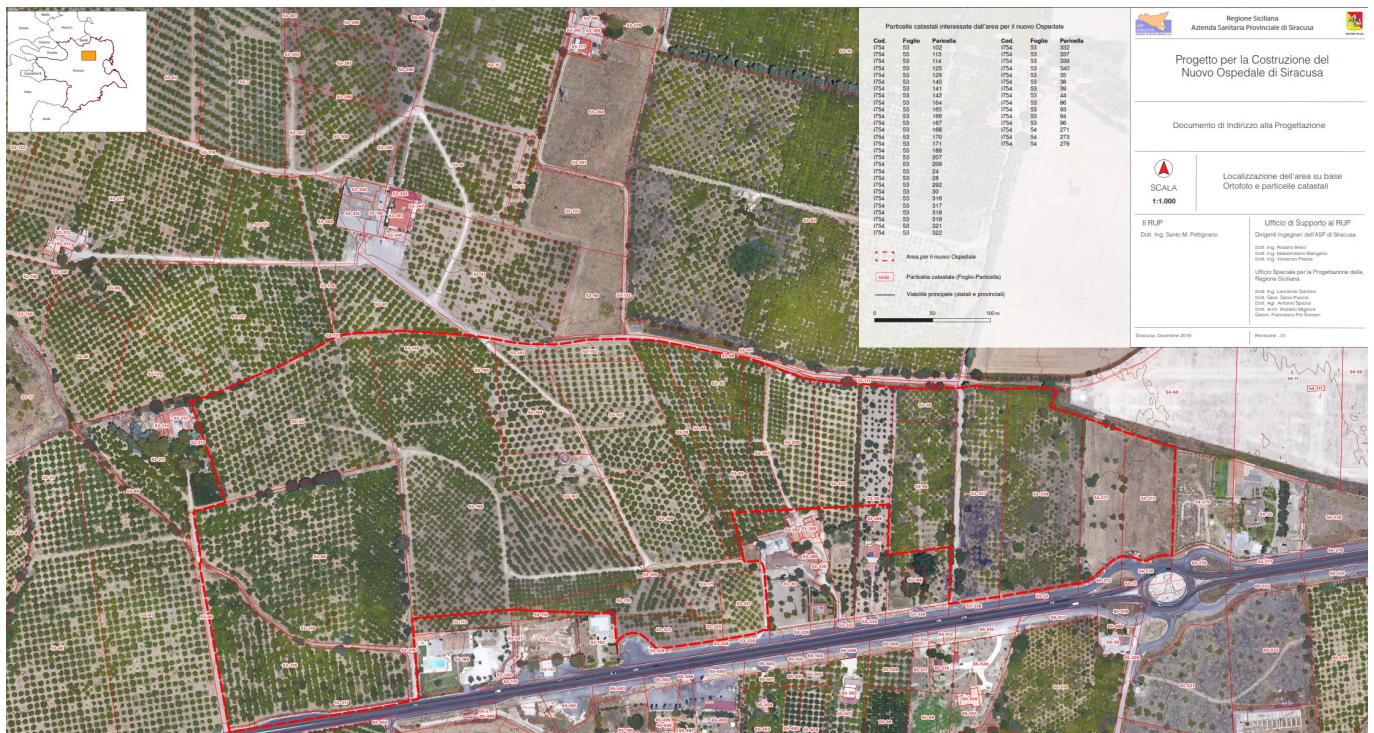
1.1 Inquadramento territoriale

L'area individuata è ubicata all'interno della località denominata "Tremilia" in prossimità dell'incrocio tra la S.S. 124 e l'Autostrada Siracusa-Catania e si sviluppa su una superficie di circa 200.000 m². Si rimanda agli elaborati grafici sotto indicati per ogni dettaglio riguardo ad inquadramento, confini, orientamento, orografia e condizioni al contorno.



Il territorio, la dislocazione dei presidi ospedalieri

1.1.1 L'area di intervento



stralcio della tavola di localizzazione dell'Area.

Per maggiori dettagli si elencano le principali tavole rappresentative dell'area di intervento.

- Tav.01 - Localizzazione dell'area su base C.T.R. volo ATA 12-13
- Tav.02 - Localizzazione dell'area su base catastale
- Tav.03 - Localizzazione dell'area su base CTR e particelle catastali

1.1.2 Strumenti di pianificazione sovraordinata

Come è possibile evincere dalla cartografia sotto indicata l'area in esame è identificata nel PRG del Comune di Siracusa quale "Zona Agricola", è direttamente interessata dal vincolo SIN (Sito di Interesse Nazionale), contermina altresì ad aree direttamente interessate dai vincoli del PAI, archeologici e paesaggistici. Si elencano le tavole di riferimento.

- Tav.06 - Carta dei vincoli archeologici e paesaggistici
- Tav.07 - Carta di PRG del Comune di Siracusa
- Tav.08 - Carta del Vincolo SIN
- Tav.09 - Carta del Rischio idrogeologico – PAI 2018
- Tav.10 - Carta della Pericolosità idraulica – PAI 2018
- Tav. 12 - Carta della vegetazione e dell'uso del suolo

1.1.3 Inquadramento geologico, geografico e cartografico

- Tav. 04 - Localizzazione dell'area su base C.T.R. volo ATA 12-13 e particelle catastali
- Tav. 05 - Localizzazione dell'area su base DEM

- Tav. 08 - Carta Geologica a supporto del Piano Regolatore Generale del 2007

1.1.4 Mobilità, accessibilità e reti idriche e fognarie attuali

Come è possibile evincere dalla tavola grafica sotto indicata, l'area proposta per l'insediamento del Nuovo Ospedale di Siracusa risulta attualmente raggiungibile attraverso la S.S.124 "via per Floridia" che la lambisce a sud. I lati nord, est ed ovest sono invece di difficile accesso diretto essendo confinanti con proprietà private e strade interpoderali salvo un limitato tratto, sul vertice nord est, che confina direttamente con l'area di protezione civile Comunale.

Lo svincolo dell'autostrada CT-SR dista appena un centinaio di metri dal vertice sud ovest dall'area individuata per la realizzazione dell'ospedale e sbocca direttamente sulla SS 124 (Via per Floridia). Tale svincolo al momento è un pò carente per la presenza di innesti a raso per colori i quali, percorrendo l'autostrada in direzione nord, imboccando lo svincolo per la SS 124 devono raggiungere Floridia e per colori i quali invece, percorrendo la SS.124 in direzione Ovest, verso Floridia, intendono imboccare l'autostrada per Avola e Noto in direzione Sud.

La vicinanza dello svincolo autostradale agevola i collegamenti con gli altri ospedali e le altre strutture sanitarie Provinciali. La S.S. 124 e la viabilità locale parallela, che costeggiano l'area dell'ospedale, rappresentano una concreta possibilità di creare un accesso più o meno diretto dalla viabilità statale e dai controviali esistente avendo cura ovviamente di studiare soluzioni efficaci, economicamente sostenibili e compatibili con gli svincoli e le rotatorie esistenti.

Con riferimento alle reti idriche e fognarie, la zona, essendo prettamente agricola, ne è sprovvista. Da informazioni assunte presso gli uffici Comunali competenti si è venuti a conoscenza dell'esistenza di una progettualità, di livello definitivo, denominata "Progetto per la realizzazione di un collettore di acque meteoriche in c.da Tremilia - Siracusa a servizio delle zone E.R.P. e E.R.P.4 di nuovo PRG", già dotato di parere favorevole del Genio Civile di Siracusa prot. 2410 del 18.09.2009 UOBC 6/1. Tale progettualità, relativa all'area a monte rispetto a quella individuata per il nuovo Ospedale, dove era prevista la realizzazione di un importante comparto di edilizia privata residenziale, prevedeva il recapito dei reflui nella condotta Floridia-Siracusa, in prossimità della stradella denominata circuito, ed il recapito delle acque meteoriche nel fiume Anapo attraverso un sottoservizio stradale di notevoli dimensioni già esistente che baypassa la SS 124 nelle immediate vicinanze della stazione di carburanti prossima allo svincolo autostradale.

Per quanto riguarda la possibilità di allaccio alla rete idrica comunale, sempre da colloqui verbali, il gestore ha indicato la fattibilità tecnica della stessa attingendo a Nord dell'area interessata, per la precisione nella località denominata "Bufalaro".

- Tav.11 - Carta della viabilità e delle reti idriche e fognarie

1.1.5. Servizi generali

Dal punto di vista della dotazione dei servizi alla persona offerti all'esterno della prevista nuova sede ospedaliera si rileva una pressoché assenza degli stessi a causa della prevalenza di zone agricole nell'intorno dell'area prescelta, con sparuta presenza di abitazioni isolate e/o a servizio dei fondi agricoli. Unico servizio collettivo che insiste in prossimità dello svincolo autostradale è una stazione di carburante mentre, verso Siracusa, insiste soltanto una struttura sportiva privata anch'essa accessibile dalla S.S. 124 e dalla contigua viabilità complanare.

Il centro abitato più vicino è "Belvedere", frazione del Comune di Siracusa, posto ad una distanza di circa 8 km ma di difficile raggiungimento per via di una viabilità locale difficile, tortuosa e congestionata.

Il centro abitato di Siracusa dista 10 km circa ed è facilmente raggiungibile percorrendo la SS

124 fino al Viale Paolo Orsi, arteria principale di accesso al centro abitato. Non insistono nelle immediate vicinanze dell'area prescelta strutture alberghiere o di ristorazione, quelle disponibili più vicine si trovano nel centro abitato di Siracusa e/o nelle sue periferie.

1.1.6. Studi preliminari e relazioni specialistiche sull'area individuata

Il Direttore Generale, giusta delibera n.776/2019, ha sottoscritto specifica convenzione con l'Ufficio Speciale per la Progettazione della Presidenza della Regione Sicilia per la *“redazione delle attività di accertamenti e studi preliminari idonei a consentire la verifica della fattibilità tecnica del sito del Nuovo Ospedale di Siracusa relativamente agli aspetti geologici, geotecnici, idraulici, idrogeologici, agricoli forestali e di bonifica ambientale, da inserire nel Documento Preliminare alla Progettazione”*.

Sulla base della precitata convenzione l'Ufficio Speciale per la Progettazione ha fornito le seguenti relazioni specialistiche ed allegati grafici cui si rimanda per ogni specifico dettaglio.

- Allegato 14: Relazioni Specialistiche a cura dell'Ufficio Speciale Progettazione della Regione Siciliana

PARTE 2. L'Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa

2. L'Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa

2.1 Il contesto, Il territorio e la popolazione

Ragione sociale, sede, riferimenti fiscali, logo e patrimonio

L'Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa, istituita con l'art. 8 della L.R. del 14 aprile n. 5 a seguito dell'accorpamento, nell'ambito della Provincia di Siracusa, della Azienda Unità Sanitaria Locale n. 8 e dell'Azienda Ospedaliera Umberto I, è divenuta operativa dal 1 settembre 2009 con D.A. n.1765 del 31-8-2009.

L'Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa è dotata di personalità giuridica pubblica e autonomia imprenditoriale.

La Sede Legale dell'Azienda è a Siracusa in Corso Gelone n.17, Partita Iva 01661590891. Il legale rappresentante dell'Azienda è il Direttore Generale pro-tempore.

Territorio

L'ambito territoriale dell'Azienda coincide con quello della Provincia di Siracusa. Comprende un territorio suddiviso in 21 comuni con una popolazione al 01.01.2015 di 405.111 abitanti.

Il territorio provinciale è suddiviso nei seguenti 4 Distretti, definiti dall'art. 1 del Decreto Presidenziale del 22 settembre 2009:

- a) Distretto Sanitario di Noto, comprendente i Comuni di Avola, Noto, Pachino, Portopalo di Capo Passero, Rosolini;
- b) Distretto Sanitario di Augusta, comprendente i Comuni di Augusta e Melilli;
- c) Distretto Sanitario di Siracusa, comprendente i Comuni di Buccheri, Buscemi, Canicattini Bagni, Cassaro, Siracusa, Solarino, Palazzolo Acreide, Ferla, Florida, Sortino, Priolo Gargallo;
- d) Distretto Sanitario di Lentini, comprendente i Comuni di Francofonte, Carlentini e Lentini.

La mission istituzionale

L'Azienda assicura, nel rispetto degli obiettivi posti dagli atti di programmazione nazionale e regionale, l'erogazione delle prestazioni essenziali e appropriate, lo sviluppo dei sistemi di qualità, la massima accessibilità ai servizi per i cittadini, l'equità delle prestazioni erogate, il raccordo istituzionale con tutti gli Enti pubblici e, in particolare, con gli Enti Locali per i tramite della Conferenza dei Sindaci, il collegamento con le altre organizzazioni sanitarie e di volontariato, nonché la ottimizzazione ed integrazione delle risorse e delle risposte assistenziali tenendo conto anche degli esiti della concertazione di vasta area.

La Missione Strategica dell'Azienda è di garantire la tutela della salute sia individuale che collettiva, della popolazione residente nel proprio ambito territoriale per consentire alla stessa la migliore qualità di vita possibile. Tale obiettivo è perseguito garantendo la disponibilità e l'accesso alle diverse tipologie di assistenza, di servizi e di prestazioni comprese nei livelli essenziali di assistenza erogate direttamente o da altre Aziende del SSN, pubbliche o private, favorendo lo sviluppo delle cure primarie nonché l'appropriatezza clinica e organizzativa. L'Azienda concorre, inoltre, alla realizzazione della più vasta missione del SSR assicurando gli aspetti organizzativi e gestionali dei programmi generali da svolgere per raggiungere gli obiettivi definiti dalla Regione.

L'organizzazione delle attività assistenziali

La mission aziendale è rappresentata da tutte quelle attività che l'ASP eroga in virtù del bisogno sanitario rilevato, disposizioni di legge o in seguito ad accordi liberamente stipulati con enti, associazioni, imprese o cittadini per il raggiungimento diretto o indiretto delle sue finalità istituzionali. In particolare è oggetto della sua attività:

- i ricoveri di pazienti sia in regime ordinario che di ospedale di un giorno (day hospital - day surgery), sia d'urgenza che programmati (o di elezione);
- le attività sanitarie specialistiche a favore sia di pazienti ricoverati che ambulatoriali, rese in ambulatori ospedalieri o territoriali ed anche a domicilio, per il tramite di medici specialisti ospedalieri o convenzionati con la collaborazione di personale sanitario per legge autorizzato, secondo quanto previsto dal nomenclatore tariffario vigente nel tempo, nonché ogni prestazione sanitaria ambulatoriale non vietata dalla legge o sconsigliata dalla prevalente letteratura scientifica e che, secondo scienza e coscienza dello specialista medico, possa recare utilità all'utente ripristinando le condizioni di salute o le migliori qualità della vita possibile;
- l'assistenza di medicina generale e pediatrica per il tramite dei medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, favorendo la libera scelta dei cittadini nei limiti consentiti dagli accordi nazionali di lavoro e dai massimali raggiunti da ciascun medico;
- l'assistenza sanitaria domiciliare nelle sue varie forme: integrata con servizi sociali, a pazienti nella fase terminale, per dimissioni protette, ecc.;
- l'educazione sanitaria sia nei confronti di particolari categorie di cittadini a rischio di malattia sia, più in generale, nei confronti di tutti i cittadini e segnatamente dei più giovani affinché evitino, per quanto possibile, comportamenti a rischio;
- la prevenzione e il controllo dell'applicazione delle norme a tutela della salute pubblica;
- gli interventi previsti da specifiche disposizioni nazionali e/o regionali.

L'ASP eroga anche prestazioni di assistenza sociale, in presenza di espressa delega dei comuni e con contabilità e bilancio separati da quelli sanitari, nei seguenti settori:

- famiglia e maternità-infanzia età evolutiva;
- adulti;
- handicap.

I prodotti ed i servizi erogati dalle varie aree operative presenti in Azienda sono specificamente riportati nella Carta dei Servizi ove vengono riportati, oltre ai prodotti e servizi erogati, la sede di erogazione delle prestazioni, il destinatario, i responsabili, gli orari e le modalità di accesso ai servizi. L'accesso alle prestazioni è organizzato secondo criteri di priorità per l'accesso in relazione a valutazioni di appropriatezza e di urgenza, garantendo l'uniformità e la trasparenza dell'accesso e nel tentativo di contrastare il forte squilibrio economico finanziario dovuto anche all'eccesso di mobilità passiva.

Nello specifico, per l'area ospedaliera questo obiettivo verrà perseguito in vari modi: convertendo alcune tipologie di ricoveri ordinari in forma di assistenza in day service, day hospital o ambulatoriale, soprattutto là dove esistono indicazioni di maggiore appropriatezza di questi ultimi, attraverso la riorganizzazione della distribuzione dei posti letto al fine di recuperare in efficienza e strutturare percorsi di cura più razionali ed efficaci. Per l'area distrettuale, si intende favorire l'accesso dell'utenza ai servizi, attraverso l'istituzione dei PTA ed il sistema di accesso unitario (PUA). L'Azienda persegue l'obiettivo dell'appropriatezza degli interventi e dell'equità nell'accesso all'assistenza attraverso idonei percorsi diagnostico-terapeutici finalizzati alla riduzione dei ricoveri impropri, ad un corretto utilizzo delle prestazioni

specialistiche e all'uso appropriato dei farmaci.

Le strutture sanitarie deputate all'erogazione dell'assistenza hanno la responsabilità di garantire e migliorare sistematicamente la buona qualità dell'assistenza offerta ai pazienti-utenti in tutto il percorso assistenziale.

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 Siciliana. 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 Bacino Sicilia orientale, di cui all'art. 5, comma 9 lett. b) della L.R. 14 aprile 2009 n. 5, 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 Bacino medesimo in relazione agli accertati fabbisogni sanitari ed alle esigenze socio-sanitarie; in particolare, sulla base degli indirizzi forniti dal Comitato di Bacino, si impegna, ex art. 15 comma 1 delle L.R. 14 aprile 2009 n. 5, ad operare in rete con le altre Aziende Sanitarie attraverso il sistema telematico, 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'Azienda, pertanto, in coerenza con quanto previsto dalla L.R. 14 aprile 2009 n. 5 art. 2, punto 4, lett. B), ritiene di dover garantire una qualificata integrazione dei servizi sanitari e socio sanitari anche attraverso il trasferimento dell'offerta sanitaria dall'ospedale al territorio con il coinvolgimento del MMG, dei PLS e degli specialisti.

L'integrazione socio-sanitaria, d'altronde, rappresenta un'opzione strategica nella misura in cui una sua adeguata implementazione garantisca una ricaduta positiva nell'ambito della sanità in termini sia di eguaglianza ed appropriatezza che di economicità, evitando che la persona con bisogni prioritari di carattere sociale sia impropriamente ospitata presso strutture sanitarie. Un avviato sistema socio-sanitario consente pertanto di promuovere risposte unitarie a bisogni complessi del cittadino, che non possono essere adeguatamente affrontati da sistemi di risposte separate sanitarie e sociali.

L'Azienda assicura l'integrazione Socio-Sanitaria tramite l'istituzione del Dipartimento dell'Assistenza Distrettuale e dell'Integrazione Socio-Sanitaria di cui all'art. 32 del presente Atto Aziendale a cui si rimanda.

L'unitarietà della gestione

L'assetto organizzativo e di funzionamento dell'ASP, come riportato nell'allegato 1 (organigramma aziendale), è finalizzato al miglioramento continuo della qualità dei servizi erogati attraverso attività di progettazione coordinate e lo sviluppo di processi di formazione ed aggiornamento continuo dei propri operatori. Tale assetto deve favorire, secondo i principi

di unità ed omogeneità dell'azione:

- l'accessibilità ai servizi per i cittadini;
- l'equità nell'erogazione di prestazioni appropriate al bisogno ed ispirate all'umanizzazione;
- la semplificazione burocratica dell'accesso ai servizi stessi;
- la trasparenza delle azioni e delle attività dell'Azienda;
- la tutela del diritto da parte dei cittadini-utenti alla riservatezza.

Esso dovrà inoltre rispondere alle esigenze di economicità della gestione per un pieno e corretto utilizzo delle risorse disponibili. L'azienda assume, quale obiettivo fondamentale, l'utilizzo delle risorse al fine di rendere massima l'efficienza nella produzione di servizi sanitari appropriati rispetto ai bisogni della comunità e ad un'efficace azione per la cura della malattia e la promozione della salute. L'azienda organizza la sua attività sanitaria in due macro sistemi sanitari utilizzando le proprie sedi periferiche e così rendendo unica la gestione del bene salute, secondo logiche di integrazione:

- **Territoriale:** ove si definisce, d'intesa con il Comitato dei sindaci di Distretto, il bisogno sanitario del territorio di competenza e si acquisiscono i servizi sanitari necessari attraverso l'attività dei Distretti, concordandone le modalità con il settore delle Cure Primarie e con il Dipartimento di Salute Mentale. Questo macro sistema sanitario si occupa inoltre della diagnosi e cura del paziente non ricoverato attraverso la tradizionale attività del medico di medicina generale e del pediatra di libera scelta, soprattutto organizzando il sistema della deospedalizzazione, delle cure domiciliari e dell'assistenza specialistica attraverso i Presidi Territoriali di Assistenza (PTA). Questo macro sistema si completa con la prevenzione organizzata in dipartimenti strutturali che assicurano il supporto tecnico sia alla Conferenza dei Sindaci, per l'elaborazione dei piani per la salute e per l'individuazione e la realizzazione degli interventi di promozione della salute, sia alla Direzione dell'Azienda e alle Direzioni Distrettuali per l'attività epidemiologica connessa alla funzione di committenza, nonché la produzione di prestazioni e di servizi relativi alle aree di sanità pubblica, di tutela della salute e di sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro, di sanità animale, di igiene degli alimenti di origine animale e degli allevamenti.
- **Ospedaliero:** comprendente la Rete Ospedaliera Aziendale. Il sistema ospedaliero collabora con quello distrettuale fornendo prestazioni specialistiche nell'ambito delle cure domiciliari ed esercitando una funzione strumentale nelle campagne di prevenzione e di educazione sanitaria.

L'integrazione ospedale-territorio

La rete ospedaliera rende 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.

L'integrazione della rete ospedaliera con quella territoriale assicura la multidisciplinarietà del percorso assistenziale e riabilitativo compresa l'attività di prevenzione ed il trattamento della cronicità.

Alla base di una corretta integrazione ospedale e territorio dunque l'ASP pone in essere:

- analisi dei bisogni;
- prevenzione per contrastare i fattori di rischio delle malattie cronico degenerative;

- governo della domanda a livello distrettuale;
- efficace ed efficiente nella cura dell'acuzie;
- sinergia tra professionisti diversi (MMG/PLS e Medici Specialisti territoriali ed ospedalieri) che si relazionano in modo efficace avendo a riferimento centrale l'interesse del paziente.

L'innovazione gestionale e tecnologica

L'Azienda è fortemente impegnata sul fronte della innovazione sia per la continua modifica nella domanda e sia nei processi assistenziali, a loro volta derivati sia dalle nuove tecnologie e dal loro utilizzo, nonché dalle sempre crescenti aspettative sugli esiti delle cure.

L'Azienda, pertanto, orienta la propria azione ad un governo coerente dell'innovazione basato sulla adesione ai progetti regionali, sulla valorizzazione delle proposte provenienti dal corpo clinico, sulla spinta originata dall'intervenuto riordino del SSR con le modifiche agli assetti territoriali ed

organizzativi che ciò ha comportato.

Con riguardo alla innovazione gestionale, l'Azienda tende al consolidamento degli strumenti di gestione, introdotti al realizzarsi della precedente aziendalizzazione, quali la pianificazione strategica, il budget, i sistemi di qualità etc.

Ciò non esclude che le sempre maggiori esigenze legate alla ricerca di una revisione dell'organizzazione e delle prestazioni in termini di sostenibilità con le risorse umane ed economiche disponibili, possano portare alla scelta di nuovi strumenti di gestione non sovrapposti ma integrati a quelli in uso.

La pianificazione degli investimenti tecnologici è, a sua volta, tendenzialmente orientata al completamento del rinnovo ed al potenziamento delle tecnologie sanitarie, ricercando, sempre nell'ambito delle esigenze di sostenibilità economica e di risorse umane, la massima coerenza tra patrimonio tecnologico, sviluppo clinico, struttura organizzativa e pianificazione delle attività nell'ambito di un sistema centrato sui principi di rete (ospedaliera e territoriale) e di integrazione tra ospedale e territorio. In quest'ottica l'Azienda aderisce al piano di sviluppo dell'Health Technology Assessment promossa dal Servizio Sanitario Regionale, quale metodologia di orientamento delle scelte e di adozione ed uso delle tecnologie sanitarie.

2.2 I Presidi Ospedalieri dell'ASP di Siracusa

Ai sensi del D.A. 22/2019 i PP.OO. della ASP di Siracusa risultano così costituiti:

- P.O. di Siracusa come DEA di I livello
- P.O. di Avola-Noto come DEA di I livello
- P.O. di Lentini come Ospedale di Base
- P.O. di Augusta come Ospedale di Area Disagiata a forte rischio ambientale

I presidi assolvono alle funzioni di assistenza ospedaliera previste dalla programmazione regionale e locale e destinate a persone affette da patologie in fase acuta e post acuta che per gravità, complessità o intensità di cura non possono essere trattate nell'ambito territoriale. Perseguono un'azione diagnostico terapeutica improntata alla continuità assistenziale ed all'approccio polispecialistico e multiprofessionale attuato attraverso l'integrazione dei percorsi ospedalieri con l'attività distrettuale. Contribuiscono al progetto di salute della comunità attuando le politiche aziendali attraverso un impiego efficace ed efficiente delle risorse assegnate e finalizzato al raggiungimento degli obiettivi sanitari programmati.

Promuovono e presidiano la qualità dei servizi e dell'erogazione delle prestazioni, nonché la

loro appropriatezza valutata secondo i criteri della medicina basata sulle prove di efficacia. Esprimono la propria razionalità organizzativa articolandosi in forma dipartimentale.

Focus Totale Azienda

ASP Siracusa

Tot. Posti Letto	
Esistente	678
Programmazione 2018	787
Δ 2018 vs Esistente	109

Discipline	Programmazione 2018			
	C	S	SD	PL
09 Chirurgia generale	3	0	1	92
26 Medicina generale	4	0	1	92
36 Ortopedia e traumatologia	2	0	1	54
51 Astanteria	2	1	0	12
08 Cardiologia	3	1	1	48
32 Neurologia	0	0	2	18
34 Oculistica	1	1	1	8
37 Ostetricia e ginecologia	3	0	0	58
38 Otorinolaringoiatria	1	1	1	10
39 Pediatria	3	0	2	34
40 Psichiatria	0	3	0	45
43 Urologia	1	0	0	12
49 Terapia intensiva	3	0	0	22
64 Oncologia	1	1	0	22
14 Chirurgia vascolare	1	0	0	12
68 Pneumologia	1	0	0	16
73 Terapia intensiva neonatale	1	0	0	6
18 Ematologia	1	0	0	8
21 Geriatria	0	2	1	38
24 Malattie infettive e tropicali	1	1	0	18
29 Nefrologia	1	0	0	10
50 Unità coronarica	0	3	0	20
62 Neonatologia	0	3	0	12
70 Radioterapia	1	0	0	4
82 Terapia del dolore	0	1	0	2
56 Recupero e riabilitazione funzionale	1	3	0	68
60 Lungodegenti	0	1	0	46
DT69 Radiologia (Senza PL)	2	0	2	
DTA1 Servizio trasfusionale	1	3	0	
DTA3 Laboratorio d'analisi	1	3	0	
DTA6 Pronto Soccorso	1	1	0	
SX01 Servizio di anestesia	0	3	1	
DT61 Medicina Nucleare (senza posti letto)	1	0	0	
DT03 Anatomia ed istologia patologica (Serviz	1	2	0	
DTA2 Emodinamica (come unità semplice nell'	0	1	0	
DT54 Emodialisi *	0	2	0	
DT64 Oncologia (senza posti letto)	1	1	0	
SX04 Fisica sanitaria	0	0	1	
SX11 Farmacia ospedaliera	1	0	1	
GX21 Direzione Sanitaria di presidio	2	1	2	
Geneti Genetica medica	0	1	0	
DT08 Servizio Cardiologico(1)	0	0	0	
DT19 Malattie endocrine, del ricambio e della	0	1	0	
DT35 Odontoiatria e stomatologia *	0	0	1	
DT52 Dermatologia *	0	0	1	
DT58 Gastroenterologia*	0	3	1	

2.3 I servizi aziendali centralizzati

Allo stato attuale l'unico servizio centralizzato dell'ASP di Siracusa riguarda il servizio di produzione dei farmaci antitumorali, la cosiddetta camera bianca, ubicata presso il PO di Avola.

PARTE 3. Il Nuovo Ospedale di Siracusa

3.1 Il Nuovo Ospedale di Siracusa

3.1.1 Indicazioni per la Progettazione

La soluzione progettuale dovrà prevedere, nell'individuazione degli spazi, l'integrazione tra formazione e assistenza, tesa a fornire un servizio di qualità e di guida.

I poliambulatori per le attività dipartimentali saranno organizzati per aree funzionali omogenee con punti di ingresso differenziati e riconoscibili, dislocati lungo il percorso. Gli ambulatori saranno prevalentemente al servizio di pazienti esterni che dovranno accedere ad essi senza interferenze con gli altri servizi ospedalieri. Al fine di evitare dispersioni e diseconomie saranno raggruppati e comunque ben collegati con i servizi diagnostici d'immagine e con le rispettive aree di degenza. La loro funzione sarà di assistenza ai cittadini erogando prestazioni di accertamento diagnostico polispecialistico, utile a stabilire la necessità di ricovero (contribuendo sostanzialmente al contenimento dei giorni di degenza) e ad erogare prestazioni di follow-up sui pazienti dimessi.

Altro aspetto da considerare è la libera professione che potrà essere organizzata per aree funzionali in camere a 1 letto più poltrona/letto per l'accompagnatore. Ogni camera dovrà avere, come per le degenze ordinarie, più aspetto alberghiero che ospedaliero per finiture, arredi e colori. Ogni letto paziente potrà essere monitorato per i parametri di base.

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

Il Nuovo Ospedale, quindi, dovrà avere, un'anima "4.0"; dovrà essere un posto modellato a partire dalla tecnologia e, soprattutto, dai processi di produzione ed erogazione delle prestazioni sanitarie, cliniche o chirurgiche che siano. Dovrà essere il luogo dove tutte le "cose" sono collegate in rete: dai sensori ai devices, passando per gli apparati le attrezzature. Ed i macchinari e fino al letto del paziente. L'ospedale 4.0 è l'albergo dei "robot", dalla sala operatoria alla produzione di farmaci al laboratorio centralizzato alla distribuzione dei farmaci, dei pasti e delle merci. E' il posto dove ingegneria clinica ed information technology convergono, in quanto tutte le tecnologie presenti devono convergere tra loro.

Tutto ciò premesso, i concetti chiave di un ospedale 4.0 possono essere così riassunti:

- Iperconnessione ed automazione integrata;
- Zero paper;
- Just in time,
- Collaboration, condivisione e fruibilità in real time delle informazioni;
- Disintermediazione (eliminazione o drastica riduzione di tutti i momenti di discontinuità rispetto ad un flusso o a un processo);
- Orientamento al paziente;
- Integrazione con il territorio.

Alla luce di quanto appena esposto, nuove esigenze funzionali devono rappresentare i punti fondamentali su cui definire il nuovo progetto architettonico orientato alla massima ospitalità, efficienza e flessibilità, quale:

- ottimizzazione dei processi di cura;
- ridefinizione degli spazi e delle stanze di degenza con aggregazione anche temporanea di aree funzionali per intensità, per facilitare lo scambio di conoscenze tra medici e fornire una migliore qualità di vita al malato, nell'ottica della multidisciplinarietà e multiprofessionalità;
- tipologie e durata dell'assistenza;
- sicurezza dei pazienti e degli operatori;
- realizzazione di atmosfere familiari di specifiche soluzioni di accoglienza e di degenza anche quali momenti di cura;

La realizzazione del nuovo ospedale non può non tenere conto, inoltre, del preminente ruolo che sempre più occuperà la tecnologia nei processi di produzione ed erogazione delle prestazioni sanitarie.

Il nuovo ospedale dovrà essere strutturato per livelli di intensità di cura (alta, media e bassa) sia in regime di emergenza - urgenza che di elezione con notevole spazio all'alta specialità. Il nuovo ospedale deve tenere conto che l'attività ordinaria deve essere garantita sul territorio e così come la cronicità molto probabilmente dovrà essere trattata direttamente al domicilio del paziente.

Pertanto, il nuovo ospedale deve fungere da HUB ovvero il nodo centrale collegato in rete:

- con tutte le attività intraospedaliere a partire dal pronto soccorso, all'area critica, alle sale operatorie, sino ad arrivare a letto paziente;
- con le attività ospedaliere degli altri plessi aziendali provinciali;
- con il territorio provinciale (distretti, residenze, ambulatori, hospice, domicilio dei pazienti, etc.);
- con tutte le tecnologie, medical devices, dagli apparati tecnologici legati alla diagnostica e alla terapia.

Una attenzione particolare deve essere data alla robotica sia per i percorsi di cura (erogazione di prestazioni come quelli per la sala operatoria, per la produzione di preparati chemioterapici o ancora per la logistica (distribuzione di servizi, pulizie, etc.).

Oltre alle tecnologie un ruolo preminente è dato dalla informatizzazione dei dati e delle attività dei percorsi di cura (cartelle informatizzate, etc.).

Il nuovo ospedale non deve solo ospitare il personale sanitario tecnico, amministrativo, i pazienti e loro familiari, ma deve anche essere abitato da robot, carrelli robotizzati e da bytes.

3.1.2 Obiettivi generali, esigenze e bisogni da soddisfare

Il Nuovo Ospedale di Siracusa ha come obiettivo la realizzazione di una struttura all'avanguardia per le soluzioni tecnologiche adottate, oltre che per la qualità e facilità di risposta alle future evoluzioni della medicina e delle tecnologie biomediche e informatiche, senza perdere di vista gli aspetti di comfort, efficienza e umanizzazione in piena sintonia con quanto previsto nei Documenti di Indirizzo alla Progettazione redatti per altre Aziende Ospedaliere in Italia e all'estero. Si cita, a titolo preminente, il recente DIP dell'ospedale San Giovanni Di Dio Ruggi D'Aragona di Salerno, il quale riprende gli stessi concetti e documenti fonte del meta progetto dell'ASP di Siracusa e del quale si utilizza la struttura e parte del contenuto.

Al di là degli aspetti squisitamente tecnologici progettare un ospedale 4.0 è una sfida

complessa: essa costringe tutti gli stakeholders (progettisti, tecnici, tecnologi, operatori sanitari di tutte le categorie e governance) a ripensare i processi di produzione ed erogazione dei servizi, partendo dagli spazi, passando per la logistica e la tecnologica, garantendo la connettività e la disintermediazione ma lasciando sempre al centro di tutto il paziente.

La salute intesa come promozione del benessere fisico, l'innovazione tecnologica e l'assistenza viste come sistema di responsabilità condiviso attraverso l'integrazione socio-sanitaria, rappresentano i presupposti su cui si basa il cambiamento di un moderno ospedale. In tal senso il ruolo, il funzionamento, il dimensionamento e l'immagine stessa dell'ospedale stanno subendo considerevoli trasformazioni.

L'innovazione tecnologica ha trasformato la struttura ospedaliera in un contenitore altamente tecnologico sempre più flessibile, adattabile, riconvertibile e concepito in funzione della sua manutenibilità nel tempo.

La nuova concezione di assistenza cambia infine l'ottica di approccio al "Sistema ospedale" e, sempre in termini strutturali, è il presupposto che incide maggiormente sulla nuova fisionomia dell'ospedale stesso.

L'approccio urbanistico richiesto deve consentire l'apertura dell'area ospedaliera al cittadino, pur garantendo la sicurezza del malato, la serenità e la quiete; nel contempo, in considerazione della collocazione dell'ospedale deve salvaguardare gli interessi e le prerogative sia dei fruitori del comprensorio ospedaliero (degenti, personale, utenti esterni) sia degli abitanti delle aree limitrofe e circostanti il comprensorio.

La promozione del benessere fisico ha portato a sviluppare strutture ospedaliere ad alta tecnologia dotate di ogni forma di comfort ambientale e organizzate intorno alla "persona"; concetto, questo, legato alla umanizzazione dell'ospedale, che si traduce, in termini strutturali, in potenziamento di spazi con caratteristiche alberghiere, in soluzioni ambientali dotate della necessaria privacy e nello studio accurato degli ambienti dal punto di vista della luce, del colore, del verde. In questa ottica lo sforzo progettuale che viene richiesto dovrà essere indirizzato verso un'idea di ricucitura con il tessuto territoriale attraverso un linguaggio architettonico capace di esprimere correttamente sia il rispetto per l'ambiente che l'integrazione con lo stesso.

L'ospedale, inoltre, in una visione integrata al territorio, rappresenta uno dei nodi strategici di una rete ospedaliera relazionata con l'altrettanto importante rete dei servizi territoriali; questa concezione di "rete" sottintende la definizione delle necessarie interrelazioni e presuppone un approccio sistemico alle problematiche, non solo di carattere socio-sanitario ma, più in generale, delle politiche di investimento regionale.

La necessità di assicurare l'aggiornamento continuo, professionale e culturale, per tutti gli operatori (medici, paramedici, tecnici ed amministrativi) si riflette, naturalmente, sul progetto globale dell'organismo ospedaliero che deve tener conto di ampi spazi da destinare all'area formazione.

La proposta deve assicurare nel tempo la necessaria adattabilità all'evolversi dei sistemi di diagnosi e di cura. 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;
- facilitazione nell'intercomunicazione e nei rapporti (collegamenti fisici, sistema informatico, posta pneumatica, trasporti leggeri, etc.);
- originalità delle soluzioni architettoniche, con utilizzo ampio di verde fruibile, 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;
- rispetto della privacy;
- adattabilità al mutare delle esigenze organizzative, gestionali e funzionali: modularità, standardizzazione, flessibilità;
- espandibilità (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;
- economia nella gestione e nell'utilizzo;
- valorizzazione del contesto ambientale e urbano;
- semplicità delle procedure di mantenimento dell'igiene.

La razionale organizzazione degli spazi, oltre a soddisfare i requisiti funzionali e organizzativi propri di ciascuna area omogenea, è subordinata alla corretta individuazione e razionalizzazione dei flussi di persone e di materiali.

La riconoscibilità e la separazione dei flussi di accesso al presidio è un aspetto fondamentale nella progettazione di un ospedale; la prima macro distinzione deve essere effettuata sulla base dei seguenti flussi:

- accesso alle funzioni / attività di pronto soccorso /emergenza;
- accesso degli utenti, con la necessità di distinzione per specifiche categorie di utenti;
- accesso del personale;
- accesso per approvvigionamenti e merci (farmaci e presidi, materiale pulito, materiale sporco, cucina/mensa, rifiuti, etc.);
- manutenzioni.

Deve essere garantita la netta separazione dello sporco dal pulito, con particolare attenzione ai percorsi dei pazienti e dei visitatori evitando interferenze tra il percorso dei rifiuti, del pulito, dei pasti e alla gestione del materiale sterile. Dovrà essere opportunamente studiato il percorso per il trasporto delle salme verso la camera mortuaria.

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:

- patologie urgenti;

- ricovero ordinario (programmato o in elezione);
- ricovero in regime diurno, medico e chirurgico;
- prestazione ambulatoriale;
- eventuale unità spinale;
- riabilitazione;
- analisi diagnostica per immagini e di medicina di laboratorio;
- emodialisi;
- radioterapia;
- emodinamica;
- visita a degenti;
- prelievi di campioni ematici;
- donazione sangue;
- svolgimento di procedure amministrative;
- richiesta informazioni, prenotazioni;
- accesso alla Morgue.

Il layout del nuovo complesso ospedaliero dovrà garantire la chiarezza e la facile individuazione dei percorsi dedicati al personale sanitario e ai cittadini, al fine di non generare confusione e perdita di tempo. Si dovranno prevedere percorsi anche per i soggetti con disabilità, consentendo un completo abbattimento delle barriere architettoniche.

Il principio di flessibilità, di valenza ormai nota e acquisita unitamente all'espandibilità, condiziona l'opera architettonica incidendo su:

- individuazione dei flussi di collegamento vincolati;
- individuazione del modulo strutturale e architettonico più appropriato;
- individuazione dei materiali e delle tecniche costruttive adeguate e ottimali;
- individuazione dell'architettura degli impianti tecnici adeguata e ottimale;
- individuazione delle tecnologie più innovative in termini di robotica e domotica.

Tali aspetti, puramente esemplificativi e di indirizzo generale, devono essere contestualizzati e calati nelle scelte progettuali, in considerazione delle effettive aspettative di vita della struttura e delle sue componenti e in considerazione dell'inevitabile indeterminatezza legata all'evolversi delle normative e delle disposizioni legislative, delle tecnologie e delle tecniche e modalità di studio, ricerca, diagnosi e cura.

Elemento peculiare nella progettazione dell'ospedale deve riguardare l'area destinata alla degenza. La presenza di stanze singole adeguatamente attrezzate è un importante criterio sulla base del quale progettare le aree di degenza, in ragione del maggior comfort e del rispetto della privacy per degenti e loro familiari, della possibilità di ridurre le infezioni ospedaliere e la durata della degenza, del miglioramento delle condizioni operative dei sanitari.

Secondo principi analoghi, le stanze doppie devono essere progettate prevedendo spazi distinti che favoriscano le esigenze del paziente, dei familiari/accompagnatori e degli operatori.

Nelle aree di degenza le stanze dovranno essere dotate di servizi igienici che permettano ampia ergonomia del paziente dovrà essere commisurata alla presenza di utenti non autosufficienti, a seconda delle diverse specialità.

Nel dimensionamento e nel layout delle stanze di degenza (e in generale dei locali ove è

necessario l'accesso dei letti) dovrà essere curato l'aspetto di movimentazione dei pazienti, anche valutando la possibilità di inserire sistemi di sollevamento a soffitto per aree specifiche, a titolo esemplificativo ove vengano svolte attività di tipo riabilitativo.

Gli spazi di deposito per attrezzature e ausili dovranno essere commisurati alle esigenze delle diverse aree funzionali, con specifiche valutazioni di:

- dimensionamento;
- quantità;
- collocazione;
- caratteristiche costruttive e dotazioni (porte, antincendio, etc.).

Pur con caratteristiche specifiche a seconda delle destinazioni d'uso, tutti gli ambienti destinati all'assistenza sanitaria, allo studio e alla degenza, dovranno rispondere a caratteristiche di efficienza, gestione paperless e di digitalizzazione dell'ambiente ospedaliero, integrando dispositivi medici e sistemi informativi, allo scopo di promuovere l'assistenza al paziente e le pratiche cliniche, oltre che l'ottimizzazione delle risorse.

Particolare attenzione dovrà essere data alle proposte progettuali per stanze di degenza, comprendendo 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;
- 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 telesorveglianza, 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.).

3.1.3 Modello funzionale ed organizzativo

Uno dei modelli organizzativi previsti nelle strutture sanitarie è quello Dipartimentale. Il dipartimento, quali quelli previsti nell'assistenza ospedaliera, ha come obiettivi principali quelli di garantire:

- migliore coordinamento del complesso delle attività di assistenza, formazione ed in integrazione con l'assistenza territoriale;
- miglioramento della qualità dell'assistenza, miglioramento di efficacia e appropriatezza delle prestazioni attraverso la convergenza di competenze e di esperienze scientifiche, tecniche ed assistenziali di gruppi e di singoli operatori sanitari;
- elaborazione di Percorsi Diagnostico/terapeutici per la gestione integrata di processi di cura;
- realizzazione di economie di scala e di gestione;
- diffusione delle conoscenze scientifiche e sviluppo delle competenze organizzative attraverso percorsi formativi diffusi e condivisi.

Il modello del Dipartimento, nell'aggregazione operativa di Unità omogenee, affini o complementari, persegue finalità comuni e condivise, pur nell'autonomia organizzativa, gestionale e professionale delle singole Unità Operative che lo compongono.

Il nuovo ospedale si baserà sul modello assistenziale organizzato per aree funzionali, con una forte integrazione tra moduli omogenei che potranno strutturare il loro operato per livelli differenti di intensità di cura.

Si riportano di seguito indicazioni in merito a diverse tipologie di aree funzionali di degenza che in modo esemplificativo saranno collocate nel nuovo ospedale:

Area Medica

L'assistenza sarà strutturata in aree di degenza polispecialistiche e multiprofessionali basate sulla massima flessibilità organizzativa e che permetta dunque il superamento dell'articolazione per reparti differenziati secondo le diverse discipline, in accordo con il modello dell'organizzazione per intensità di cure. La nuova organizzazione non potrà comunque prescindere da una particolare attenzione al raggruppamento in aree contigue di degenti con patologie affini o comunque con simili bisogni assistenziali. In tali aree di degenza dovranno essere allocati alcuni posti letto destinati alle degenze ordinarie "protette" (di isolamento), tutte dotate della zona filtro e della possibilità di instaurare alternativamente una pressione positiva o negativa.

Area Materno-Infantile

L'area relativa alle cure materno infantili necessita di una struttura a misura dei bambini e delle famiglie: saranno preziose, nella progettazione e realizzazione degli spazi e dei percorsi, anche le competenze della società civile.

L'accoglienza del paziente e della famiglia: fin dal primo contatto con l'ospedale, è un aspetto fondamentale del processo di cura: molta attenzione sarà posta per concepire spazi che accolgono chi si ritrova, non per sua scelta, a vivere anche per pochi giorni dentro l'Ospedale: da un lato dunque umanizzazione delle strutture, attraverso il miglioramento del comfort alberghiero, la creazione di spazi ludici e colorati per i bambini che si accompagneranno all'applicazione di aggiornati metodi di accoglienza per favorire e ridurre il disagio per bambini e famiglie del soggiorno in ospedale; dall'altro, l'Ospedale punterà anche ad una dotazione tecnologica avanzata per realizzare un'assistenza di alto livello ed in linea con le migliori evidenze di efficacia. Al fine di favorire le necessarie sinergie tra le diverse équipes, si prevede una contiguità anche logistica tra l'area dedicata alla ginecologia, a quella dell'ostetricia e alla pediatria.

Area Ostetrica

Dovrà prevedere percorsi assistenziali diversi per intensità di cura e professionalità coinvolte, ma con una forte integrazione funzionale.

L'ospedale ospiterà un'area di degenza per puerperio con rooming-in, dotata di sole stanze ad un letto con il bagno ed un'area nido dotata di culle e incubatrici, Il gruppo parto deve essere attrezzato, oltre che con gli spazi di norma (sale travaglio/ parto / isole neonatali, ecc.) anche di una sala operatoria dedicata alle urgenze o, in alternativa, "collegato al gruppo operatorio centrale". Il Dimensionamento dell'area ostetrica dovrà tenere conto del numero di parti per anno e rispettare le linee guida inail in materia. **Il numero di parti registrato nel 2018 è pari a 1600-1700. Si richiede una progettazione, in prospettiva futura, per un numero di 2000 parti per anno.**

Area Ginecologia

Ospiterà percorsi diagnostico-terapeutici specifici, finalizzati alla tutela della salute della donna in ogni età della sua vita. Saranno presenti stanze di degenza ordinaria per la diagnosi e la terapia delle patologie ginecologiche sia benigne che maligne ed aree di degenza per day hospital, ambulatori.

Obiettivo è quello di costruire un modello ospedaliero in cui ci sia una forte valorizzazione del sentire femminile nelle sue componenti psicologiche e sociali, una realtà assistenziale in cui la professionalità si manifesti come cura multidisciplinare, qualità della relazione e condivisione dei problemi e delle difficoltà con la famiglia.

Area Pediatrica

Accoglierà persone con stati emotivi e bisogni differenziati: dal neonato a tutti i membri della famiglia coinvolta. Particolare attenzione sarà posta nella progettazione di spazi accoglienti affinché facciano sentire a proprio agio gli utenti. Tale area dovrà accogliere tutti i bambini che necessitano di cure secondo modelli di intensità di cura differenziati. Un'area ludica ed una sala d'attesa adeguata saranno dedicate ai piccoli pazienti e ai loro famigliari. Collegamento diretto sarà previsto con il Pronto Soccorso pediatrico, ove un'area per l'osservazione breve consentirà la gestione ottimale di tutti i casi con patologie di media entità, prima della dimissione. Nell'area di degenza si definirà una zona ad alta intensità di cura per bambini che necessitano di attento monitoraggio, con il coinvolgimento di competenze multiprofessionali.

Le stanze di degenza, tutte ad un letto (con la possibilità di utilizzo di un secondo letto) avranno bagno interno e consentiranno anche il riposo di un familiare adulto.

Va prevista un'area pediatrica dedicata alle attività ambulatoriali e di day hospital attigue all'area di degenza.

Salute Mentale

La presa in carico di pazienti afferenti all'area della salute mentale risulta particolarmente delicata: la risposta ai bisogni delle persone con disturbo mentale impone l'offerta di servizi e trattamenti di promozione della salute; di cura e di riabilitazione. Le pratiche, i programmi e le azioni anche all'interno di un ricovero ospedaliero devono tenere conto della storia di ciascuno, personalizzando gli interventi e valorizzando l'unicità delle esperienze. Nel nuovo Ospedale i luoghi e gli arredi dove le persone con disturbo mentale verranno curate, contribuisce a migliorare le forme dell'accoglienza e le condizioni di lavoro di tutti gli operatori. Le degenze saranno, con stanza ad uno o due letti e bagno interno, e dovranno idealmente essere collocate al piano terra o comunque avere uno spazio aperto con accesso dedicato e riservato. Si prescrive particolare attenzione alle finiture e caratteristiche degli ambiente per la garanzia dell'incolumità della particolare tipologia di pazienti.

Area Terapia Intensiva e Semi-Intensiva

Nell'Ospedale che organizza l'attività di cura secondo il modello assistenziale per intensità di cura, le terapie intensive e semi-intensive fanno riferimento al livello di "intensive care", che deve essere centralizzato, polivalente e curare la reale instabilità clinica. Il ricovero in terapia intensiva, sia per il malato che per il suo nucleo familiare è un'esperienza critica: sempre maggior importanza viene data all'ambiente di cura ai fini di rispondere maggiormente ai bisogni psicologici più immediati del paziente cosciente ricoverato, che sono conseguenza della negazione della libertà di movimento e di scelta dell'ambiente di ricovero. Il paziente deve essere messo in condizione di acquisire la conoscenza dei luoghi e sapersi orientare nello spazio e nel tempo in cui è costretto a vivere. Vanno pertanto previste finestre che consentano

il più possibile un'illuminazione naturale, pareti vetrate, dovrà essere garantita l'esplorazione dell'ambiente circostante e verso immagini rassicuranti.

Ai fini della progettazione, l'area intensiva sarà collocata in modo da essere facilmente raggiungibile dal Pronto Soccorso e dalle aree di riferimento (cardiologia, neurologia, gruppo operatorio, area interventistica) e ben collegata con la radiologia e il laboratorio analisi. Sarà fornita di un ingresso di servizio per i parenti, uno per i pazienti ed uno per il personale sanitario.

I letti per i pazienti devono essere separati tra loro e i segni tecnologici quali monitor, sondini, tubi, cavi elettrici, allarmi sonori e visivi devono essere mimetizzati in modo da ridurre le immagini ignote ed allarmanti e la sensazione di dipendenza dalle macchine. Devono inoltre essere presenti segni che ricordano l'abitare normale. Il ricoverato sente il bisogno di avere scudi materiali alle spalle, quindi il letto non deve essere posizionato al centro della stanza e deve essere evitata l'esposizione agli sguardi di estranei nel rispetto della riservatezza e del pudore.

Ogni letto deve prevedere l'accesso a tutte le attrezzature per il supporto alle funzioni vitali. Secondo le più recenti indicazioni internazionali, l'area della terapia intensiva dovrà essere costruita in modo da favorire la flessibilità degli spazi e degli impianti per eventuali esigenze future. Si dovrà prevedere un'Area dedicata a Centrale di controllo, che dovrebbe permettere il controllo visivo diretto dei pazienti e dei relativi monitoraggi.

Si dovranno prevedere appositi locali dedicati ai pazienti immunodepressi e/o contagiosi con gli accorgimenti impiantistici e strutturali conseguenti.

Area Post Acuzie

Tale area accoglie persone provenienti da un ricovero per acuzie ed è dedicata specificamente alla allocazione di pazienti complessi/fragili, che hanno necessità di essere sottoposti ad un programma di recupero e/o riabilitazione e/o stabilizzazione continuativa, con diagnosi e piani terapeutici definiti.

L'assistenza erogata in quest'area consente una maggiore relazione con i familiari e la effettuazione di programmi educativi, riabilitativi di alta specializzazione con il fine di offrire al paziente e ai suoi familiari i consigli, le indicazioni e gli strumenti per gestire al meglio la cronicità e le eventuali disabilità residue.

Per la realizzazione di questi interventi, è necessario predisporre e realizzare un progetto riabilitativo individuale e personalizzato per ciascun paziente ed una pianificazione degli spazi che, a prescindere da quelli necessari alle ordinarie attività terapeutico-assistenziali, consenta:

- un adeguato svolgimento delle attività riabilitative specifiche (palestre e spazi per rieducazione funzionale)
- una adeguata integrazione del Team Multidisciplinare, garantendo informazione e addestramento ai familiari e a quanti, a vario titolo, possono essere coinvolti nell'assistenza del paziente dopo la deospedalizzazione.

Tale area deve prevedere ampi spazi dedicati alla riabilitazione funzionale: palestre dedicate, un'area di soggiorno con sala da pranzo annessa per consentire ai pazienti autosufficienti e in grado di muoversi liberamente di trovare il massimo comfort anche in un regime ospedaliero.

Area Attività Diurne

Il modello assistenziale per Aree omogenee funzionali richiede che le attività diurne quali: prestazioni ambulatoriali, i day service ed i day hospital medici siano attigui e dislocati in un'area

a facile accessibilità dall'esterno dell'ospedale e facilmente raggiungibili attraverso percorsi identificabili anche da segnaletica apposita. Si prevede la progettazione di sale per visite e prestazioni ambulatoriali, comprese quelle destinate alle attività svolte in regime di intramoenia. Vanno altresì previsti adeguati locali per tutte le attività di supporto: lavoro medico e infermieristico, colloquio, segreteria, accettazione, depositi. Va prevista un'area per l'attesa dei pazienti e dei loro familiari che sia sempre connotata da elementi gradevoli, che facilitino l'attesa. È bene che tali aree siano separate pur mantenendo il contatto visivo con lo spazio dedicato ai percorsi e ai flussi di pazienti e personale all'interno della struttura. Dovranno essere spazi facilmente raggiungibili e riconoscibili, pensando che la maggior utenza sarà costituita da persone anziane e fragili.

Area Chirurgica

Il gruppo operatorio deve essere unico e dotato di sale operatorie per l'attività "ordinaria" ed in urgenza, e per l'attività di day surgery e chirurgia ambulatoriale "complessa". Il blocco operatorio deve essere ben collegato con l'area intensiva, con il Pronto Soccorso e la radiologia. Le sale operatorie dedicate l'attività di day surgery e chirurgia ambulatoriale devono essere dedicate all'attività e quindi avere accesso separato e dedicato e collegato con l'area di gestione e degenza della day surgery stessa. Dovrà essere fatta particolare attenzione alla distinzione dei percorsi di sporco e pulito.

Le discipline afferenti al polo chirurgico saranno: ginecologia, urologia, ortopedia e chirurgie generale, toracica, pediatrica, plastica, maxillo facciale e neurochirurgia.

In linea con la normativa vigente e con le buone pratiche cliniche, il blocco operatorio sarà articolato in aree progressivamente meno contaminate. I degenti accederanno al blocco operatorio tramite accesso dedicato con area riservata al cambio letti.

La preparazione del paziente verrà effettuata nell'area "preparazione/risveglio" collegata alle sale operatorie, dove, in ambiente separato, sarà presente anche la zona lavaggio per il personale sanitario.

Dopo l'intervento, il paziente, su indicazione del chirurgo e dell'anestesista, potrà essere inviato direttamente in reparto attraverso tramite il medesimo accesso e dunque attraverso ascensori ad uso strettamente sanitario, oppure osservato per un determinato periodo in apposita area interna al blocco operatorio. La strutturazione fisica e la dotazione impiantistica delle sale operatorie sarà concepita per una gestione integrata e pluridisciplinare delle specialistiche chirurgiche, nell'ottica del modello dell'ospedale per intensità di cure. La dotazione tecnologia consentirà l'utilizzo delle tecnologie più innovative per le attività chirurgiche. Lo schema organizzativo proposto può essere modificato e rimodulato sulla base di esigenze di volta in volta emergenti, grazie alla massima flessibilità offerta dalle soluzioni edilizie ed impiantistiche individuate. Saranno previste sale per interventi in robotica.

La degenza di Day-Surgery, dotata di posti letto, risulta funzionalmente collegata al Blocco Operatorio e in particolare alle sale dedicate.

Dovrà essere prevista la Centrale di sterilizzazione. Quest'area dovrà garantire, la sicurezza e l'efficacia di tutto il processo di sterilizzazione, sanificazione e sanitizzazione degli ambienti secondo i migliori standard di qualità.

Area Emergenza e Accettazione

In merito ai processi di cura dell'urgenza - emergenza, sarà posta particolare attenzione alla suddivisione per gravità e urgenza subito al triage, indirizzando i casi ad aree di attività differenziate in base al diverso grado di intensità assistenziale richiesta. La struttura dovrà essere dotata di idonei percorsi orizzontali e verticali in funzione delle relazioni funzionali necessarie con

i servizi di diagnosi e cura, il blocco operatorio, i reparti con alta intensità di cura, area esterna per elisoccorso, funzioni 118.

Il pronto soccorso dovrà essere dotato di una serie di servizi diagnostici dedicati alla funzione. In particolare occorrerà prevedere:

Un'area per il triage, box forniti di letti tecnici per la stabilizzazione e gli interventi di emergenza/urgenza per il trattamento, un'area di diagnostica per immagini fornita di TC, RX convenzionale ed ecografia.

È fondamentale lo studio di aree per la sosta e l'attesa degli utenti in base al diverso grado di intensità assistenziale richiesta evitando sovraffollamenti e disagi per le persone in difficoltà. Bisognerà prevedere un pronto soccorso pediatrico con accesso distinto da quello generale.

Si dovranno prevedere appositi locali dedicati ai pazienti immunodepressi e/o contagiosi con gli accorgimenti impiantistici e strutturali conseguenti.

Il numero di accessi registrato nel 2018 è pari a 64.819.

Area Laboratori

Distinti in:

- Servizio trasfusionale, senza attività di produzione;
- Laboratorio generale che verrà allestito secondo le esigenze della struttura con arredi che differenzieranno le aree destinate alle varie specialità;
- Laboratorio di Anatomia patologica;
- In un'ottica di organizzazione efficiente degli spazi, le aree del Laboratorio di analisi e del Servizio di Anatomia patologica potranno condividere alcune funzioni e conseguenti, come per esempio la segreteria e la zona accettazione campioni.

Area Direzione Medica - Sanitaria e Amministrativa

Le aree direzionali, ovvero la Direzione medica - sanitaria dell'Ospedale, le sale riunioni, una biblioteca ed un'area multimediale, così come gli studi medici potranno essere dislocati in zone separate, sebbene limitrofe alle aree di cura relative.

L'area amministrativa (direzione amministrativa di PO, provveditorato, settore tecnico, ecc) dovrà essere ubicata in area dedicata avendo cura di minimizzare le interferenze con le attività sanitarie.

Area Servizi Operativi

Il Nuovo ospedale deve prevedere spazi dedicati alle seguenti attività:

- **Servizio di Emodinamica** (n. 3 sale). Tale struttura può contare su tutti i servizi di supporto previsti dalla normativa vigente e dovrebbe essere strategicamente vicino alla Terapia Intensiva in modo da garantire massima sicurezza e rapido trasferimento in caso di emergenza;
- **Radioterapia**;
- **Medicina Nucleare / PET-TAC**;
- **Servizio di Endoscopia**. Il servizio di endoscopia sarà dotato di doppio accesso per i pazienti, uno per i pazienti ambulatoriali e l'altro per i pazienti interni (degenti ordinari, degenti diurni e pazienti provenienti dal Dipartimento emergenza-urgenza). Un ulteriore accesso sarà predisposto per il personale e le merci. In corrispondenza dell'accesso degli esterni, si collocano 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, area lavaggi endoscopi e disinfezione degli strumenti, depositi, ecc.). Quando necessario, dopo l'esame, il paziente viene trasferito in un'"attesa-osservazione protetta" per il controllo, riposo e recupero post indagine.

- **Servizi di diagnostica per immagini.** Quest'area specifica raggruppa tutte le funzioni diagnostiche dalla radiologia tradizionale: Radiologia, Senologia, TAC, Risonanza Magnetica, MOC, Ecografia, ecc., oltre alla medicina nucleare ed endoscopia che vengono trattate separatamente per le caratteristiche spaziali funzionali afferenti. Il servizio sarà 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, sarà riservato al personale e alle merci. In corrispondenza dell'accesso dei pazienti ambulatoriali, sarà 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 è 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 saranno 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.
- **Radiologia Interventistica;**
- **Servizio di dialisi,** dotato di letti tecnici, due dei quali con filtro di accesso per pazienti contumaciali. A tale scopo verranno definiti percorsi separati per trattamenti dialitici effettuati in ambiente ospedaliero e trattamenti dialitici effettuati in ambiente extraospedaliero, con criteri di accesso basati sulla instabilità clinica del soggetto e su livelli di rischio. Le aree destinate all'attività dialitica sono suddivise in stanze a 2 o 4 posti letto, con spogliatoio e bagno dedicato. Saranno previsti inoltre appositi locali dedicati all'addestramento del paziente alla dialisi domiciliare, la stanza attrezzata per il trattamento di pazienti con insufficienza renale acuta, oltre che i locali per le visite di controllo, per l'attività infermieristica, per il Trattamento acque e per la manutenzione delle apparecchiature.

Servizi di Supporto

- Spogliatoi centralizzati distinti per sesso, dimensionati per la presenza massima di operatori che saranno in servizio nei diversi turni di attività, con armadietti dedicati. Attigui i servizi igienici dedicati al solo personale.
- Aree di supporto per le attività di Pulizie sia a gestione interna che esterna
- Aree di supporto per il servizio di Lavanolo (non aree di lavaggio, ma zone stoccaggio, consegne, guardaroba...)
- Aree di supporto per lo Smaltimento dei rifiuti
- Area attrezzata per il Servizio mensa per personale
- Servizio cucina per degenti, con area cucina interna all'Ospedale, il cui obiettivo sarà quello di garantire la massima qualità alimentare, grazie anche al ricorso a prodotti dell'agricoltura

biologica. I flussi in ingresso e in uscita dalla cucina saranno differenziati, sia per quanto riguarda il personale che per quanto riguarda le derrate, i rifiuti, i carrelli puliti e i carrelli sporchi.

- Area di servizi religiosi con chiesa cattolica e sala multiculto.
- Dovranno inoltre essere previsti spazi per le seguenti attività:
 - Guardiania e manutenzione verde;
 - Laboratorio riparazione elettromedicali;
 - Officina per manutenzioni;
 - Locali e spogliatoi per squadre manutenzione;
 - CED e Locali centrali Dati - Fonia;
 - Locale gestione emergenze VVF;
 - Locale per la supervisione e controllo degli impianti
- Possibili servizi commerciali: Sportello bancario, Edicola e libreria, Ristorazione visitatori, Bar caffetteria, Servizi commerciali o di utilità sociale gestiti da terzi: es. Parrucchiere ecc:
- Aula Magna - Centro Congressi
- Il centro Congressi, che potrà essere concepito come parte integrante dell'area didattica e del complesso ospedaliero, dovrà essere strutturato in modo da accogliere convegni, seminari e congressi. L'accesso dovrà avvenire da ingressi con reception e desk di registrazione centralizzate, inoltre dovrà prevedersi un'aula Magna con recettività di almeno 600 persone, un bar con: servizi igienici, uffici di segreteria, sala regia con attigui locali di deposito.

Si precisa altresì che le precedenti indicazioni sono da considerarsi a titolo esemplificativo e non esaustivo. La proposta progettuale dovrà in ogni caso prevedere tutti i servizi e/o reparti previsti per un DEA di II livello dimensionati per i posti letto previsti (n.420).

3.1.4 I futuri servizi centralizzati

Nell'ambito di una razionalizzazione ed efficientamento della logistica questa ASP richiede di progettare il nuovo polo ospedaliero anche quale fulcro di importanti attività a livello aziendale, predisponendo la nuova struttura per poter svolgere le funzioni di un centro logistico per l'intera azienda.

I servizi che si intendono prevedere centralizzati sono i seguenti, con indicate le superfici minime da rispettare:

- Farmacia e depositi annessi (min. 1000 mq)
- Centrale di Sterilizzazione (adeguata ai fabbisogni aziendali min. 700 mq)
- Camera Bianca per la preparazione dei farmaci antiblastici (circa
- Centro Logistico per Approvvigionamento e stoccaggio materiali di consumo aziendali (min. 2000 mq)
- Archivi Clinici ed Amministrativi Aziendali (min. 2000 mq)

I locali ove insisteranno i servizi sopra citati dovranno essere collegati direttamente con il Presidio Ospedaliero e dovranno essere autonomamente fruibili ed accessibili da fornitori e/o corrieri. I flussi veicolari per l'approvvigionamento e la distribuzione, verso gli altri presidi ospedalieri e territoriali, di farmaci e merci devono essere studiati in modo da minimizzare e/o eliminare le interferenze con tutti gli altri percorsi interni e con le vie di accesso principale alla struttura ospedaliera. Considerata la particolare destinazione di tali servizi e la loro rilevante dimensione, particolare cura dovrà essere riservata nella fase progettuale alle problematiche di sicurezza e

prevenzione dei rischi per la struttura sanitaria.

3.1.5 Caratteristiche e requisiti dell'opera

Il progetto del Nuovo Ospedale di Siracusa si dovrà ispirare a due principi fondamentali:

1. La centralità del paziente, l'umanizzazione dei luoghi di cura e la chiarezza dei percorsi di cura.

Il nuovo Presidio Ospedaliero dovrà essere espressione del diritto fondamentale alla tutela della salute per tutti i cittadini, in particolare per coloro che attraversano momenti di particolare bisogno e fragilità. Gli ambienti dovranno essere dunque 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 rassicurazione. Ogni elemento dell'ambiente ospedaliero deve essere pensato per facilitare il paziente e per rispondere alle sue esigenze: 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 nell'ospedale deve essere facilitato il più possibile nello svolgimento delle attività, deve poter lavorare, studiare, operare in condizioni di comfort ambientale e controllare facilmente ciò che accade intorno a lui. La principale esigenza degli utenti esterni, oltre a quella di trovare un luogo accogliente, è quella di non dover dipendere da terzi negli spostamenti. La progettazione dello spazio deve dunque garantire la chiarezza dei percorsi in modo che la segnaletica diventi solo 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, e quindi alla relazione dell'individuo con l'ambiente che lo circonda. Una particolare attenzione a queste componenti consentirà al personale medico e infermieristico/di supporto di perdere molto meno tempo ogni giorno per dare informazioni e indicazioni al pubblico. Una gerarchia chiara dei percorsi è quindi basilare per facilitare sia il controllo dello spazio che lo spostamento all'interno di questo.

2. Efficacia e flessibilità nei percorsi di cura. La salvaguardia della centralità del paziente richiede un'organizzazione delle attività secondo un modello organizzativo che prevede una stratificazione delle funzioni per diversa intensità di cura (così come previsto anche dal D.M. 70 del 2015). Mettere al centro i bisogni del paziente significa garantire, anche all'interno di una struttura istituzionalizzante, quale un ospedale, la flessibilità dei percorsi, ovvero la personalizzazione delle cure e dei percorsi diagnostici. Tale flessibilità implica reale integrazione tra le diverse componenti che si occupano della presa in carico ospedaliera dei pazienti: la parte amministrativo-burocratica, i servizi di supporto non sanitari e le differenti competenze cliniche e diagnostiche. In tal modo anche la modalità di cura ospedaliera potrà garantire da un lato l'offerta delle prestazioni che godono delle migliori evidenze disponibili e dall'altro il continuo rispetto delle esigenze peculiari di ogni singolo paziente. In linea generale, è possibile ipotizzare che i livelli di cura siano tre: il Livello 1 (intensivo e subintensivo), il Livello 2 (acuti) e Livello 3 (post-acuti). Fanno parte

poi dei servizi erogati in ambito ospedaliero attività quali il Day service, il Day-hospital e le Prestazioni ambulatoriali. Tutto deve essere organizzato e strutturato per avere le caratteristiche di base e specialistiche di un ospedale sede DEA di 2 livello (Decreto del Ministero della Salute n.70 del 2 aprile 2015 DA 11 Gennaio 2019 - DGR N. 347 del 26.09.2019).

Si riportano di seguito indicazioni, prescrizioni o spunti da considerare nella progettazione per la quale si potrà fare riferimento al *Progetto di ricerca finalizzata (ex art. 12, Dlgs 502/92) Principi guida tecnici, organizzativi e gestionali per la realizzazione e gestione di ospedali ad alta tecnologia e assistenza - Rapporto conclusivo pubblicato sul supplemento al n. 6 di Monitor - Novembre 2003:*

Principi Guida Tecnici, Organizzativi e Gestionali	
Layout	<ul style="list-style-type: none"> ● Separazione e leggibilità dei percorsi, organizzati secondo uno schema prevalentemente ortogonale, possibilmente ad anelli interconnessi, con collegamenti verticali posti sui nodi di intersezione. ● Prevalente aggregazione delle attività omogenee per piani orizzontali. ● Fermo restando l'organizzazione dipartimentale, la complanarità e l'articolazione degli spazi dipartimentali secondo l'intensità di cura e di assistenza; riduzione dei percorsi degli operatori sanitari di uno stesso dipartimento, mediante l'avvicinamento delle unità di degenza, diagnostiche e interventistiche di bassa, media e alta intensità, in uno schema prevalentemente orizzontale. ● Tutti i corridoi (sia quelli interni alle varie aree funzionali, sia quelli di collegamento fra aree diverse) dovranno essere progettati in base a principi di linearità e regolarità, evitando la presenza di nicchie, ostacoli e ingombri, derivanti da apertura delle porte, dotazioni antincendio impiantistiche sporgenti, etc.). ● In generale 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. ● La progettazione degli spazi deve garantire la complanarità dei percorsi orizzontali interni e, per quanto possibile, minimizzare la presenza di rampe anche nelle aree esterne. ● Ove sia previsto l'utilizzo di sostanze pericolose, dovranno essere dimensionati e organizzati adeguatamente gli spazi non solo per la gestione, ma anche per l'approvvigionamento e lo smaltimento in sicurezza di dette sostanze. ● Divieto di previsione di cavedi inaccessibili o con difficoltà di accesso per mezzi meccanici di adeguate dimensioni per le successive attività di manutenzione.
Strutture	<ul style="list-style-type: none"> ● Adozione di sistemi di smorzamento delle azioni sismiche, per ridurre significativamente le accelerazioni e consentire la continuità e lo svolgimento delle attività sanitarie in sicurezza. ● Previsione di carichi uniformi secondo norma e di carichi concentrati per apparecchiature sanitarie, con modalità progettuali e realizzative tali da consentire facili adattamenti anche nel caso di posizionamento di apparecchiature sanitarie non previste in fase di progettazione. ● Previsione di maglie strutturali con caratteristiche dimensionali e tecnologiche atte a favorire la massima industrializzazione del processo produttivo. ● Adozione di maglia strutturale preferibilmente 7,80 (e comunque 7,50 minima) nelle aree destinate a degenza al fine di consentire la realizzazione di spazi di agevole e idoneo utilizzo, compresa la efficiente ed agevole movimentazione dei letti di degenza. ● Valutazione del dimensionamento dell'altezza di interpiano e della possibilità/opportunità di prevedere un piano tecnico, sulla base delle esigenze, dei costi, di possibili miglioramenti nella gestione delle manutenzioni, delle altezze complessive dell'edificio, etc. Particolare attenzione dovrà essere posta al posizionamento delle macchine degli impianti nel senso di evitare quanto più possibile l'impatto ingombrante e visivo delle stesse ed il posizionamento sulle terrazze.

Opere Civili	<ul style="list-style-type: none"> ● Particolare attenzione andrà posta nella progettazione dell'involucro edilizio, con riferimento alle prestazioni termoigrometriche invernali ed estive, favorendo l'utilizzo di materiali e tecnologie sostenibili. ● Previsione di materiali e componenti durevoli, facilmente sanificabili, manutenibili e sostituibili. ● Progettazione attenta alla possibilità di future trasformazioni e modifiche, favorendo la minima interferenza possibile con le attività sanitarie. ● Progettazione attenta alle modalità di gestione e di realizzazione delle manutenzioni ordinarie, minimizzando costi, frequenza e interferenze con attività sanitarie.
Impianti di fognatura e smaltimento acque bianche	<ul style="list-style-type: none"> ● Progettazione di reti di raccolta separata per le acque nere, saponate e meteoriche, con idonei punti di conferimento e ispezione. ● Il sistema di allontanamento e contenimento degli scarichi radioattivi a servizio della Medicina Nucleare / PET TAC dovrà privilegiare la modalità di caduta per gravità. ● Previsione di un sistema di drenaggio delle acque meteoriche delle strade e dei piazzali, con separazione degli inquinanti, prima dell'eventuale recupero e immissione nella rete idrica superficiale. ● Previsione di pozzetti che consentano ispezioni e disinfezioni delle acque nere, prima dell'immissione nella fognatura comunale. ● Previsioni di sistemi di monitoraggio e controllo integrato e centralizzato degli impianti (Es. BACS). ● N.B. gli impianti di smaltimento acque bianche dovranno tenere in adeguata considerazione la particolare collocazione del Nuovo Ospedale in un'area limitrofa a zone classificate a rischio idrogeologico ed idraulico. Nella progettazione si dovrà altresì tenere conto degli eventi eccezionali di sempre maggior frequenza, adottando soluzioni progettuali idonee a garantire la continuità del servizio sanitario
Impianti elettrici	<ul style="list-style-type: none"> ● Previsione di adeguata ridondanza nel dimensionamento delle linee elettriche principali e delle carpenterie dei quadri elettrici. ● Mantenimento di doppia alimentazione dal punto di consegna fino ai quadri di zona, anche con percorsi fisicamente separati. ● Previsione di materiali e componenti durevoli, facilmente manutenibili e sostituibili. ● Progettazione attenta alla possibilità di future trasformazioni e modifiche, favorendo la minima interferenza possibile con le attività sanitarie. ● Progettazione attenta alle modalità di gestione e di realizzazione delle manutenzioni ordinarie, minimizzando costi, frequenza e interferenze con attività sanitarie. ● I dispositivi di controllo e di sezionamento degli impianti elettrici e speciali dovranno essere collocati in posizione adeguata non solo dal punto di vista normativo, ma anche dal punto di vista dell'accessibilità e della sicurezza delle procedure di gestione delle emergenze. ● Previsione di adeguati sistemi di alimentazione di emergenza e garanzia della continuità elettrica. ● Previsioni di sistemi di monitoraggio e controllo integrato e centralizzato degli impianti (Es. BACS).
Impianti meccanizzati di trasporto ed elevatori	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistema di trasporto automatizzato - Ascensori, Montacarichi, Scale Mobili, piattaforme elevatrici ecc... ● Previsione di un sistema di trasporto leggero che connetta possibilmente tutti i punti di lavoro. ● Previsione di materiali e componenti durevoli, facilmente sanificabili, manutenibili e sostituibili. ● Progettazione attenta alla possibilità di future trasformazioni e modifiche, favorendo la minima interferenza possibile con le attività sanitarie. ● Progettazione attenta alle modalità di gestione e di realizzazione delle manutenzioni ordinarie, minimizzando costi, frequenza e interferenze con attività sanitarie. ● Previsioni di sistemi di monitoraggio e controllo integrato e centralizzato degli impianti (Es. BACS).
Impianti di produzione e trasformazione dell'energia	<ul style="list-style-type: none"> ● Progettazione di impianti di captazione ed accumulo termico dell'energia solare. ● Progettazione di impianti di captazione fotovoltaica connessi con la rete d'alimentazione elettrica. ● Dimensionamento delle diverse fonti energetiche in modo da ottimizzarne il rendimento nei diversi scenari climatici e di mercato.
Impianti di Telefonia, Rete dati, videosorveglianza e speciali	<ul style="list-style-type: none"> ● Nella progettazione dell'impianto di trasmissione dati/fonia si dovrà tenere conto della strategicità dello stesso rispetto alle funzioni clinico amministrative e la necessità di elevata sicurezza, performance e continuità funzionamento. ● Progettazione impianto di trasmissione dati WIFI. ● Progettazione impianti speciali: allarmi, sorveglianza, controllo accessi, chiamata infermieri, tv e multimedialità, secondo le più moderne tecnologie di informazione e comunicazione ICT ● Eventuale sistema di posta pneumatica e/o similare.

Le indicazioni contenute nel presente paragrafo sono indicative e non esaustive di tutti gli aspetti

progettuali architettonici e impiantistici: in sede progettuale potranno essere richiesti approfondimenti su ulteriori aspetti non espressamente elencati e saranno apprezzati spunti e suggerimenti aggiuntivi.

I progettisti potranno proporre soluzioni che si discostano in tutto o in parte dalle indicazioni del seguente paragrafo e del presente documento in generale: in tal caso è richiesto di evidenziare esplicitamente vantaggi e svantaggi delle soluzioni proposte in confronto a quanto previsto nel presente documento.

3.1.6 Il contesto normativo di riferimento

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;
- dispositivi medici;
- telecomunicazioni e impianti di rete dati;
- protezione delle radiazioni ionizzanti;
- 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.

In particolare si riportano le principali leggi e norme di riferimento in materia di progettazione di impianti tecnologici:

Impianti Climatizzazione e Idrico Sanitari

- D.M. 01/12/1975 e s.m.i.;
- D.M. 18 maggio 1976 e s.m.i.;
- Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 e s.m.i.;
- DPR n.447 del 6/12/1991 e s.m.i.;
- D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993 e s.m.i.;
- D.M. 12/4/96 e s.m.i.;
- 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” e s.m.i.;

- Decreto legislativo n. 192 del 19/08/2005 “Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia” e s.m.i.;
- Decreto legislativo n. 311 del 29 dicembre 2006, “Disposizioni correttive ed integrative al D.L. 192/2005 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell’edilizia” e s.m.i.;
- D.M. n. 37 del 22 gennaio 2008 e s.m.i.;
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 59, del 2 aprile 2009 e s.m.i.;
- Norme UNI, UNI-CIG, UNI/CT;
- Normativa Serie ISO;
- Linee guida INAIL;
- Linee guida americane sugli impianti di ventilazione e condizionamento;
- D. Lgs. 31/2001;
- DM 174/2004;

Impianti Elettrici

Norme CEI emanate dai seguenti comitati:

- CT 2 Macchine rotanti
- CT 13 Misura e controllo dell'energia elettrica
- CT 14 Trasformatori
- CT 15/112 Materiali isolanti - Sistemi di isolamento
- CT 17 Grossa apparecchiatura
- CT 20 Cavi per energia
- CT 21/35 Accumulatori e pile
- CT 22 Elettronica di potenza
- SC 22UPS Gruppi di continuità
- CT 23 Apparecchiatura a bassa tensione
- SC 23A Sistemi di canalizzazione e accessori per cavi
- SC 23B/C/G Spine, prese, interruttori non automatici, involucri e connettori per uso domestico e similare
- SC 23E Interruttori automatici per applicazioni domestiche e similari
- SC 23F Dispositivi di connessione
- SC 23H Spine e prese per uso industriale, per veicoli elettrici (EV) e applicazioni similari
- SC 23J Interruttori per apparecchiature
- SC 23K Prodotti per l'efficienza energetica elettrica
- CT 32 Fusibili
- CT 33 Condensatori di potenza e loro applicazioni
- CT 34 Lampade e relative apparecchiature
- SC 34A Lampade
- SC 34B Attacchi e portalampe
- SC 34C Alimentatori
- SC 34D Apparecchi di illuminazione
- CT 36 Isolatori

- SC 36A Isolatori passanti
- CT 37 Scaricatori
- CT 38 Trasformatori di misura
- SC 48B Connettori elettrici
- CT 59/61 Apparecchi utilizzatori elettrici per uso domestico e similare
- SC 59/61C Apparecchi di refrigerazione
- SC 59/61D Condizionatori, pompe di calore e deumidificatori
- CT 64 Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione (fino a 1000 V in c.a. e a 1500 V in c.c.)
- SC 64C Protezione contro i pericoli di incendio
- CT 70 Involucri di protezione
- CT 78 Lavori elettrici sotto tensione
- CT 79 Sistemi elettronici di sicurezza e allarme
- GL 79 GR 15 Citofoni e videocitofoni
- CT 81 Protezione contro i fulmini
- CT 82 Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare
- CT 85/66 Strumentazione di misura, di controllo e da laboratorio
- CT 86 Fibre ottiche
- SC 86A Fibre e cavi
- SC 86B Dispositivi di connessione e componenti passivi per fibre ottiche
- SC 86C Sistemi ottici e dispositivi attivi
- CT 94/95 Relè
- CT 96 Trasformatori, reattori, unità di alimentazione e loro combinazioni
- CT 99/28 Impianti elettrici di potenza con tensioni nominali superiori a 1 kV in corrente alternata (1,5 kV in corrente continua)
- CT 100/103 Sistemi e apparecchiature audio, video, multimediali e per radiotrasmissioni
- SC 100D Sistemi di distribuzione via cavo
- CT 101 Elettrostatica
- CT 106 Esposizione umana ai campi elettromagnetici
- CT 108 Sicurezza delle apparecchiature elettroniche per tecnologia audio/video, dell'informazione e delle telecomunicazioni
- CT 109 Coordinamento degli isolamenti per apparecchiature a bassa tensione
- CT 111 Aspetti ambientali di prodotti elettrici ed elettronici
- CT 121 Apparecchiature e quadri protetti per bassa tensione
- SC 121A Apparecchiature a bassa tensione
- SC 121B Quadri protetti per bassa tensione
- CT 205 Sistemi bus per edifici
- CT 210 Compatibilità elettromagnetica
- CT 315 Efficienza energetica
- CT 316 Connessione alle reti elettriche di distribuzione Alta, Media e Bassa Tensione
- Tabelle CEI-UNEL

RIFERIMENTI NORMATIVI PARTICOLARI (indicativi e non esaustivi)

Per le caratteristiche generali dell'impianto:

- CEI 64-8/1 (2012) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali
- CEI 64-8/2 (2012) - impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 2: Definizioni
- CEI 64-8/3 (2012) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 3: Caratteristiche generali
- CEI 64-8/4 (2012) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza
- CEI 64-8/5 (2012) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici
- CEI 64-8/6 (2012) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 6: Verifiche
- CEI 64-8/7 (2012) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari
- CEI 64-8/8-1 (2012) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua Parte 8-1: Efficienza energetica degli impianti elettrici

Le varianti dal 2012 al 2017

- Variante 1 (V1) | 01/07/2013 - La presente Variante contiene due nuove Sezioni della Norma CEI 64-8:2012:06 e l'inserimento di una nuova prescrizione relativa alle modalità di connessione di componenti elettrici, nonché una modifica nella Parte 6 relativa alle verifiche. In particolare sono state eseguite aggiunte o modifiche a:
Parte 3, "Caratteristiche generali" nota all'art. 37.1
Parte 4, Sezione 442 "Protezione degli impianti contro i guasti tra sistemi di II e III categoria e la terra";
Parte 5, Articolo 526.4; Parte 6, Articoli 62.2.1;
Parte 7, Sezione 722 - "Alimentazione dei veicoli elettrici".
- Variante 2 (V2) | 01/08/2015
la Variante contiene:
Parte 5: modifica all'articolo 512.1.5;
Parte 5: nuova Sezione 557 "Circuiti ausiliari";
Parte 7: modifica all'articolo 701.55;
Parte 7: nuova Sezione 710 "Locali medici".
- Variante (V3) | 01/03/2017
La Variante contiene:
Parte 4 "Prescrizioni per la sicurezza" il nuovo articolo 422.7 della Sezione 422 "Protezione contro gli incendi"
Parte 5 Scelta ed installazione dei componenti elettrici, essa contiene i nuovi:

- Capitolo 53 Dispositivi di protezione, sezionamento e comando
- Capitolo 57 Coordinamento dei dispositivi di protezione, sezionamento, manovra e comando e le nuove:
- Sezione 551 Gruppi generatori a bassa tensione
- Sezione 559 Apparecchi e impianti di illuminazione

Il Capitolo 53 sostituisce il Capitolo 53 della Norma CEI 64-8:2012, con esclusione della Sezione 534 "Limitatori di sovratensione (SPD) e della Sezione 537 "Dispositivi di sezionamento e di comando".

La Sezione 570 della presente Variante, sostituisce la Sezione 536 "Coordinamento tra diversi dispositivi di protezione" della Norma CEI 64-8:2012.

Parte 7 Ambienti ed applicazioni particolari essa contiene le nuove Sezioni:

- Sezione 714. Impianti di illuminazione situati all'esterno
- Sezione 715. Impianti di illuminazione a bassissima tensione
- Sezione 753. Sistemi di riscaldamento per pavimenti e soffitti
- Variante 4 (V4) | 01/05/2017

In particolare il documento contiene integrazioni agli articoli:

- 527.1;
- 751.04.2.8;
- 751.04.3.

- Variante 4 (V4)7IS1 | 01/12/2017

- Variante 5 (V5) | 01/02/2019

Questa Variante contiene tre nuove Sezioni della Norma CEI 64-8:

- 443 della Norma CEI 64-8/4;
- 534 della Norma CEI 64-8/5;
- 722 della Norma CEI 64-8/7.

In particolare, la Variante contiene la Sezione 443 che specifica le prescrizioni per la protezione degli impianti elettrici contro le sovratensioni transitorie di origine atmosferica trasmesse attraverso la rete di distribuzione dell'energia elettrica, comprese le fulminazioni dirette sul sistema di alimentazione, e quelle contro le sovratensioni dovute a manovre.

La Sezione 534 contiene le prescrizioni relative alla scelta e all'installazione degli SPD per la protezione contro le sovratensioni transitorie, in stretto coordinamento con quanto richiesto dalla nuova Sezione 443 e dalla serie di Norme CEI EN 62305 del CT 81 "Protezione contro i fulmini".

Infine, nella Sezione 722 sono contenute le prescrizioni particolari destinate:

- ai circuiti previsti per alimentare i veicoli elettrici ai fini della loro carica;
- alla protezione in caso di corrente che fluisce dai veicoli elettrici verso la rete di alimentazione privata e pubblica.

Cabine elettriche

- CEI 99-4 Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale
- CEI EN 61936-1 Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a. Parte 1: Prescrizioni comuni
- CEI EN 50522 Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in c.a

Quadri di MT

- CEI EN 62271-200 Quadri elettrici in Media Tensione

Trasformatori

- CEI EN 60076 Famiglia di Norme sui trasformatori

Quadri di BT

- CEI EN 61439-1 (CEI 17-113) Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 1: Regole generali
- CEI EN 61439-2 (CEI 17-114) Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 2: Quadri di potenza

Gruppi elettrogeni ed UPS

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE

Regola tecnica di prevenzione incendi per l'installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina rotante, contenuta nel D.M. 13 Luglio 2011.

CEI 11-20; V1 Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria

Protezione scariche atmosferiche

- EN 62305-1: "Protezione contro i fulmini. Principi generali". Contiene le informazioni relative al pericolo da fulmine, alle caratteristiche del fulmine ed ai parametri significativi per la simulazione degli effetti prodotti dai fulmini.
- EN 62305-2: "Protezione contro i fulmini. Valutazione del rischio". La valutazione si basa su un'analisi dei rischi stessi al fine di stabilire per prima cosa la necessità di protezione contro i fulmini. Viene stabilita la misura di protezione ottimale dal punto di vista tecnico ed economico. Infine viene determinato il rischio residuo rimanente.
- EN62305-3: "Protezione contro i fulmini. Danno materiale alle strutture e pericolo per le persone". Tratta della protezione di edifici e persone dai danni materiali e dal pericolo di morte, che potrebbero essere causate dall'effetto della corrente di fulmine oppure da scariche pericolose.
- EN 62305-4: "Protezione contro i fulmini. Impianti elettrici ed elettronici nelle strutture". Tratta la protezione degli edifici contenenti sistemi elettrici ed elettronici dagli effetti dei disturbi elettromagnetici (LEMP) prodotti dai fulmini.

Connessione rete MT - BT

- Norma CEI 0-16 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT e MT delle imprese distributrici di energia elettrica"
- Norma CEI 0-21 Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica

Reti LAN

- CEI EN 50173-1 Tecnologia dell'informazione - Sistemi di cablaggio strutturato Parte 1: Requisiti generali
- CEI EN 50173-2 Tecnologia dell'informazione - Sistemi di cablaggio strutturato Parte 2: Locali per ufficio
- CEI EN 50173-6 Tecnologia dell'informazione - Sistemi di cablaggio strutturato Parte 6: Servizi distribuiti agli edifici
- CEI EN 50174-2 Tecnologia dell'informazione - Installazione del cablaggio Parte 2: Pianificazione e criteri di installazione all'interno degli edifici
- CEI 306-11 Tecnologia dell'informazione Guida al cablaggio degli access point wireless

Varie

- DIN VDE 0834-1/2 Tecnica di chiamata a segnale luminoso; impianti per ospedali, case di cura, residenze sanitarie assistite; case di riposo per anziani e carceri.
- IEC 60601-1 (CEI 62-5) Installazioni di apparecchiature elettromedicali

Le principali leggi e le normative di riferimento per la progettazione degli impianti di gas medicinali sono le seguenti:

- UNI EN ISO 7396-1, 5.8, 5.9, 5.10
- UNI EN ISO 7396-1/2019: Impianti di distribuzione dei gas medicali – Parte 1: Impianti di distribuzione dei gas medicinali compressi e del vuoto
- UNI EN ISO 7396-2/2007: Impianti di distribuzione dei gas medicali – Parte 2: Impianti di evacuazione dei gas anestetici.
- UNI EN ISO 9170-1/2008: Unità terminali per impianti di distribuzione dei gas medicali – Parte 1: Unità terminali per gas medicali compressi e per il vuoto.
- UNI EN ISO 9170-2/2008: Unità terminali per impianti EGA UNI EN ISO 10524-12006: Pressure regulators and pressure regulators with flow metering devices;
- UNI EN ISO 10524-2/2006: Pressure regulators: Manifold and line pressure regulators UNI EN ISO 10524-3/2006: Pressure regulators for use medical gases: pressure regulators integrated with cylinder valves;
- UNI EN ISO 10524-4/2006: Pressure regulators for use medical gases: low pressure regulators;
- UNI EN ISO 21969/2006: Collegamenti flessibili alta pressione;
- UNI EN ISO 5359/2008: Collegamenti flessibili bassa pressione;
- UNI EN 475/1996 (IEC 60601-1-8): Dispositivi medici – Segnali d'allarme;
- UNI EN ISO 11197/2005: Unità di alimentazione per uso medico (Testa letto e Pensili);
- UNI EN ISO 15001 /2004: Compatibilità con ossigeno;
- UNI EN 837-1/1998: Manometri – Parte 1: Manometri a tubo Bourbon –Dimensioni, metrologia, requisiti e prove;
- UNI EN 980/2004: Simboli grafici;
- UNI EN 1041/2000: Informazioni fornite dal fabbricante;
- UNI CEI EN ISO 14971/2008: Dispositivi medici – Applicazione della gestione dei rischi ai dispositivi medici;

- UNI EN 13348/2008: Tubi rotondi di rame per gas medicali o per vuoto;
- UNI EN 1254-1/2000: Raccorderia per tubi in rame;
- UNI EN 1044/2001: Brasatura forte – Metalli di apporto;
- UNI 9507/2004: Unità Terminali (Impianti di distribuzione di gas medicinali non infiammabili per uso medico);
- FDS 90-155/2001: Réseaux de distribution de gaz médicaux non inflammables;
- 97/23/CE/2000 (Direttiva PED): recepita dal D. lgs. del 25 Febbraio 2000 ed entrata in vigore, in Italia, il 19 Aprile del 2000;
- UNI EN 13485/2012: Sistema di Qualità – Dispositivi medici – prescrizioni particolari per l'applicazione della UNI EN ISO 9001/2000;
- UNI EN 9000/2005: Sistema gestione qualità;
- UNI EN 13133/2002: Qualificazione dei brasatori per la brasatura forte;
- UNI EN 13134/2002: Qualificazione della procedura di saldatura;
- UNI EN ISO 8402 (Ediz. 95): Terminologia;
- Direttiva 93/42 CEE: dispositivi medici;
- D.Lvo 24.2.97 n° 46: attuazione direttiva comunitaria per i DM;
- D.Lvo 17.3.95 n° 115: Sicurezza generale dei prodotti;
- D.Lvo 29.5.91 n° 178: Recepimento delle Direttive della Comunità economica europea in materia di specialità medicinali;
- D.P.R. 24.5.88 n° 224: Responsabilità per danno da prodotti difettosi;
- DM 18/09/2002: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private;
- D.Lvo 19/03/2015: 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;

Oltre a questi la progettazione dovrà essere redatta in conformità alle indicazioni sanitarie, dimensionali e organizzative espresse dall'Azienda e dalla Regione.

Vincoli Normativi e Autorizzativi

Per quanto riguarda i procedimenti autorizzativi, l'opera è soggetta ai seguenti vincoli di legge, se necessari:

- 1) Soprintendenza paesaggistica e archeologica
- 2) Valutazione ambientale strategica
- 3) Valutazione impatto ambientale
- 4) Piano Urbanistico Comunale
- 5) Zona sismica
- 6) Parere igienico/sanitario
- 7) Vigili del Fuoco
- 8) Autorità di Bacino
- 9) Ministero Ambiente - SIN
- 10) Dipartimenti Regionali interessati (Salute, infrastrutture, urbanistica, ambiente, ecc.)

Vincoli Relativi alle Funzioni Sanitarie

Fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, nazionali e regionali, nonché il mantenimento di tutte le attività sanitarie essenziali, costituiscono vincoli specifici in fase progettuale e, successivamente, in fase realizzativa i seguenti punti:

- per quanto possibile, dovrà essere preferita la separazione fisica dei percorsi sporchi e puliti, non solo nei flussi ma anche per le aree di sosta temporanea;
- devono sempre essere garantiti collegamenti rapidi tra qualsiasi area sanitaria e l'area dell'emergenza, dell'interventistica e della diagnostica;
- deve essere garantito il rispetto dei criteri di distribuzione degli spazi sulla base dell'intensità di cura e di assistenza.

Vincoli Relativi al Contesto - Accessi e Viabilità

La proposta progettuale dovrà tenere conto di queste ipotesi e suggerire una soluzione che, a seguito di una analisi attenta della situazione esistente, migliori l'accessibilità alla struttura ospedaliera, sia attraverso la viabilità ordinaria - locale, che per mezzo della viabilità statale inerente la SS124.

Facendo riferimento alla tavola della mobilità allegata al DIP si potrà ipotizzare un accesso diretto all'area direttamente dalla ss 124 imboccando, sia da chi arriva da Siracusa, sia da chi arriva da Floridia / autostrada, la complanare di viabilità locale poche centinaia di metri prima dell'accesso all'area del nuovo ospedale. Dovrà essere previsto, qualora possibile, un ulteriore accesso rispetto a quello indicato, in caso di emergenza e/o impossibilità di 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 agli esterni.

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

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.

E' possibile modificare i limiti dell'area individuata qualora strettamente necessario o funzionale ad un sostanziale miglioramento dell'accessibilità all'area ospedaliera. Tale modifica non potrà eccedere il 5% dell'area di progetto e non dovrà comportare una modifica sostanziale della stessa.

Per l'accesso all'area, a seguito dei colloqui e sopralluoghi effettuati con l'ANAS - Sezione Catania e fatti salvi ogni approfondimento e verifica progettuale, si è ipotizzato la costruzione di un tratto in sopraelevata dell'attuale ss. 124 così da poter svincolare la circolazione della stessa dalla viabilità secondaria (rotatoria tra il km 116IV e 116VI e strade complanari) dedicata all'accesso alla struttura ospedaliera ed all'inversione di marcia. Il progettista potrà comunque proporre ogni altra soluzione alternativa di pari e/o superiore efficacia nel rispetto dei vincoli economici progettuali.

Posteggi

- 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, interrati o in struttura sopraelevata, in considerazione delle esigenze funzionali dell'ospedale, delle caratteristiche del terreno e dell'ambiente extra-urbano e della disponibilità economica. Dovranno essere evitati, laddove possibile, l'utilizzo sproporzionato di parcheggi interrati che comportano notevoli difficoltà di gestione. Dovrà essere comunque privilegiata l'impostazione progettuale che sia meno impattante nell'ambito paesaggistico e quanto più possibile nel rispetto della peculiarità agricola dell'area.
- In primissima approssimazione sono stati stimati in totale circa 1400 posti auto di cui 400 coperti.

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:

- attenzione all'impatto sul contesto circostante dell'altezza, della volumetria e delle facciate dei vari corpi che comporranno l'edificio del nuovo Ospedale;
- integrazione dei percorsi nel comprensorio (controllo degli accessi ove necessario, permeabilità della città ove possibile).

Spazi per la didattica, la diagnostica e i servizi generali

In primo luogo si rappresenta la necessità di prevedere spazi da destinare ad aule per brevi seminari, studi e camere per degenze. Inoltre, occorre tener conto degli spazi in comune alle attività ospedaliere quali la diagnostica, ed i servizi generali.

Elisuperficie

Dovrà essere inserita all'interno della proposta progettuale l'ubicazione dell'elisuperficie, fermo restando che sono in corso colloqui con il Comune di Siracusa per valutare la realizzazione della pista all'interno dell'area di protezione civile per cui si richiede nell'idea progettuale la vicinanza della stessa all'area di protezione civile.

Servizi Centralizzati

L'idea progettuale dovrà prevedere la centralizzazione di alcuni servizi aziendali strategici in accordo alle indicazioni inserite nel presente documento:

- Farmacia e depositi annessi
- Centrale di Sterilizzazione
- Camera Bianca per la preparazione dei farmaci antitumorali
- Centro Logistico per Approvvigionamento e stoccaggio materiali di consumo aziendali
- Archivi Clinici ed Amministrativi Aziendali

PARTE 4. Dimensionamento economico del Nuovo Ospedale di Siracusa

4.1 Metodologia ed analisi

Le stime per il dimensionamento del nuovo ospedale vengono effettuate facendo riferimento a n. 420 posti letto.

La dotazione di posti letto deriva dal DA del 22 Gennaio 2019, che qualifica il PO Umberto I di Siracusa come DEA di I Livello, con una dotazione in PL di n. 355, la delibera di giunta regionale n. 347 del 26.9.2019, che esprime la volontà politica di riclassificare il PO di Siracusa come DEA di II livello ampliando i posti letto fino a 420 e la dotazione finanziaria dell'investimento fino a 200.000.000 di euro.

In tale ipotesi si è previsto il seguente scenario di suddivisione dei Posti Letto:

PO Umberto I di Siracusa	
Totale Posti Letto e UO da DA 11 Gennaio 2019	
Discipline	DO + DH
Chirurgia Generale	36
Medicina Generale	32
Ortopedia e Traumatologia	26
Astanteria	6
Cardiologia	22
Neurologia	8
Oculistica	4
Ostetricia e ginecologia	30
Otorinolaringoiatria	6
Pediatria	16
Psichiatria	15
Urologia	12
Terapia intensiva	8
Oncologia	12
Chirurgia vascolare	12
Pneumologia	16
Terapia intensiva neonatale UTIN	6
Geriatrics	14
Malattie infettive tropicali	18
Nefrologia	10
Unità coronarica UTIC	8
Neonatologia	8
Radioterapia (PO Rizza)	4

Terapia del dolore	2
Totale Acuti	331
Recupero e riabilitazione	16
Lungodegenti	8
Totale Post Acuti	24
UO senza PL	
Discipline	DO + DH
Radiologia	-
Servizio trasfusionale	-
Laboratorio di analisi	-
Servizio di Anestesia	-
Medicina Nucleare	-
Anatomia e istologia patologica	-
Emodinamica	-
Fisica Sanitaria	-
Farmacia Ospedaliera	-
Direzione Sanitaria di Presidio	-
Malattie endocrine, ecc	-
Odontoiatria	-
Dermatologia	-
Ipotesi PL DEA II	
Posti Letto DGR 347 del 26/09/2019	
Discipline	DO + DH
Chirurgia Toracica	15
Chirurgia Maxillo Facciale	10
Chirurgia Plastica	10
Chirurgia Pediatrica	10
Neurochirurgia	10
Incremento PL Chirurgia	10
Servizio di Neuroradiologia	-
Totale	65
Totale PL di DEA II Livello	420

Per tale presidio ospedaliero è stata stimata una superficie complessiva di circa **60.000 m²**, così ripartita:

Tipologia di Area Funzionale	DEA II Livello	Superficie
Degenze, area non critica	27%	16.200,00
Servizi Sanitari	25%	15.000,00
Degenze, area critica	5%	3.000,00
Reparti operatori	5%	3.000,00
Servizi collettivi	10%	6.000,00
Servizi generali	10%	6.000,00
Connettivi	9%	5.322,00
Locali tecnici	9%	5.319,00

In fase progettuale si richiede di tenere conto delle indicazioni in materia di servizi aziendali centralizzati.

Le superfici progettuali ipotizzate sono da ritenersi assolutamente indicative e possono essere oggetto di modifica in relazione al progetto proposto, fermo restando i vincoli economici di progetto stimati per i lavori.

I reparti con PL ed servizi diagnostici, ambulatoriali e di supporto dovranno tenere conto delle vigenti norme nazionali e regionali in materia di accreditamento delle strutture sanitarie.

Le stime economiche sono effettuate applicando metodologie sintetico-comparative consolidate dal confronto delle progettualità relative alla qualificazione edilizia e funzionale di presidi ospedalieri analoghi, procedendo per classi di intervento omogenee per contenuti ed obiettivi. In particolare si è tenuto conto della recente pubblicazione di IRES Piemonte ad oggetto **“OSPEDALI - Costi teorici di costruzione e di manutenzione - 2017”**

Nelle stime non sono considerati gli oneri per le bonifiche, le infrastrutture non strettamente connesse all'organismo edilizio.

Sono stati stimati i costi per l'acquisizione delle aree, per la gestione del transitorio e la logistica dei trasferimenti, presenti nel quadro economico di progetto.

Sono stati stimati i costi per gli arredi e le attrezzature ma non sono presenti nel quadro economico di progetto in quanto non capiente.

4.2 Stima dei costi per "Strutture, impianti e nodi tecnologici"

La stima è stata effettuata in funzione della tipologia e dello sviluppo di aree funzionali omogenee dalle quali si ipotizza sarà costituito il nuovo presidio ospedaliero. Le differenti tipologie di aree funzionali omogenee sono le seguenti:

- Degenze, area non critica;
- Degenze, area critica;
- Reparti operatori;
- Servizi Sanitari;
- Servizi Collettivi e Generali;
- Connettivi e locali tecnici.

Ciascuna tipologia di area funzionale omogenea è stata rapportata a un fabbisogno di risorse che varia in funzione dei requisiti da soddisfare, così come definiti dalla normativa per l'accreditamento

delle strutture sanitarie, ovvero dalla normativa comunque applicabile.

Partendo da un costo unitario standard non contestualizzato alle differenti tipologie di aree funzionali omogenee, ciascuna tipologia di area funzionale omogenea è stato messo in relazione ad un opportuno coefficiente di ponderazione del costo unitario standard di riferimento in modo che lo stesso possa corrispondere puntualmente alle specificità dell'area alla quale si riferisce la valutazione.

In considerazione delle percentuali standard di mq per tipologia di servizi/reparti, si è ipotizzato un costo per posto letto pari ad **euro 258.000,00**. Tale costo comprende i costi per la realizzazione della scatola edilizia e delle centrali tecnologiche.

La scatola edilizia contempla l'edificio e gli impianti, intesi come quelli che attraversano l'edificio e che risultano strettamente connessi all'opera edile.

I costi unitari standard non contestualizzati sono pari a 1.995,00 Euro/mq, in relazione alle dimensioni di quello che sarà il nuovo ospedale di Siracusa.

I coefficienti di contestualizzazione (C) all'area funzionale dell'ambito i-esimo sono quelli riportati nella seguente tabella:

Destinazione Generale	Tipologia di Area Funzionale	Coefficiente
Aree Sanitarie	Degenze, area non critica	1,00
	Servizi Sanitari	0,80
	Degenze, area critica	1,20
	Reparti operatori	2,00
Aree Non Sanitarie	Servizi collettivi	0,80
	Servizi generali	0,80
	Connettivi	0,65
	Locali tecnici	0,65

Applicando i coefficienti di contestualizzazione ai costi unitari standard determinati per le macroclassi di aree funzionali (sanitarie e non sanitarie), i costi unitari di realizzazione riferiti alle differenti tipologie di aree funzionali sono quelli riportati nella seguente tabella.

Destinazione Generale	Tipologia di Area Funzionale	€/mq
Aree Sanitarie	Degenze, area non critica	1.995,00
	Servizi Sanitari	1.596,00
	Degenze, area critica	2.394,00
	Reparti operatori	3.990,00

Aree Non Sanitarie	Servizi collettivi	1.596,00
	Servizi generali	1.596,00
	Connettivi	1.296,75
	Locali tecnici	1.296,75

Le superfici attribuite alle diverse Aree Ospedaliere sono ricondotte alle aree funzionali omogenee di riferimento per le stime economiche come appresso riportato.

Destinazione Generale	Tipologia di Area Funzionale	DEA II Livello	Superficie	Coefficiente	€/mq	Importo
Aree Sanitarie	Degenze, area non critica	27%	16.200,00	1,00	1.995,00	32.319.000,00
	Servizi Sanitari	25%	15.000,00	0,80	1.596,00	23.940.000,00
	Degenze, area critica	5%	3.000,00	1,20	2.394,00	7.182.000,00
	Reparti operatori	5%	3.000,00	2,00	3.990,00	11.970.000,00
Totale Aree Sanitarie		62%	37.200,00			75.411.000,00
Aree Non Sanitarie	Servizi collettivi	10%	6.000,00	0,80	1.596,00	9.576.000,00
	Servizi generali	10%	6.000,00	0,80	1.596,00	9.576.000,00
	Connettivi	9%	5.322,00	0,65	1.296,75	6.901.303,50
	Locali tecnici	9%	5.319,00	0,65	1.296,75	6.897.413,25
Totale Aree Non Sanitarie		38%	22.641,00			32.950.716,75
TOTALE		100%	59.841,00			108.361.716,75
TOTALE (con arrotondamenti)		100%	60.000,00			108.360.000,00

Il costo di realizzazione così determinato esclude gli oneri esecutivi (ad esempio: I.V.A., spese tecniche, spese amministrative, somme per imprevisti, gestione contenzioso e realizzazioni, ovvero acquisizioni, in economia), ovvero - in senso lato - le somme a disposizione dell'Amministrazione.

Il costo di realizzazione include l'opera strutturale, edile ed impiantistica, intendendo con quest'ultima connotazione sia i nodi e le centrali tecnologiche a servizio generale del presidio ospedaliero (ad esempio: centrale termica, centrale frigorifera, centrale gas medicali, impianti speciali), sia le reti a stretto servizio dell'edificio, ossia le infrastrutture tecnologiche che costituiscono la sua distribuzione primaria e capillare, fino ai punti terminali di erogazione. In sostanza, le reti già considerate nella stima dei lavori sono le infrastrutture tecnologiche che si sviluppano congiuntamente alle strutture dell'edificio servendo gli ambiti che lo costituiscono.

Per la stima dell'ordine di grandezza del costo per la realizzazione dei parcheggi e delle aree esterne è stato costituito un repertorio di esperienze, dal quale sono stati dedotti i valori parametrici sotto riportati ed applicati alle superfici di progetto. Il costo riferito alle aree verdi comprende la realizzazione di aree verdi d'ambito o pertinenziali, quindi direttamente fruibili dall'utenza, e la sistemazione di un'area a parco naturale, anche tramite la realizzazione di

opportuni percorsi per renderla accessibile.

Descrizione	Importo
Parcheggi Multipiano (400 posti auto)	7.000.000,00
Parcheggi "a raso" e viabilità interna (35.000 mq/1000 posti auto)	2.500.000,00
Aree a verde (20.000 mq)	1.800.000,00
Opere Infrastrutturali 250 EUR/mq (su sup. ospedale)	18.600.000,00

La stima delle opere infrastrutturali necessarie per collegare l'area ospedaliera con il territorio è di 250 €/m² da calcolare in relazione alla superficie utile dell'ospedale stimata in circa 60.000 m².

Il costo complessivo per la realizzazione della struttura ospedaliera sarà il risultato di quanto esposto sopra.

Descrizione	Importo
Scatola Edilizia + Centrali Tecnologiche	108.360.000,00
Parcheggi Multipiano (400 posti auto)	7.000.000,00
Parcheggi "a raso" e viabilità interna (35.000 mq/1000 posti auto)	2.500.000,00
Aree a verde (20.000 mq)	1.800.000,00
Opere Infrastrutturali 250 EUR/mq (su sup. ospedale)	18.600.000,00
Totale Lavori	138.260.000,00

Considerando l'opera edile, le strutture, gli impianti, i nodi tecnologici e le aree di pertinenza, il costo unitario medio di realizzazione del presidio ospedaliero, considerando una superficie di circa 60.000 m², è pari a circa **2.300 €/m²**.

La struttura complessiva del quadro economico dell'intervento è, pertanto, quella riportata nella seguente:

Lavori per la realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa			
A.1	Importo dei lavori	138.260.000,00	138.260.000,00
B.1	Somme a Disposizione dell'Amministrazione	61.740.000,00	61.740.000,00
B.2	IVA sui lavori (10% di A.1)	13.826.000,00	
B.3	Spese per il periodo transitorio	6.436.000,00	
B.4	Somme per acquisizione aree e indennizzi	6.000.000,00	

B.1 0	Altre somme a disposizione (Spese tecniche, amministrative, imprevisti, economie, fondo per contenziosi, allacci, commissione di gara, ecc)	35.478.000,00		
Totale Quadro Economico				200.000.000,00

PARTE 5. Tipologia, Tempi e fasi del procedimento di progettazione e realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa

5.1 Tipologia, Tempi e fasi del procedimento di progettazione e realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa

In considerazione della complessità dell'iter tecnico-amministrativo per la realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa, tenuto specificatamente conto della necessità di un procedimento di approvazione del Progetto in variante allo strumento urbanistico (art. 7 Legge Regionale 65/81 e smi), si è deciso di intraprendere la procedura del concorso di idee ai sensi dell'art. 156 del D.Lgs 50/2016 e smi.

Nel caso di attuazione dell'intervento, il vincitore del Concorso, previa procedura negoziata senza pubblicazione di bando, ai sensi dell'art. 63 comma 4 del Codice, verrà incaricato delle successive fasi progettuali, della direzione dei lavori e del coordinamento della sicurezza, come indicato nello schema di calcolo dei compensi professionali allegato al disciplinare di concorso..

La stazione appaltante affiderà tempestivamente al Vincitore, previa verifica dei requisiti di cui ai periodi successivi, il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'opera.

In tal caso, il vincitore dovrà dimostrare il possesso dei requisiti speciali di cui al paragrafo 3.3 anche ricorrendo, dopo la conclusione della procedura concorsuale, all'avvalimento ai sensi dell'art.89 del codice o alla costituzione di un raggruppamento temporaneo tra i soggetti di cui al comma 1 dell'articolo 46, così come stabilito dall'articolo 152, comma 5 del Codice.

Il compenso professionale, determinato in conformità al D.M. 17 giugno 2016 ed al D.Lgs 50/2016 e smi,, come da calcolo analitico allegato, risulta così sinteticamente articolato al netto di oneri previdenziali ed I.V.A.:

FASE GIÀ OGGETTO DEL CONCORSO

per studio di fattibilità (parziale): 160.000,00 Euro;

L'importo è calcolato tenendo conto delle prestazioni parziali richieste rispetto a quanto previsto dall'art. 14 del DPR 207/2010 in considerazione del livello di approfondimento richiesto per la proposta ideativa e del fatto che un primo livello di approfondimento progettuale è stato svolto dalla Stazione Appaltante e reso disponibile ai concorrenti.

FASI SUCCESSIVE

per progetto di fattibilità tecnica ed economica: 1.501.523,16 Euro

per progettazione definitiva: 4.611.147,46 Euro

per progettazione esecutiva: 2.706.438,82 Euro

per direzione dei lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione: 5.546.193,60 Euro

Gli importi delle fasi successive, a base della negoziazione per l'affidamento dell'incarico ai sensi dell'art. 63 comma 4 del D.Lgs. n 50/2016 e s.m.i., saranno decurtati del 30%.

Qualora la Stazione Appaltante ritenga di richiedere all’Affidatario l’espletamento di prestazioni ulteriori aggiuntive, ancorché non affidate e/o non previste dal presente 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.

5.2 La procedura di individuazione della migliore idea progettuale

La migliore idea progettuale sarà valutata da una commissione giudicatrice così composta:

MEMBRI TITOLARI

- N. 1 rappresentante della Stazione Appaltante, con funzioni di Presidente;
- N. 1 esperto designato dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Siracusa con comprovata esperienza in ambito di edilizia ospedaliera;
- N. 1 esperto designato dall’Ordine degli Architetti della Provincia di Siracusa con comprovata esperienza in ambito di edilizia ospedaliera;
- N. 1 esperto nominato dalla Stazione Appaltante;
- N. 1 esperto, nominato dall’Assessorato Regionale della Salute.

MEMBRI SUPPLENTI

Per ogni titolare sarà nominato un membro supplente.

Il compenso previsto per i membri della commissione giudicatrice è quello previsto dall’art. 13 comma 7 del DPRS 13/2012.

A conclusione dei lavori, che sono di carattere riservato, la commissione redigerà il verbale finale, contenente la graduatoria del Concorso, con le motivazioni (per tutti i concorrenti). Tale verbale sarà pubblicato sul sito web del concorso. Non sono ammessi ex aequo per il primo classificato. La decisione della commissione è vincolante per l’Ente banditore che, previa verifica dei requisiti dei partecipanti, approverà la graduatoria mediante apposito provvedimento amministrativo. La Commissione Giudicatrice dovrà concludere i propri lavori entro il termine indicato nel calendario.

Il Concorso si concluderà con una graduatoria di merito e con l’attribuzione dei seguenti premi e riconoscimenti:

- Premio per il 1° classificato: 115.000,00 Euro;
- Premio per il 2° classificato: 25.000,00 Euro;
- Premio per il 3° classificato: 20.000,00 Euro;

I suddetti importi, oltre agli oneri previdenziali ed I.V.A., saranno liquidati entro 60 gg. a decorrere dalla data di esecutività del provvedimento amministrativo di approvazione della graduatoria.

Agli autori di tutte le proposte meritevoli (primi tre classificati più eventuali altre proposte meritevoli di menzione), previo esito positivo della verifica dei requisiti degli stessi partecipanti, verrà rilasciato un Certificato di Buona Esecuzione del Servizio, utilizzabile a livello curricolare, quale studio di fattibilità, sia in termini di requisiti di partecipazione che di merito tecnico, nell’ambito di procedure di affidamento di servizi di architettura e ingegneria.

5.3 I tempi di realizzazione del progetto

Nel caso di attuazione dell'intervento e, pertanto, di affidamento delle fasi successive della progettazione, dovranno essere rispettate le seguenti scadenze:

- progetto di fattibilità tecnica ed economica - elaborati per variante urbanistica: **entro 45 giorni** dal conferimento dell'incarico e comunque su espressa richiesta della Stazione appaltante;
- progetto di fattibilità tecnica ed economica - ulteriori elaborati rispetto al punto precedente: **entro 30 giorni** dalla espressa richiesta della Stazione appaltante;
- progetto definitivo: **entro 120 giorni** dall'approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica e comunque su espressa richiesta della Stazione appaltante;
- progetto esecutivo: **entro 60 giorni** dall'approvazione del progetto definitivo e comunque su espressa richiesta della Stazione appaltante.

Per la tempistica si considerano i giorni naturali consecutivi di calendario.

5.4 La procedura di affidamento dei lavori di costruzione del Nuovo Ospedale di Siracusa

I Lavori di realizzazione del Nuovo Ospedale di Siracusa verranno aggiudicati mediante procedura aperta sulla base del progetto esecutivo redatto dai progettisti incaricati, a seguito dell'avvenuta verifica e validazione ed approvazione in linea tecnica ed amministrativa dello stesso secondo la specifica normativa regionale in materia di Lavori Pubblici.

Verrà stabilito nelle successive fasi di progettazione il criterio di aggiudicazione dei lavori.

IL RUP
Ing. S.M.Pettignano

Allegati

TAV.01	Localizzazione dell'area su base C.T.R. volo ATA 12-13
TAV.02	Localizzazione dell'area su base catastale
TAV.03	Localizzazione dell'area su base CTR e particelle catastali
TAV.04	Localizzazione dell'area su base C.T.R. volo ATA 12-13 e particelle catastali
TAV.05	Localizzazione dell'area su base DEM
TAV.06	Carta dei vincoli archeologici e paesaggistici
TAV.07	Carta di PRG del Comune di Siracusa
TAV.08	Carta del Vincolo SIN
TAV.09	Carta del Rischio idrogeologico – PAI 2018
TAV.10	Carta della Pericolosità idraulica – PAI 2018
TAV.11	Carta della viabilità e delle reti idriche e fognarie
TAV.12	Carta della vegetazione e dell'uso del suolo
TAV.13	Carta Geologica a supporto del Piano Regolatore Generale
ALL.14	Relazioni Specialistiche a cura dell'Ufficio Speciale Progettazione della Regione Siciliana
ALL.15	Relazioni Individuazione Area Prof. Giuseppe Pellitteri (26.04.2019 - 31.05.2019 - 19.11.2019)

Bibliografia e riferimenti

Libri:

1. Impianti gas medicinali nelle strutture sanitarie. Nozioni fondamentali ed esempi progettuali. Con CD-ROM (Italiano) - Armando Ferraioli
2. Impianti di condizionamento nelle strutture sanitarie. Nozioni fondamentali ed esempi progettuali. Con CD-ROM (Italiano) - - Armando Ferraioli
3. Impianti antincendio nelle strutture sanitarie. Nozioni fondamentali ed esempi progettuali. Con CD-ROM - Armando Ferraioli
4. Impianti elettrici nelle strutture sanitarie - Armando Ferraioli
5. Ingegneria per la sanità - Stefano Scillieri
6. L'ingegneria degli impianti ospedalieri - Claudio Bosaia
7. Edilizia per la Sanità - UTET - Ferdinando Terranova
8. L'ospedale tra presente e Futuro (Lega - Mauri - Prenestini)

Articoli e Pubblicazioni di Interesse:

1. Progetto di ricerca finalizzata (ex art. 12, Dlgs 502/92) Principi guida tecnici, organizzativi e gestionali per la realizzazione e gestione di ospedali ad alta tecnologia e assistenza - Rapporto conclusivo pubblicato sul supplemento al n. 6 di Monitor - Novembre 2003
2. Quaderni CNETO
3. IRES Piemonte - "OSPEDALI - Costi teorici di costruzione e di manutenzione - 2017
4. Newsletter di Tecnica Ospedaliera

Altri Spunti di Interesse:

1. DIP dell'ospedale San Giovanni Di Dio Ruggi D'Aragona di Salerno
2. Documentazione inerente la REALIZZAZIONE E GESTIONE NUOVO OSPEDALE DELLA SIBARITIDE