
IL NUOVO OSPEDALE MARIA TERESA DI CALCUTTA a MONSELICE (Padova)



Condivisione e innovazione: un modello per la sanità pubblica

L'inaugurazione degli Ospedali Riuniti Padova Sud Madre Teresa di Calcutta è stata il culmine di un percorso avviato circa 10 anni fa, quando iniziò a essere evidente la necessità di un nuovo e più moderno polo sanitario per l'assistenza ai pazienti acuti nella Bassa Padovana. Un'opera strategica, dunque, nata e realizzata con un duplice filo conduttore.

Il primo è la condivisione con il territorio e i suoi rappresentanti, che hanno partecipato attivamente alla discussione preliminare e successivamente sono stati costantemente tenuti aggiornati sull'evoluzione del cantiere e sui cambiamenti organizzativi introdotti con l'entrata in funzione del nuovo ospedale. Un dialogo continuo che è stato la premessa indispensabile affinché la struttura di Schiavonia oggi possa entrare a far parte del "vissuto" quotidiano del territorio e dei suoi abitanti. Come noto, infatti, il nuovo ospedale di Schiavonia sostituisce di fatto i poli di Este e Monselice, dove comunque sono stati mantenuti i servizi territoriali di accesso più frequente: convincere la comunità che la cosa migliore era rinunciare al vecchio ospedale "sotto casa", superando i campanilismi e gli interessi di parte, è stato un grande risultato.

L'altro tema fondamentale alla base del progetto è quello dell'innovazione, di cui il nuovo os-

pedale è stato - e sempre più sarà in futuro - un formidabile motore. Un'innovazione che è davvero a 360 gradi: nelle caratteristiche costruttive dell'opera, ma anche nell'organizzazione dell'attività sanitaria al suo interno e nelle modalità stesse con cui i cittadini oggi possono relazionarsi con il "loro" ospedale. L'attenzione per l'accoglienza e il confort, in questo senso, sono solo i segnali più evidenti di un diverso modello di sanità, più efficace ed efficiente, ma allo stesso tempo anche più "umano" e sensibile alle aspettative dei cittadini.

Complessivamente, il nuovo ospedale ci ha consentito di compiere un enorme passo in avanti su tutti i fronti: da elementi già citati come il confort dei pazienti e la facilità di accesso fino naturalmente alla qualità dell'assistenza fornita, grazie anche al contestuale rinnovo delle dotazioni tecnologiche. L'elenco sarebbe molto lungo, dalla disponibilità di una diagnostica per immagini riservata al Pronto Soccorso ai vantaggi di avere razionalizzato - potenziandole nel contesto - alcune attività qualificanti come l'endoscopia e l'emodinamica. Non meno importante è poi la razionalizzazione che deriva dal non doversi più dividere tra due ospedali: niente più medici, pazienti e documenti che si spostano da un ospedale all'altro; possibilità di mantenere più facilmente aggiornate nel tempo le dotazioni; un



Dott. Giovanni Pavesi
Direttore Generale dell'ULSS 17



contatto più continuo e diretto tra i primari e i pazienti ricoverati; costi di gestione molto minori che significa liberare ulteriori risorse da investire nella qualità dell'assistenza.

Per molti versi innovativo, infine, è stato anche il rapporto che per l'intera durata del cantiere si è instaurato tra l'ULSS 17 e le aziende incaricate a vario titolo della costruzione. Partendo dall'assunto che anche nei progetti più riusciti c'è sempre un margine di miglioramento, in corso d'opera abbiamo non solo apportato tutta una serie di ottimizzazioni, ma siamo anche riusciti a conseguire dei risparmi, ripensando alcune finiture che erano state originariamente previste senza che questo avesse un reale impatto sulla funzionalità o anche sull'estetica dell'ospedale. In questo modo abbiamo conseguito importanti risparmi economici, che abbiamo destinato ad altre opere edili e impiantistiche migliorative rispetto al progetto originario. Questo risultato rappresenta un ulteriore elemento distintivo del nuovo ospedale, esempio virtuoso di come sia possibile combinare l'efficienza nell'utilizzo delle risorse pubbliche con il miglioramento degli standard di qualità dell'assistenza sanitaria.

Dott. Giovanni Pavesi
Direttore Generale dell'ULSS 17



Il Progetto e la funzionalità

L'Ospedale di Monselice si ispira alle ricerche più attuali sull'organizzazione ospedaliera. Gli obiettivi principali che hanno determinato l'architettura del progetto sono i seguenti :

- la flessibilità strutturale che permetterà di integrare tutte le evoluzioni programmatiche, tecniche e sociali che avranno luogo nella vita futura dell'ospedale ;
- il miglioramento delle condizioni di accettazione e di alloggio per i visitatori e i malati, con lo scopo principale di una vera umanizzazione dell'ospedale, che deve tener conto della dimensione fisica e psicologica del malato, e delle condizioni lavorative dello staff.

L'architettura dell'Ospedale di Monselice è caratterizzata dal concetto di orizzontalità. Tale tipo di impianto volumetrico, riscontrabile in tanti ospedali contemporanei, corrisponde alla volontà di organizzare su livelli separati le funzioni medicali maggiori (come gli ambulatori, i settori per le diagnosi o gli interventi).

L'orizzontalità permette di assicurare l'efficienza operativa disponendo su un solo livello le funzioni che devono trovarsi a prossimità. Si limitano in questo modo gli spostamenti verticali (montacarichi, monta lettighe...) che possono allungare i tempi di trasferimento. L'organizzazione orizzontale risponde efficacemente anche al bi-

sogno di una grande flessibilità ; quest'ultima può in effetti intervenire fin dalle prime fasi del progetto, durante la fase di cantiere e fin dopo l'entrata in funzione dell'ospedale.

(inserire schizzi progettuali)

I percorsi :

L'ospedale moderno è caratterizzato da una chiara distinzione dei flussi: percorsi dei visitatori, degli utenti, dei malati in barella, del personale e circuiti logistici. Quest'esigenza fondamentale, che mira a un funzionamento efficiente e buone condizioni igieniche è però di difficile messa a punto. In effetti, posta la necessità di differenziare i circuiti, è altrettanto importante limitare al massimo le distanze, in modo da ridurre i tempi di percorso per i visitatori, i malati e in particolare per il personale, che deve spostarsi spesso o accompagnare i malati tra i diversi servizi.

Inoltre, la distinzione dei circuiti non deve impedire la loro leggibilità : in un ospedale così ampio, visitatori e consultanti devono potersi recare dove desiderano senza sentirsi disorientati.

La luce naturale :

Un'altra caratteristica dell'ospedale contemporaneo è quella dell'importanza attribuita alla luce naturale. Essa filtra naturalmente attraverso le parti vetrate delle facciate ; si dovrà di conseguenza aumentare lo sviluppo delle facciate in modo da offrire la luce del giorno al maggior



Arch. Aymeric Zublenà



numero possibile di locali di degenza e per il personale che potrebbe usufruire della luce del diurna.

Quest'obiettivo garantisce buone condizioni lavorative e servizi migliorati per i malati e gli utenti. Tuttavia, altre esigenze sono altrettanto importanti :

- perfetto controllo della luminosità per evitare il disturbo di una luce troppa vivida e l'eccesso di calore;
- evitare che l'aumento dello sviluppo delle facciate impedisca la riduzione dei percorsi interni ;
- economia del progetto per verificare che l'aumento delle parti vetrate e dei mezzi di controllo della luminosità rispettino gli investimenti e le spese di mantenimento.

Sviluppo del progetto finale

Gli studi fatti durante la fase del progetto definitivo si basano sul progetto preliminare presentato dall'ULSS17. L'organizzazione funzionale del progetto preliminare è stata analizzata e le scelte confermate durante frequenti incontri con i rappresentanti dell'ULSS17. E' grazie a questi incontri che diverse proposte sono state esaminate per le 27 aree funzionali e che, dopo analisi e discussioni, è stata messa a punto l'organizzazione dettagliata dei servizi così come appare oggi nel progetto definitivo. In tal modo

sono state fissate tutte le caratteristiche e le superfici dei locali, il dimensionamento dei percorsi interni per ogni servizio, le uscite di soccorso... Durante la messa a punto del progetto finale è stata sviluppata una riflessione particolare in merito alla posizione e al dimensionamento dei nuclei verticali principali (montacarichi, montalettighe, ascensori, scale). Tutti i percorsi, ad eccezione di alcune scale di soccorso, sono localizzati su due linee specifiche che abbiamo chiamate "fasce di distribuzione". Queste due fasce, che attraversano l'ospedale da nord a sud, sono ubicate ai lati del corpo centrale. Quantità e dimensioni dei sistemi meccanici sono stati calcolati per assicurare un accesso diretto e rapido ai diversi livelli dell'ospedale.

Tale dispositivo, che utilizza e precisa il principio dei percorsi verticali del progetto preliminare, libera i livelli da tutte le circolazioni verticali e dal conseguente ingombro volumetrico. In questo modo si garantisce la massima flessibilità di ogni piano, facilitando peraltro l'orientamento di percorsi orizzontali e verticali.

Le caratteristiche principali dell'architettura dell'ospedale

La copertura a onda :

La volumetria esterna e interna di un ospedale deriva dalle esigenze funzionali e tecniche rela-

tive a questo tipo di edificio di grande tecnicità. Il ruolo dell'architetto è di rispondere con serietà e precisione a queste esigenze e di superarle per proporre una risposta formale che non sia solo la realizzazione volumetrica del programma.

Questo è l'obiettivo che ha determinato l'architettura dell'Ospedale di Monselice: il principio di organizzazione orizzontale dà luogo a edifici di altezza ridotta e di grande sviluppo al suolo. Ci è sembrato necessario immaginare un elemento architettonico capace di riscattare l'aspetto di un'architettura ripetitiva e industriale.

La grande copertura a "onda", che unisce le tre parti dell'edificio e ricopre le infrastrutture tecniche in terrazza, è l'elemento più caratteristico del futuro ospedale.

Questa copertura fornisce all'insieme un'immagine accogliente, dinamica e decisamente contemporanea che gli permetterà di diventare un segno architettonico importante, l'inizio dello sviluppo e dell'evoluzione della zona. Infine, la sua figura può essere considerata come la corrispondenza architettonica delle colline dei dintorni.

La copertura aggetta poi su una parte delle facciate nord e sud, e presenta dei volumi aggiunti o arretrati rispetto al filo verticale delle facciate. Questa disposizione, che da' all'ospedale la sua



specificità, crea anche dei ballatoi esterni usati dal personale incaricato del mantenimento delle facciate.

La facciata d'ingresso :

La facciata principale dove si apre l'entrata dell'ospedale si sviluppa per più di 200m. Essa è caratterizzata dal volume vetrato della grande hall d'ingresso, la cui curva dialoga armoniosamente con la geometria della copertura a onda. Questa parte vetrata è ubicata tra i due edifici del day surgery e degli ambulatori chirurgici (ad ovest) e degli ambulatori (ad est).

L'atrio monumentale del colonnato tripode supporta lo sbalzo della copertura e va a formare porticato di protezione contro le intemperie o l'eccessiva luminosità.

Porticato e copertura a onda sono elementi salienti dell'edificio futuro e ricordano alcune opere maggiori della storia dell'architettura ospedaliera.

La hall principale :

Questa hall di grandi dimensioni che fruisce della luce naturale grazie alla vetrata, è protetta da frangisole che ne controllano il soleggiamento. Essa permette di accogliere e di orientare visitatori e pazienti direttamente dall'ingresso, da

dove le zone di attesa e delle accettazioni sono chiaramente visibili. Per di più, i consultanti possono recarsi direttamente alla diagnostica per immagine lungo un percorso situato nell'asse della hall. Tale disposizione funzionale permette di incanalare l'importante flusso di questo servizio direttamente dall'ingresso.

Infine, le scale monumentali che danno accesso all'anfiteatro e la massa che ospita le diverse attrezzature pubbliche sono elementi notevoli della hall. Così l'organizzazione funzionale e l'architettura fanno di questo spazio determinante per l'impressione generale, un luogo conviviale e sereno.

Arch. Aymeric Zublenà



Dall'idea alla realizzazione

La concessione di costruzione e gestione

Per procedere alla realizzazione del Nuovo Polo Ospedaliero Unico per acuti l'amministrazione di questa Azienda ULSS n. 17, di concerto con i competenti Organi Regionali, tenuto conto di quanto stabilito dalla normativa vigente e tenendo in debita considerazione, in particolare:

- del costo preventivato per la realizzazione dell'opera;
- che l'Azienda ULSS n. 17 non dispone di tutto il finanziamento necessario;
- che l'ospedale ha la natura di "opera fredda" (sono quelle opere in cui l'assenza di tariffe o l'esiguità delle stesse non permettono il recupero del capitale investito);
- che è già stato redatto il progetto definitivo;
- che in aggiunta alla progettazione esecutiva ed alla realizzazione dell'opera, al soggetto affidatario potrebbe essere affidata la gestione dei servizi manutentivi e di quelli non sanitari (c.d. servizi no core), quali: i servizi di pulizia, ristorazione, lavanderia, smaltimento rifiuti, manutenzione fabbricati, impianti ed attrezzature, gestione calore, vigilanza, ecc.), oltreché dei servizi commerciali verso utenti terzi;
- che al soggetto affidatario potrebbe essere richiesta anche la fornitura, l'installazione e la manutenzione delle necessarie apparecchiature elettromedicali;
- che l'affidamento ad un unico soggetto

della progettazione esecutiva dell'opera, della esecuzione dei lavori e della gestione sia dei servizi strumentali all'opera stessa, che di quelli non sanitari aggiuntivi, quali le pulizie, la ristorazione, il lavaggio, ecc., nonché della fornitura, dell'installazione e della manutenzione delle necessarie apparecchiature elettromedicali appaie conformi ai principi di efficienza ed economicità che presiedono al corretto agire amministrativo, ciò anche in considerazione del fatto che l'affidamento unitario, tanto dei lavori quanto dei servizi, comporta che per la realizzazione ed attivazione del Nuovo Polo Ospedaliero Unico debba essere espletata una sola procedura ad evidenza pubblica, che delle varie fasi sarebbe responsabile un unico soggetto ed escluderebbe il rischio di incorrere in possibili ritardi nell'attivazione dell'opera a causa di mancati accordi tra gli esecutori dei lavori ed i fornitori delle stesse apparecchiature elettromedicali, e che costituirebbe un forte incentivo per il soggetto affidatario a completare la realizzazione dell'opera nei tempi prefissati e ad iniziarne la gestione onde recuperare attraverso la corresponsione del canone di disponibilità e del corrispettivo dei servizi i costi sostenuti per la fase di costruzione e ottenere la remunerazione del capitale investito;

ha provveduto ad analizzare i diversi possibili strumenti, scegliendo quello della concessione



Ing. Clemente Toniolo
Responsabile Unico del Procedimento



di costruzione e gestione, strumento che non era mai stato prima applicato in Veneto per la realizzazione di strutture ospedaliere e che trova la propria disciplina negli artt. 143 e seguenti del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163. Con tale strumento il Concessionario deve procedere al completamento della progettazione dell'opera, all'esecuzione della stessa e alla sua gestione.

L'iter procedurale per la scelta del Concessionario è iniziato nel mese di gennaio 2009, con la pubblicazione del bando di gara, e si è concluso nel mese di dicembre 2009 con la sottoscrizione del contratto di concessione. All'inizio del 2010, nel rispetto di quanto stabilito contrattualmente è stata costituita dal Concessionario la società di progetto Euganea Sanità S.p.A..

I lavori sono stati iniziati il 21 settembre 2010 e ultimati nel mese di ottobre 2014. Dal 6 novembre 2014 è iniziato l'utilizzo della nuova struttura ospedaliera, e la completa attivazione della stessa, con la contestuale chiusura degli ospedali di Este e di Monselice, si è conclusa con il mese di dicembre 2014.

Se si tiene conto:

- che per la realizzazione dell'opera ci sono voluti solo 4 anni (si evidenzia che per la

realizzazione di opere simili il tempo medio richiesto in Italia è di circa 14 anni);

- che nel corso dell'esecuzione dei lavori si è reso necessario sostituire con il CCC la precedente capogruppo mandataria dell'ATI (entrata in amministrazione straordinaria), e che questo ha provocato un sensibile rallentamento nell'esecuzione dei lavori;
- che sono state confermate le previsioni di spesa iniziale;

l'aver scelto lo strumento della concessione di costruzione e gestione è risultato essere uno strumento appropriato e funzionale.

Ing. Clemente Toniolo
Responsabile Unico del Procedimento

La Concessionaria



Credo che gli ospedali oltre che efficienti e funzionali debbano essere anche belli, e qui siamo orgogliosi di avere realizzato, un'opera che coniuga moderna efficienza e razionalità con la bellezza.

Operare nell'ambito della "finanza strutturata" come è questa concessione, che ci vede per 24 anni erogatori dei servizi ospedalieri, è una delle operazioni più complesse che le aziende oggi devono essere in grado di affrontare per reagire alla crisi del mercato.

Il nuovo ospedale Madre Teresa di Calcutta nasce da una gara bandita nel gennaio 2009 dalla Azienda U.L.S.S. n.17 di Este e Monselice ed aggiudicata al raggruppamento temporaneo d'impresе allora costituito da SACAIM S.p.A., Gemmo S.p.A., Carron Cav. Angelo S.p.A., SIRAM S.p.A., NET Engineering S.p.A., Progettisti Associati TECARC S.r.l., Prisma Engineering S.r.l., ARTECO S.r.l.

Il bando prevedeva l'assegnazione di un contratto di concessione per la progettazione, realizzazione e successiva gestione del Nuovo Polo Ospedaliero, a tal fine il raggruppamento ha costituito la società di scopo Euganea Sanità SPA, che è divenuta assegnataria della Concessione.

In ragione delle contrarie convergenze economiche che hanno caratterizzato gli ultimi anni dell'economia italiana, la compagine societaria

ha subito sostanziali modifiche che hanno portato all'uscita di alcuni soci e all'ingresso come nuovo partner industriale il CCC – Consorzio Cooperative Costruzioni, ed in assegnazione da questo la C.M.S.A. ; e di due partner finanziari quali Fondaco S.G.R. Spa e Sinloc Spa , che hanno deciso di credere nella bontà dell'iniziativa apportando capitali di rischio a sostegno dell'operazione.

Attualmente Euganea Sanità Spa risulta quindi costituita dai seguenti soci:

Soci industriali per la Costruzione per il 49,2 %: - CCC- Consorzio Cooperative Costruzioni e Gemmo Spa;

Soci finanziari per il 49,5 %: Fondaco S.G.R. Spa e Sinloc Spa

Oltre a questi abbiamo i Soci Progettisti per l'1% (NET Engineering Spa; Progettisti Associati TECARC Srl; Prisma Engineering Srl; ARTECO Srl); ed alcuni soci industriali per la gestione con lo 0,3% (Serenissima Ristorazione Spa; SO.GE. SI Spa; CoopService Soc. Coop).

L'opera è stata realizzata in parte grazie all'apporto di capitale pubblico e in parte con finanziamento gestito dalla società Euganea Sanità in regime di concessione di costruzione e gestione dei servizi.

Il costo di progettazione e costruzione è stato di circa 155 milioni di euro, sono state inoltre fornite ed installate apparecchiature elettromedicali all'avanguardia per circa 16 milioni di euro, che assommate alle spese e agli oneri finanziari sos-



Ing. Massimo Mucci Beltrami Presidente della Concessionaria Euganea Sanità spa

tenuti dalla Società hanno portato ad un investimento complessivo di circa 182 milioni.

Questo importante investimento è stato finanziato per circa 82 milioni con il contributo pubblico erogato dalla Regione Veneto e per circa 100 milioni con mezzi privati messi a disposizione dai soci di Euganea Sanità e dalle pool di banche finanziatrici: Banca IMI, Unicredit e UbiBanca.

Euganea Sanità Spa in qualità di concessionaria ha curato la progettazione esecutiva e costruttiva, la realizzazione dell'opera e sta erogando le principali attività di manutenzione e gestione del nuovo polo ospedaliero.

In particolare le attività di progettazione sono state affidate in house ai propri soci progettisti. La realizzazione e progettazione costruttiva sono state eseguite per la parte edile, strutturale e di sistemazione delle opere esterne dal Consorzio Cooperative Costruzioni CCC, che ha operato attraverso la propria consorziata Cooperativa Muratori Sterratori e Affini CMSA, per gli impianti elettrici, meccanici e speciali da Gemmo Spa.

Inoltre Euganea Sanità S.p.A. si sta facendo carico dell'erogazione dei principali servizi di gestione e manutenzione della struttura ospedaliera per i prossimi 24 anni effettuando le seguenti attività: Gestione Energia ; Gestione del servizio Idrico; Gestione del servizio Elettrico; Gestione della Telefonia; Gestione del Lavanolo; Gestione della Pulizia e sanificazione degli ambienti; Gestione

e manutenzione del verde; Ristorazione degenti, dipendenti ed esterni; Rifacimento letti; Informatica distribuita; Portineria e vigilanza; Smaltimento rifiuti; Trasporti interni; Servizio di prenotazione CUP; Consegna referti e cassa; Servizi automezzi; Servizio di Sterilizzazione; Manutenzione apparecchiature elettromedicali ed arredi.

Il complesso approccio multidisciplinare è stata la sfida che ci ha impegnato in questi 4 anni e che proseguirà per tutto il periodo della gestione, e di cui oggi meritatamente festeggiamo il primo traguardo.

Per le imprese vuol dire crescita, per il sistema bancario finanziare progetti di alta rilevanza sociale, per l'ULSS vuol dire certezza dei tempi, dei costi e della qualità, per il territorio vuol dire occupazione delle centinaia di persone che opereranno nei servizi; un equilibrio non sempre facile da raggiungere, ma qui ce l'abbiamo fatta.

Voglio qui dire a tutti quelli hanno lavorato a quest'opera, a tutti i livelli, dando il meglio di se stessi senza lesinare sacrifici; "grazie, avete fatto un eccellente lavoro!"

Ing. Massimo Mucci Beltrami
Presidente della Concessionaria Euganea Sanità spa

I progettisti

Progettare il nuovo Ospedale di Este – Monselice ha significato affrontare e superare con successo una serie di sfide professionali importanti, che hanno contribuito in maniera significativa alla realizzazione di questa opera.

Innanzitutto, la sfida di tradurre in progetto cantiere le linee sinuose e gli ampi ambienti interni disegnati da Aymeric Zublenà, una delle firme più prestigiose dell'architettura contemporanea. Un progetto che si inserisce perfettamente nel paesaggio ondulato dei Colli Euganei, e al tempo stesso garantisce ambienti funzionali e confortevoli per gli operatori e per l'utenza del nuovo Ospedale.

Ancora, la sfida di coordinare un team multidisciplinare di professionisti, le cui competenze tecniche e le cui scelte progettuali hanno contribuito alla realizzazione di soluzioni all'avanguardia sotto il profilo architettonico, impiantistico e tecnologico.

Oltre a NET Engineering, che ha coordinato il gruppo di lavoro e curato la progettazione strutturale dell'intero complesso e la progettazione architettonica dell'involucro esterno, voglio ringraziare tutti i componenti dell'ATI dei progettisti, per il loro prezioso contributo:

lo studio Arteco di Verona, che ha curato la progettazione architettonica generale;
la Tecnar Progettisti Associati di Milano, re-

sponsabile degli impianti meccanici e del progetto architettonico delle coperture;

e la Prisma Engineering di Villatora di Saonara (PD) che ha curato la progettazione degli impianti elettrici.

Un team affiatato, di quasi 100 architetti ed ingegneri, che ha saputo risolvere egregiamente tutte le problematiche tecniche che la progettazione di un'opera così complessa comporta.

Ed infine, voglio citare l'ultima sfida che abbiamo affrontato e vinto, quella che rappresenta per me il risultato più importante.

Un concept di qualità come quello dell'Ospedale, si è posto l'obiettivo di calare la nuova opera nel contesto che la ospita, studiandone accuratamente l'inserimento nel paesaggio, nel contesto infrastrutturale e sociale: il nostro progetto esecutivo si è proposto di valorizzare questa impostazione, definendo nel dettaglio le connessioni e le interazioni con il territorio ospitante.

Ed aver contribuito con le nostre competenze tecniche alla realizzazione di un'opera a così alta valenza sociale per il territorio della Bassa Padovana, è anche un piccolo ma significativo motivo di orgoglio per noi che in questo territorio operiamo, con successo, da oltre 40 anni.

Ing. Giovanni Battista Furlan
Presidente NET Engineering



Ing. Giovanni Battista Furlan
Presidente NET Engineering



La Direzione Lavori



Il Nuovo Polo Ospedaliero Unico per Acuti dell'UL-SS n. 17 è collocato su una superficie totale di 250.000 mq, pari a 30 campi di calcio. E' stato costruito con l'impiego di 63.000 mc di calcestruzzo, di 12.000 m di pali di fondazione, di 670 Km di cavi elettrici e linee dati, la stessa distanza che intercorre tra Torino e Roma, di 6.200 t di acciaio, pari al peso di 4.000 automobili, di 80.000 mq di pareti in cartongesso, di 52.000 mq di pavimenti complessivi. La sinergia tra l'impiego di materiali performanti e forza lavoro qualificata (fino a 600 operai contemporaneamente presenti o organizzati in turni) ha permesso la realizzazione di un ospedale d'eccellenza, rivolto ad un bacino di utenza di 46 comuni con 450 posti letto, 10 sale operatorie, 1850 parcheggi esterni.

Il coordinamento di risorse così ingenti e complesse è stato cruciale ai fini del raggiungimento dell'obiettivo: il complesso ospedaliero è stato costruito in soli 4 anni grazie anche ad un attento controllo a più livelli dei processi di gestione. Tale controllo è stato esercitato attraverso un processo di qualità, possibile, in primis, grazie all'apporto di una squadra di professionisti preposti alla direzione e sorveglianza dell'esecuzione delle opere. A tale scopo è stato costituito un Ufficio di Direzione Lavori di cui hanno fatto parte il Direttore dei Lavori, il Coordinatore per la Sicurezza in esecuzione ed un nutrito numero di tecnici tra Direttori Operativi e relativi assistenti specialistici, a

comporre un team di circa 20 professionisti, dotati di competenze specifiche maturate in cantieri di analoga portata e complessità.

Inoltre è stato elaborato un piano di gestione finalizzato al continuo accertamento di tre parametri fondamentali nell'organismo "cantiere": l'esecuzione delle opere a regola d'arte, la valutazione dei costi e la verifica dei tempi. Il piano è stato di volta in volta modificato in itinere, così da adattarsi perfettamente alle varie fasi evolutive del cantiere.

Il team di Direzione Lavori è stato in grado di valutare la buona esecuzione delle opere attraverso l'effettuazione di sopralluoghi a cadenza periodica prestabilita, ponendo particolare attenzione alle fasi di maggior criticità, quali ad esempio l'avvio di nuove lavorazioni o l'insorgere di eventuali problematiche tecniche. Il controllo e l'accettazione dei materiali è stato svolto secondo una procedura codificata il cui incipit avveniva già nello stabilimento di produzione o nel laboratorio di analisi e culminava in fase di installazione in loco, previa verifica funzionale e prestazionale del materiale o dell'apparecchiatura in questione. Il trait d'union di tutte le summenzionate attività è da ricercarsi senz'altro nella costante e doviziosa raccolta documentale, ottemperata step by step, in aggiornamento continuo durante ciascuna fase del cantiere e volta al controllo tecnico-amministrativo del processo.

L'accertamento e la registrazione dei lavori sotto



Ing. Mauro Strada
Direttore dei Lavori Soc. Steam

il profilo economico è stato svolto mediante la redazione di stati di consistenza a cadenza mensile, che hanno permesso all'ufficio di Direzione Lavori di valutare l'andamento della produzione, impartendo eventualmente le debite disposizioni atte all'esecuzione delle opere entro i limiti delle somme autorizzate contrattualmente, ma anche permettendo di realizzare importanti lavorazioni non previste finanziandole con economie ottenute dallo stralcio di opere non pregiudizievoli, al fine di soddisfare gli obiettivi posti dalla stazione appaltante.

Da ultimo, ma non per importanza, la verifica del rispetto dei tempi: attraverso indicazioni formalizzate nei verbali settimanali, rappresentate da grafici di immediata lettura, il Direttore dei Lavori ha segnalato tempestivamente gli eventuali temporanei scostamenti di talune lavorazioni rispetto al cronoprogramma, suggerendo di volta in volta opportuni interventi correttivi finalizzati al recupero dei ritardi accumulati.

Questa fitta e complessa maglia di attività non sarebbe stata possibile senza una rigorosa gestione del flusso di informazioni: di fondamentale importanza si è dimostrato il coordinamento e l'interfacciamento con la committenza, mantenuti grazie alla redazione di un dossier mensile, contenente tutte le principali informazioni amministrative e tecniche oltre che con la presenza costante e attenta del RUP.

Le peculiarità che rendono unica un'opera di tali proporzioni non sono solo riconducibili alle forze fisiche ed intellettuali impiegate per la sua realizzazione, ma anche alle prestazioni energetiche che già in fase progettuale ci si proponeva di raggiungere e che in fase realizzativa hanno comportato un'attenta valutazione di tutti gli aspetti ivi connessi. Il nuovo polo ospedaliero vanta infatti la riduzione del 27% del consumo di energie primarie rispetto ad un altro ospedale comunque a norma, ed il contenimento delle emissioni inquinanti in atmosfera, sia attraverso soluzioni passive, sia attraverso alcuni accorgimenti impiantistici volti alla riduzione dei consumi elettrici e dei fabbisogni termomeccanici ed alla produzione di energia termica. L'adozione di un'illuminazione esterna con corpi illuminanti a led ad alta emissione e di sistemi per la regolazione del flusso luminoso, di un'illuminazione artificiale interna con l'uso esclusivo di corpi illuminanti a led e domotica diffusa in tutti gli ambienti con accensione/regolazione automatica, l'installazione di un campo fotovoltaico e di un campo solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria, la realizzazione di un impianto geotermico a pompe di calore con 1.300 sonde verticali inglobate nei pali di fondazione sono solo alcuni esempi rappresentativi delle scelte impiantistiche effettuate.

La sicurezza in esecuzione ha dovuto tenere conto di alcuni aspetti peculiari determinati dalla gran-

dezza e complessità del cantiere. I numeri sono illuminanti al proposito: circa 470 procedimenti assoggettati a controllo di congruità dei costi della sicurezza e circa 250 piani operativi di sicurezza controllati, 4 anni di lavoro con maestranze variabili per specialità e per quantità.

Particolari problematiche sono state riscontrate negli ultimi mesi di lavoro, determinate dalla necessità di tenere sotto controllo sia le imprese esecutrici dipendenti dalle affidatarie (subappaltatori) sia quelle immesse in cantiere dal Commitente, per effettuare operazioni di completamento quali arredi, attrezzature medicali e pulizie. A ciò si sono aggiunti anche gli interventi di allestimento degli apparecchi elettromedicali e dei servizi, curati da società dipendenti dalla Concessionaria. In conclusione un cantiere complesso che ha impiegato notevoli risorse tecniche sia da parte della Direzione Lavori che da parte delle imprese costruttrici che, grazie al meccanismo della Concessione, saranno poi impegnate per molti anni nella successiva gestione e manutenzione dell'opera.

Ing. Mauro Strada
Direttore dei Lavori Soc. Steam

Le Imprese



CONSORZIO COOPERATIVE COSTRUZIONI
CCC
Società cooperativa

Il Consorzio Cooperative Costruzioni – CCC, costituito in data 8 ottobre 1911 si colloca oggi fra i primi tre gruppi italiani del settore delle costruzioni ed è probabilmente il primo buyer nazionale di materiali e servizi per le costruzioni.

Il Settore Lavori del CCC rappresenta la struttura organizzativa, alla quale è affidata l'attività di assunzione di appalti di lavori e servizi in nome del Consorzio Cooperative Costruzioni e nell'interesse dei Soci operatori, ai quali lo stesso Consorzio Cooperative Costruzioni assegna la realizzazione di quanto acquisito.

Il CCC – Settore lavori acquisisce appalti di progettazione e / o costruzione o ristrutturazione di opere di edilizia civile e infrastrutturale, di opere impiantistiche civili ed industriali e di erogazione di servizi e gestioni su tutto il territorio nazionale ed all'estero. Tali appalti sono assegnati ai Soci per la realizzazione.

Tra le modalità di acquisizione è da segnalare la capacità di intervenire come Promotore in operazioni di Project Financing.

La forma consortile riesce a far coesistere benefici per i singoli Soci, che possono operare con maggiore potenzialità commerciale su un mercato più vasto, e per le stesse Stazioni Appaltanti, che possono collaborare con un partner di elevata capacità tecnica ed affidabilità.

I rapporti normativi tra Consorzio e Soci operatori, attinenti l'attività svolta dal Settore Lavori,

sono governati dallo Statuto e dai Regolamenti approvati dall'Assemblea e dalla legislazione applicabile.

Il Settore Approvvigionamenti del CCC opera nel settore delle attività di approvvigionamento collettivo in nome e per conto degli Enti Associati, ai quali mette a disposizione servizi tecnico commerciali diversificati per tipologia ed estensione, in funzione delle specifiche necessità.

Il sistema gestionale del Consorzio è certificato secondo lo standard ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e SA8000.

Il CCC possiede, oltre l'attestazione SOA per 41 categorie, di cui 26 con classifica VIII illimitata, nonché la qualificazione come General Contractor di III classifica.

I principali settori in cui opera sono edilizia civile, restauro del patrimonio architettonico e monumentale, impianti, opere infrastrutturali, acquedotti e gasdotto, fognature, impianti di irrigazione, lavori di sistemazione e difesa idraulica, dighe, difesa dell'ambiente (impianti di depurazione e trattamento dei rifiuti) opere per la produzione dell'energia e servizi di manutenzione e gestione di immobili e di impianti.

Per questa specifica commessa il CCC ha assegnato l'esecuzione dei lavori alla propria associata CMSA (Cooperativa Muratori Sterratori ed Affini) di Montecatini Terme.



C.M.S.A. Società Cooperativa Muratori Sterratori ed Affini, con sede a Montecatini Terme (PT), è stata fondata nel 1944 e da 70 anni opera con successo nel settore delle costruzioni. La cooperativa ha da sempre promosso un continuo processo di miglioramento dell'organizzazione aziendale teso ad ottenere un'alta qualificazione professionale dello staff tecnico ed operativo dell'Impresa, acquisendo conoscenze e tecnologie sempre più avanzate in un clima di piena collaborazione tra tutti i soggetti che vi operano.

Elemento distintivo dell'azienda, e del suo essere cooperativa, è da sempre stata la grande attenzione alla formazione ed alla crescita dei propri dipendenti, quasi tutti soci, che oggi rappresentano un gruppo fortemente coeso e motivato, pronto ad affrontare le sfide del lavoro sul mercato nazionale.

Il fatturato, nei vari settori di intervento è di circa 100 milioni di euro all'anno, ed occupa stabilmente 150 dipendenti.

Lo sviluppo di C.M.S.A. è stato particolarmente evidente negli ultimi quindici anni e questo sia per l'abilità dimostrata nel trovare soluzioni adeguate alla complessità degli appalti affrontati che per la capacità, acquisita nel tempo, di differenziare le aree di intervento su cui operare. Molteplici sono ormai le operazioni su cui C.M.S.A. è intervenuta in rapporto con progettisti di fama internazionale che, nel lavoro, hanno apprezzato la sua capac-

ità operativa, oltre al rigoroso rispetto dei tempi contrattuali per l'esecuzione e alla qualità degli interventi, tra cui si evidenziano, nel campo del restauro, il Museo del Novecento Arengario di Milano, Il Complesso Museale degli Uffizi di Firenze e il Museo di Santa Maria della Scala a Siena.

Altresì C.M.S.A. ha sviluppato una articolata esperienza nel campo degli interventi nel settore della sanità, in particolare in Toscana.

C.M.S.A. ha diversificato la sua produzione attraverso un'ampia capacità d'intervento adeguato alle più esigenti richieste del mercato pubblico, privato ed immobiliare in modo da essere presente nella generalità delle attività di costruzione, come è dimostrato dal possesso dell'attestazione di qualificazione SOA all'esecuzione di lavori pubblici per 21 categorie di lavori, sicuro indicatore del successo di questa strategia aziendale che ha portato oggi C.M.S.A. ad essere per numero dipendenti, fatturato, capacità tecnico-gestionale ed estensione del territorio di operatività, fra le principali imprese di costruzioni su scala nazionale.



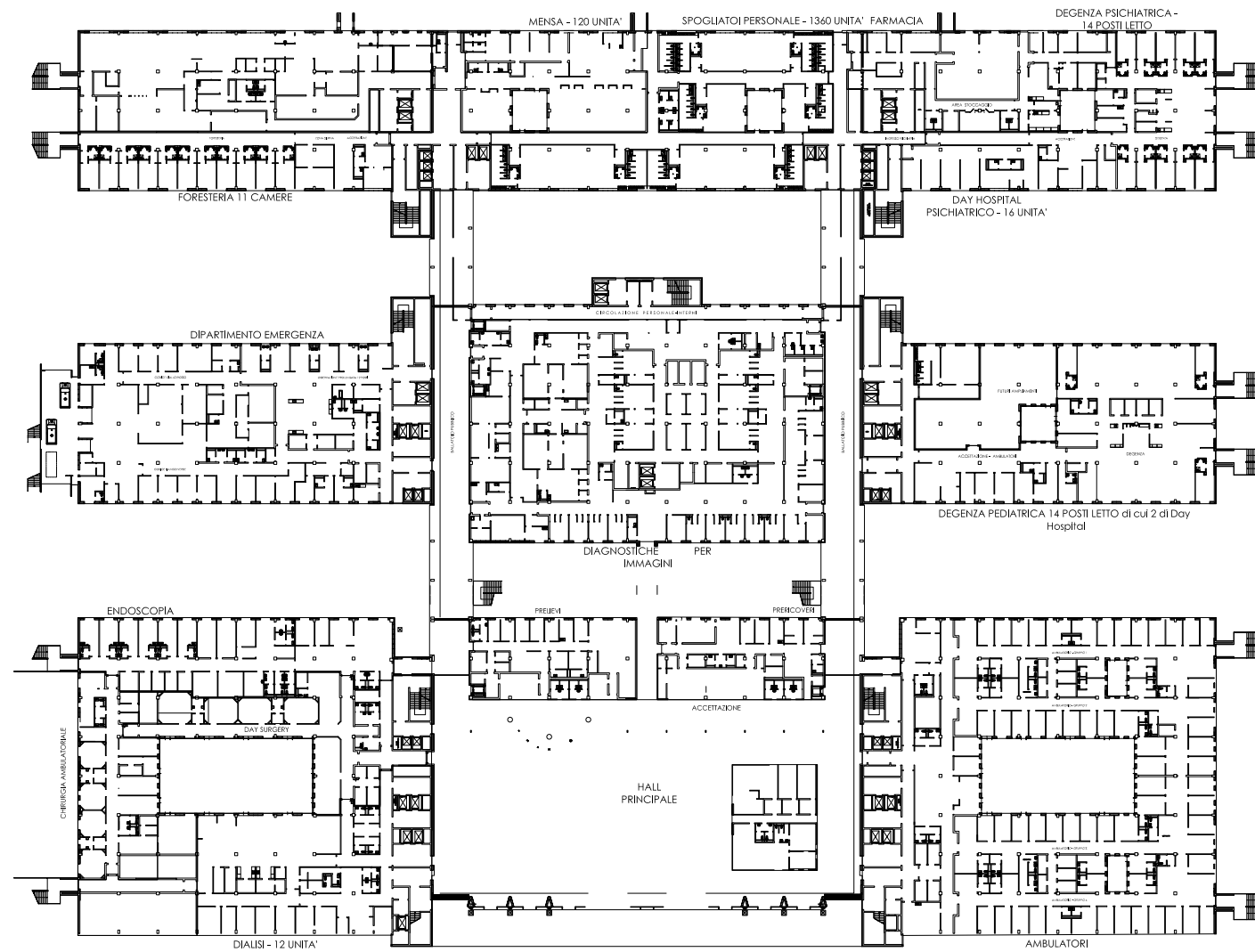
“Innovazione tecnologica finalizzata al risparmio energetico”: è la mission del Gruppo Gemmo, leader di mercato nei settori dell’impiantistica industriale (design, installazione e gestione di grandi impianti: elettrici, co/tri-generazione, HVAC, emergenza, oil&gas, sorveglianza, sicurezza, etc.), della pubblica illuminazione, del facility management e dei servizi di energia. L’impresa nasce nel 1919 a Vicenza ad opera di Livio Gemmo, nel 1979 diventa una società per azioni, nel 1998 dà vita al Gruppo Gemmo e nel 2005 istituisce Gemmo Holding. La sede è ad Arcugnano (Vicenza), mentre gli uffici periferici si trovano a Roma, Milano, Messina, Napoli e, all’estero, in Argentina, Armenia, Egitto, Libia, Lituania, Romania, Turchia. Al 31 dicembre 2014 Gemmo ha raggiunto un giro d’affari di circa 230 milioni di euro fornendo occupazione a più di 1500 persone nel mondo e disponendo di un portafoglio commesse superiore ai 1600 milioni di euro. La Divisione Impianti cura la progettazione e costruzione di impianti tecnologici per le infrastrutture (civili, industriali, porti, aeroporti, strade, autostrade e tunnel), per i sistemi energetici e tecnologici e i quadri mentre quella dei Servizi si occupa di gestione integrata, manutenzione, assistenza post-installazione, rimessa a norme, training del personale degli impianti. Nel settore ospedaliero la Business Unit Sanità del Gruppo Gemmo, forte di oltre 30 anni di esperienza, crea relazioni a lungo termine basate sull’eccellenza del servizio e di assistenza al cliente, garantendo supporto tecnico costante e personale altamente qualificato, mantenendo

l’eccellenza nello standard delle performance nel tempo. In 30 anni 30 ospedali gestiti, per oltre 10.000 posti letto: design, installazione e gestione di sistemi e subsistemi, IT e sicurezza, gestione dei servizi e del personale, manutenzione e gestione operativa degli impianti tecnologici e non, reti LAN, gas medicali, sistemi meccanici. Nel settore della Pubblica Illuminazione, con oltre 130 comuni gestiti per più di 350.000 punti luce, Gemmo è gestore unico per molteplici benefici, primo fra tutti l’efficientamento energetico e la riduzione delle spesa pubblica. L’integrazione del servizio di acquisto di energia elettrica con la gestione e manutenzione degli impianti ottimizza i processi, consente risparmi e innalza gli standard qualitativi e di sicurezza offerti al cittadino.

Gemmo è certificata UNI EN ISO 9001: 2008, BS OHSAS 18001:2007, UNI CEI 11352:2010, UNI EN ISO 14001:2004, ISO 50001:2011, SA 8000:2008.

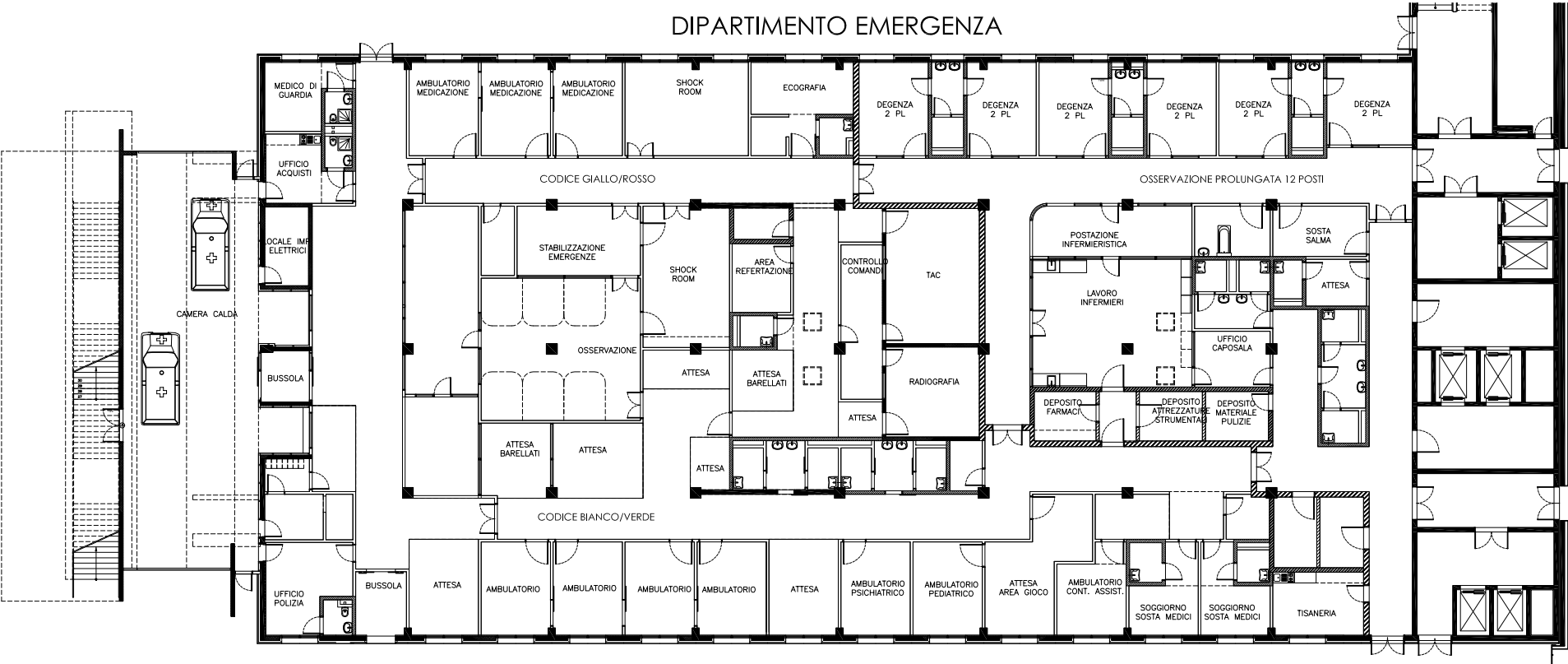


Il progetto

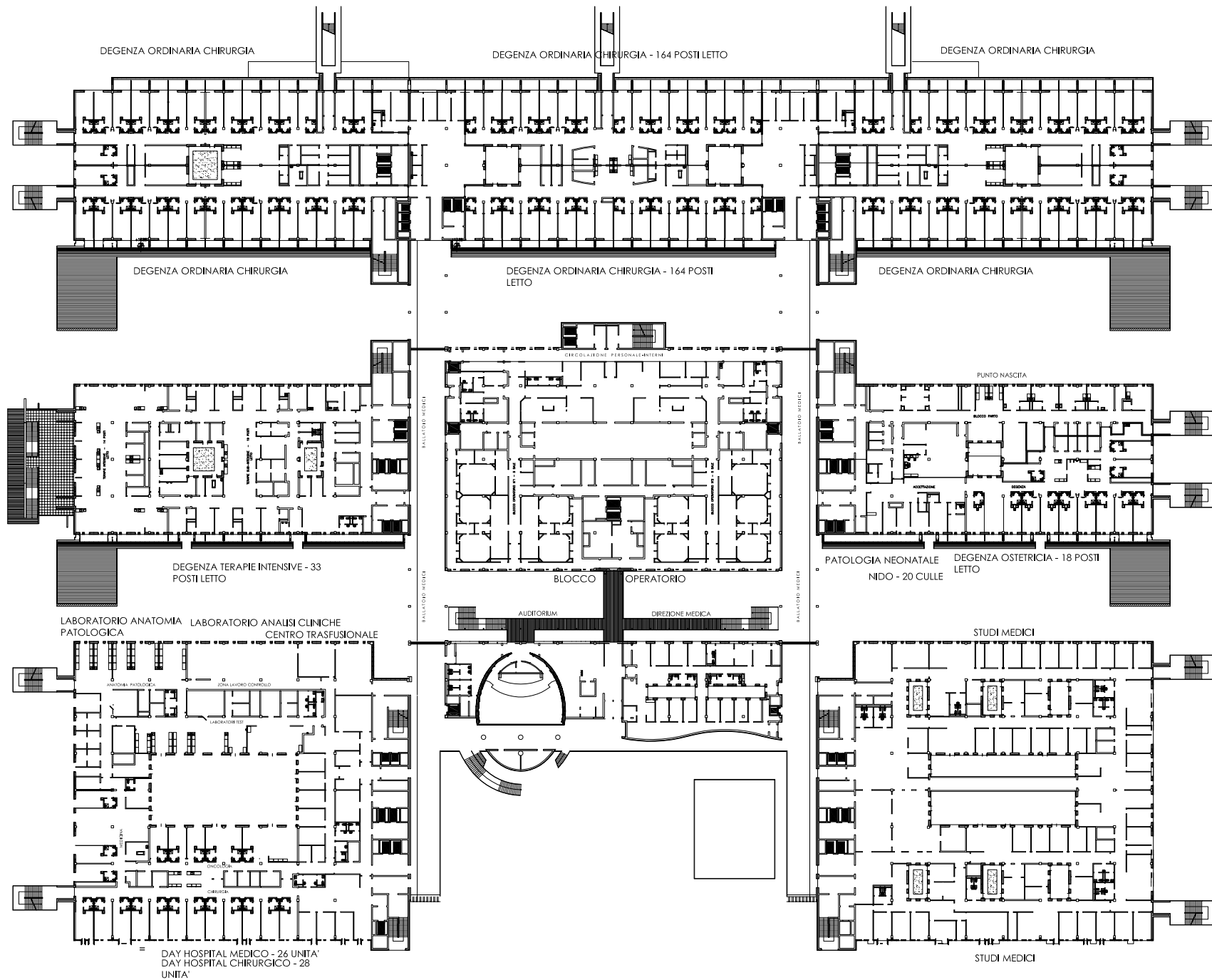


Piano Terra

DIPARTIMENTO EMERGENZA



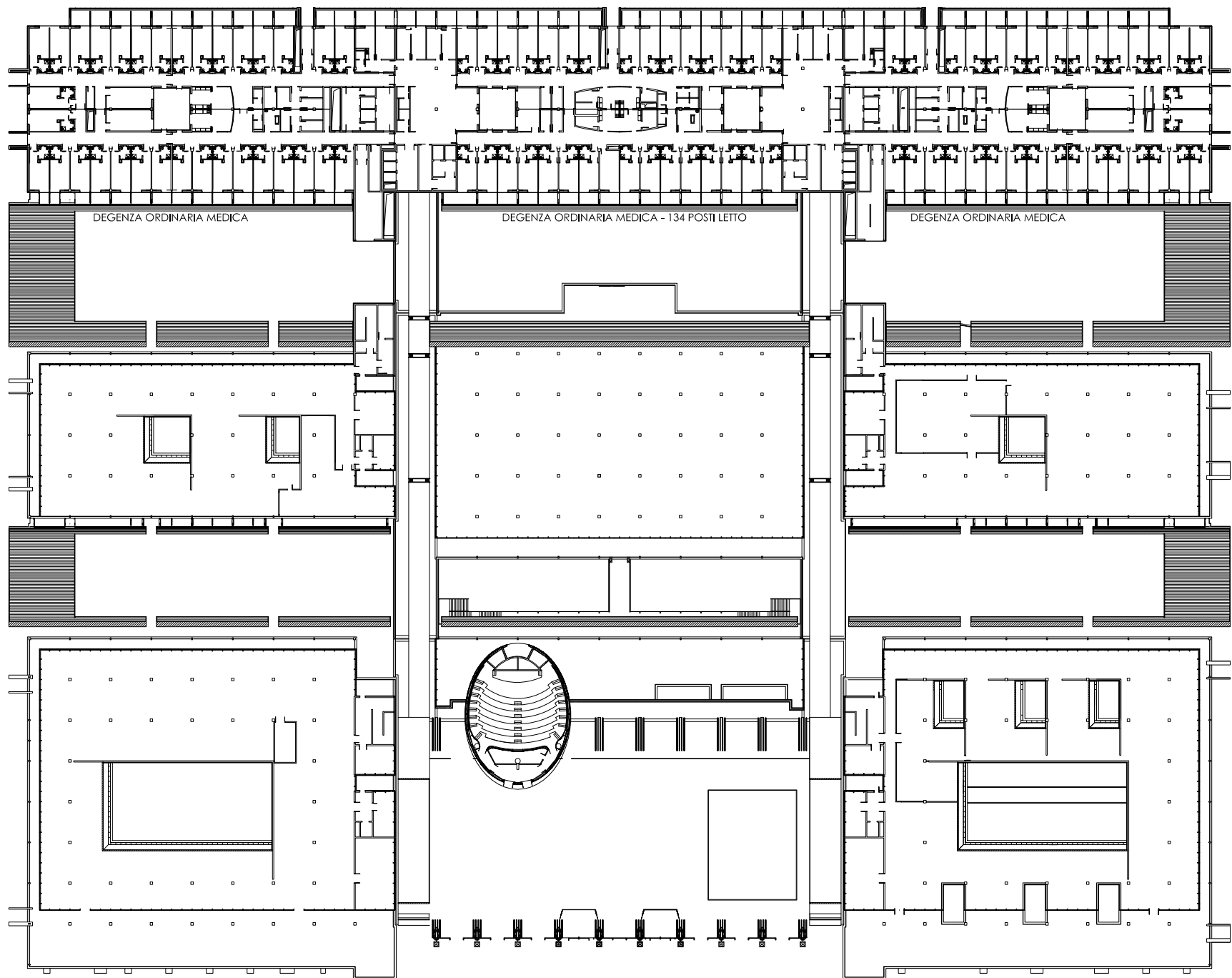
Particolare Piano Terra



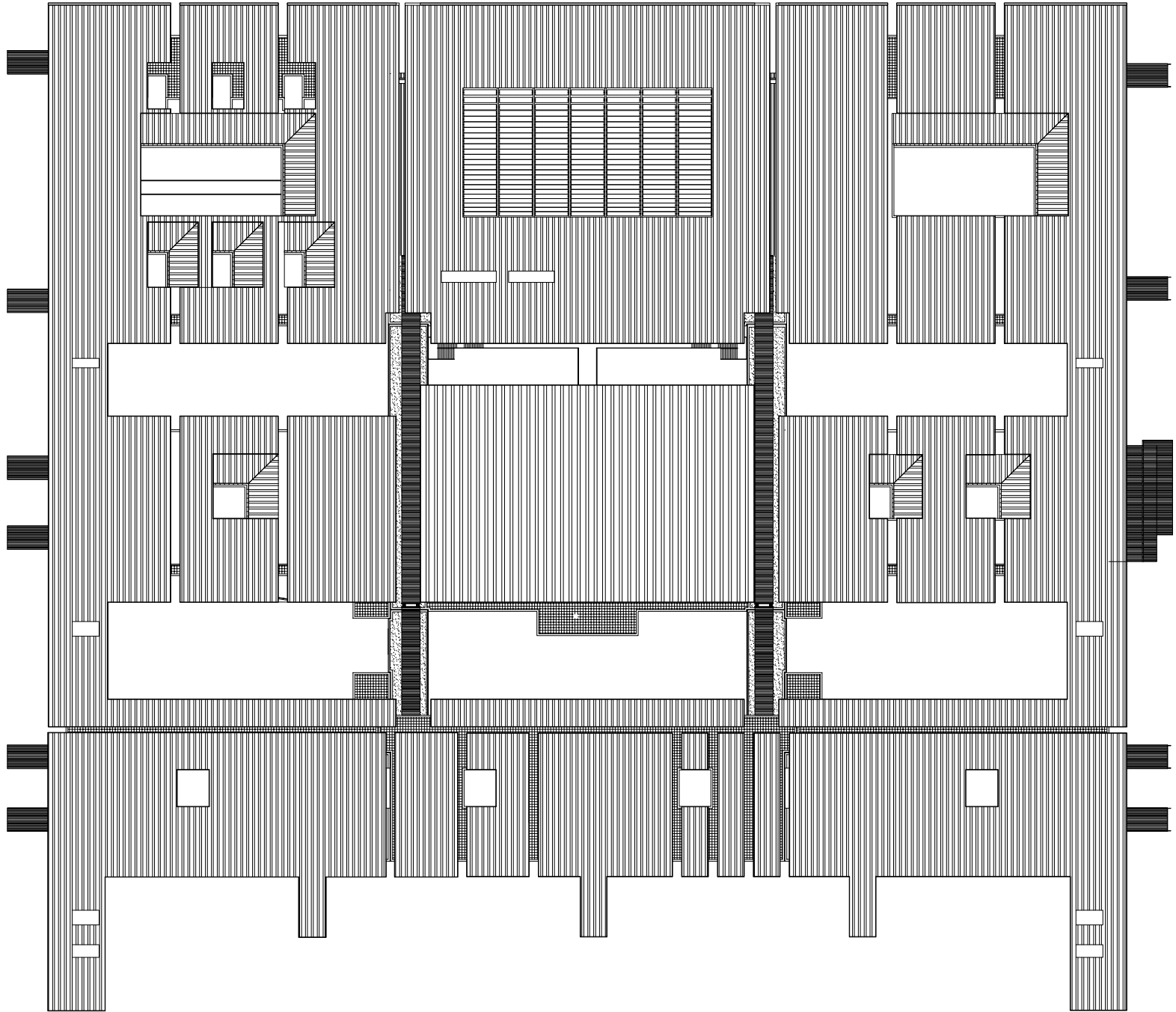
Piano Primo



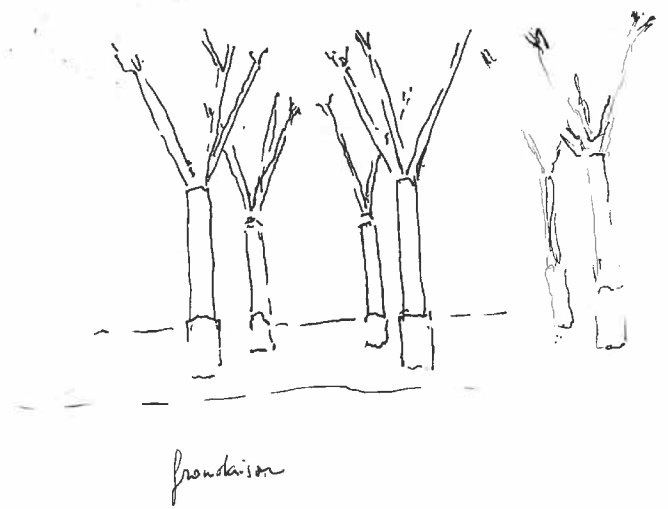
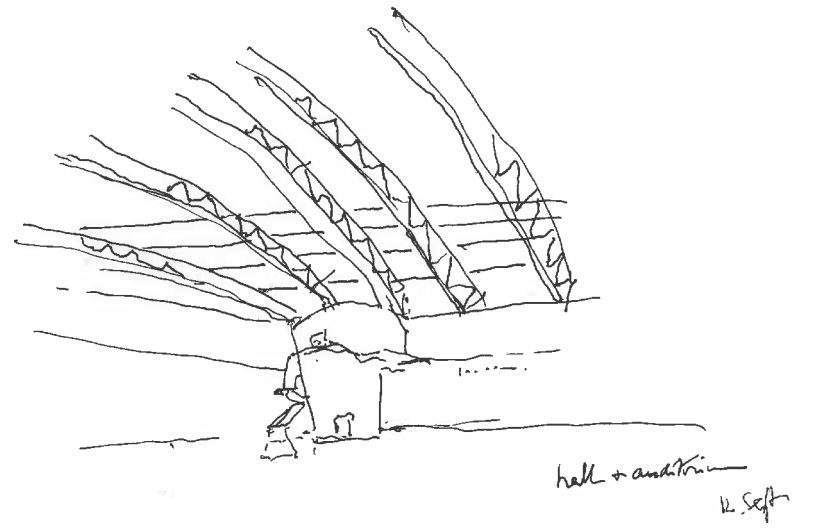
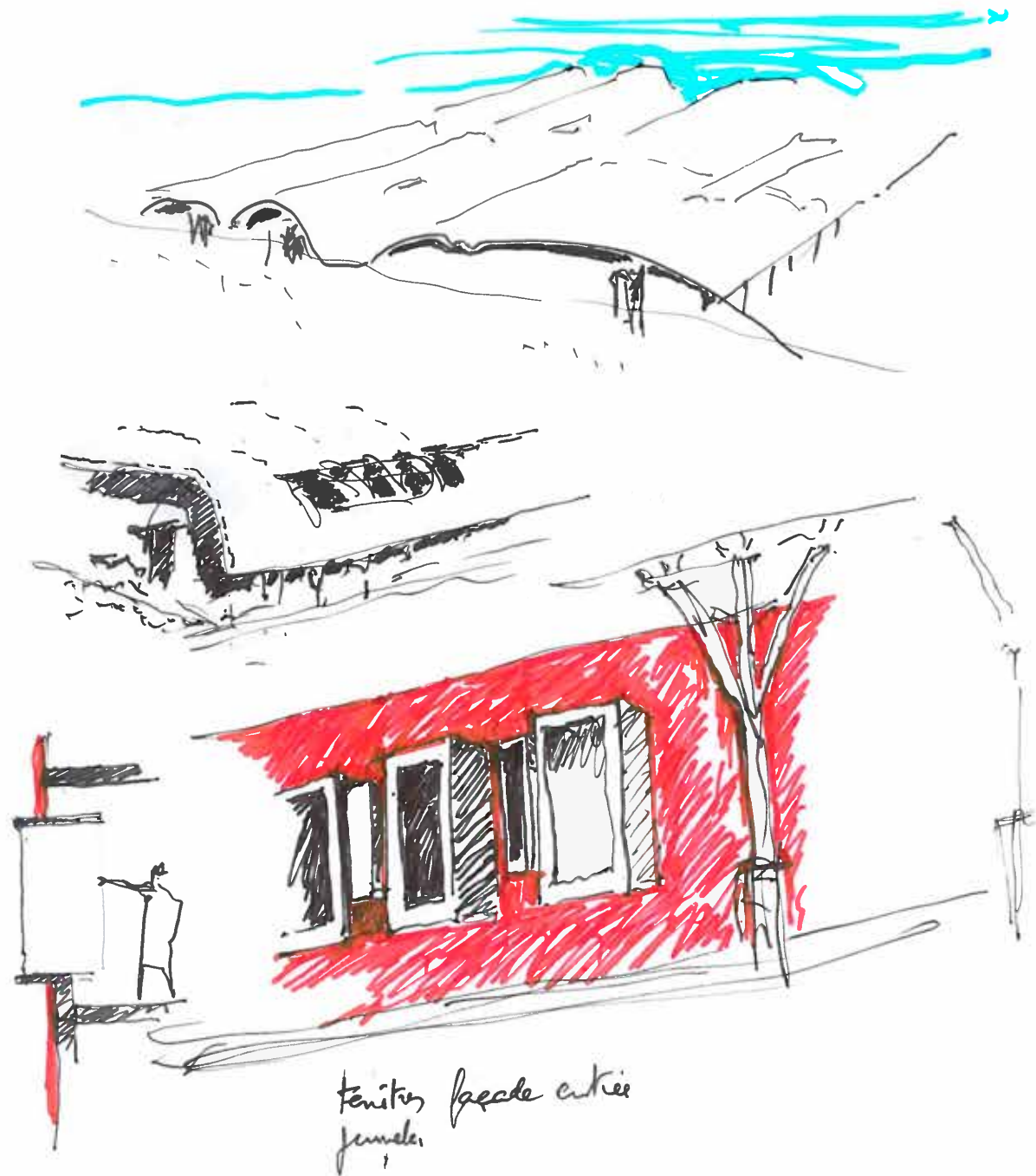
Particolare Piano Primo



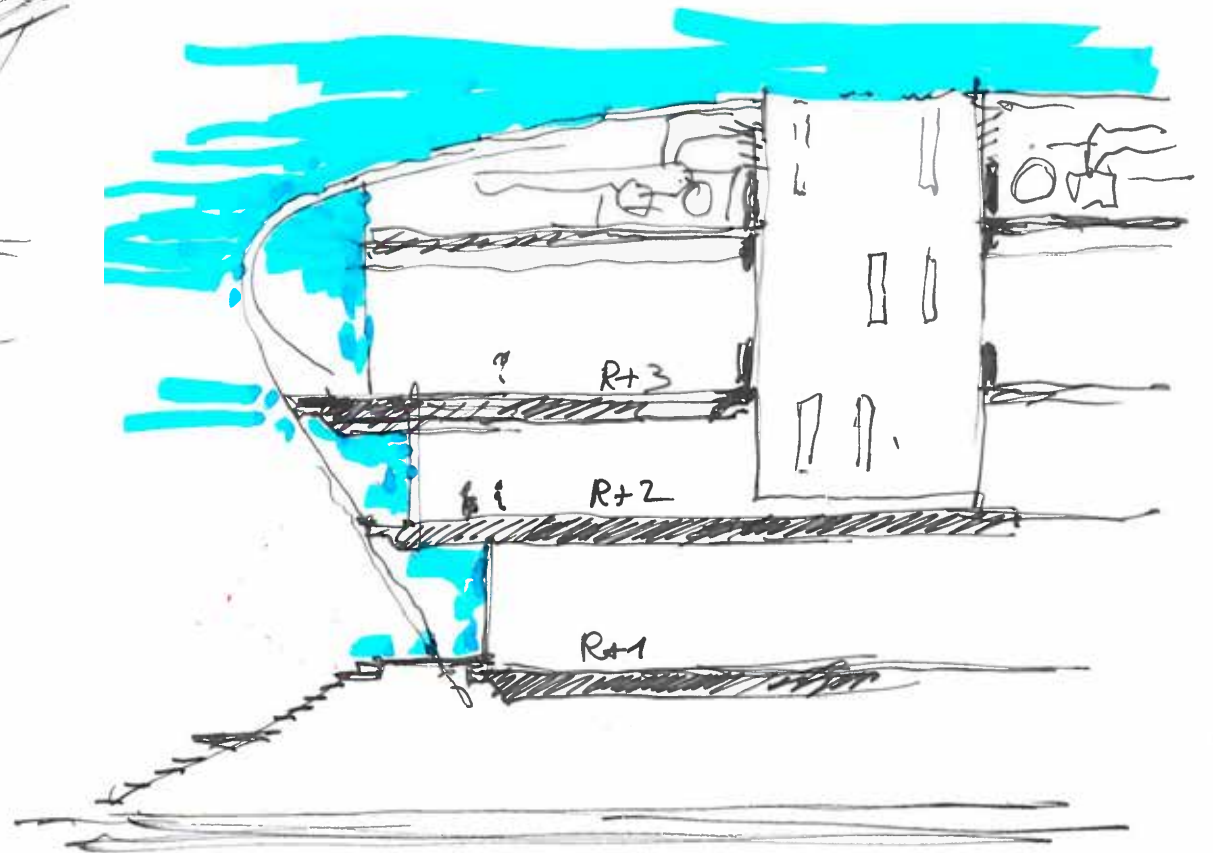
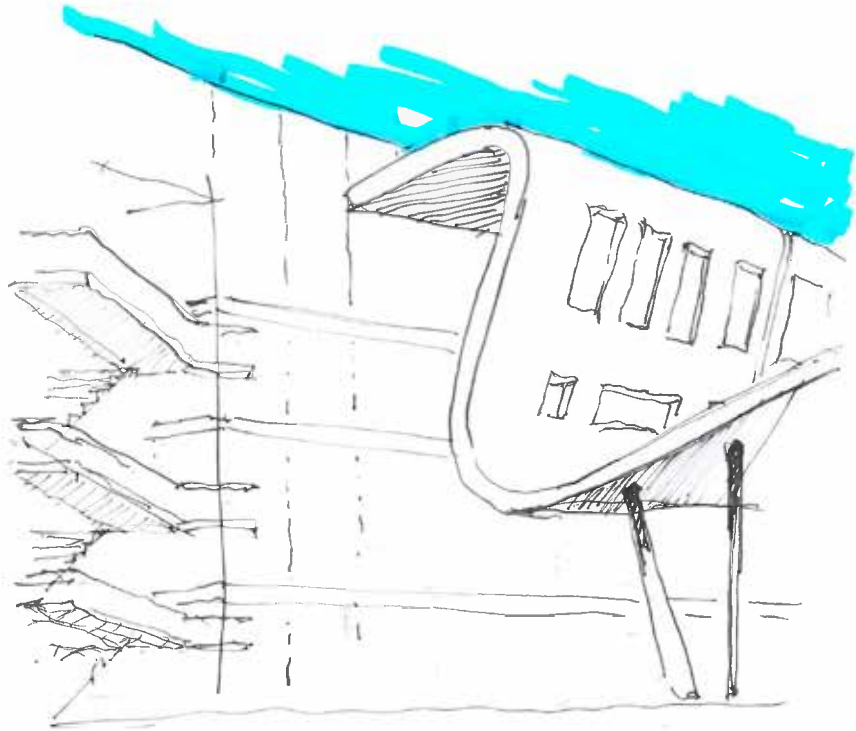
Piano Secondo



Coperture



Laan M







Il cantiere



Organizzazione funzionale dei diversi servizi

In questo capitolo si evocano gli obiettivi maggiori stabiliti nel documento dell'ULSS17 di maggio 2004. Abbiamo considerato che queste direttive potevano essere riprese integralmente ma con un'attualizzazione che tenesse conto degli adattamenti decisi durante le riunioni lavorative evocate in precedenza.

Non ci sembra necessario però descrivere a lungo l'organizzazione dettagliata di ogni servizio in quanto crediamo che la lettura delle piante, permetterà di capire come queste direttive siano state rispettate e prese in conto nel progetto finale e come abbiano inciso sulla volumetria generale dell'ospedale.

Diagnostiche per immagini

Questa area raggruppa le funzioni diagnostiche costituite dalla Radiologia, TAC, Risonanza Magnetica, Mammografia ed Ecografia localizzata al piano terra del blocco B2.

Il servizio è dotato di tre accessi per pazienti, uno per gli ambulatoriali, l'altro a nord, collegato ad una circolazione personale interna per i pazienti interni (degenti ordinari e diurni) e un terzo ad ovest per i pazienti provenienti dal Dipartimento Emergenza-Urgenza. In corrispondenza dell'accesso dei pazienti ambulatoriali è predisposto un punto accettazione-cassa. Le aree di attesa sono

distribuite in corrispondenza d'ogni gruppo di sale diagnostiche, alle quali il paziente viene indirizzato direttamente dall'accettazione. In corrispondenza dell'ingresso degli interni è realizzata un'area d'attesa centralizzata di 8 posti, predisposta per pazienti barellati, in carrozzina e deambulanti.

Ogni diagnostica è dotata di almeno un servizio igienico e doppio spogliatoio passante per il paziente ambulatoriale, 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 sono poste all'esterno delle sale diagnostiche e sono tra loro comunicanti e afferenti all'area di servizio dove sono localizzati le aree per la refertazione, i servizi per il personale e lo sviluppo.

Pre-ricoveri

Il servizio di pre-ricoveri, come il punto prelievi sono al livello 0, blocco A2, nelle vicinanze dell'atrio principale, con accesso diretto dall'area pubblica. Esso comporta due sale ambulatorie di visita anestesiologicala.

Endoscopia

Il servizio di endoscopia al livello 0, blocco A1, è accessibile, sia dai pazienti ambulatoriali, che da quelli interni (degenti ordinari, degenti diurni e pazienti provenienti dal Dipartimento emergenza-urgenza).

In corrispondenza dell'accesso degli esterni, sono collocate l'accettazione e l'attesa centralizzata, per accedere all'ambulatorio, alla sala diagnostica o all'apposita area di preparazione.

Le sale di endoscopia sono contigue e servite da un percorso che da accesso alle aree di supporto necessarie (area refertazione, area lavaggi endoscopici e disinfezione degli strumenti depositi, ecc.).

Inoltre sono previste due sale di attesa-osservazione, riposo e recupero post indagine.

Prelievi

Il servizio prelievi al livello 0, blocco A2, in una zona direttamente accessibile dall'ingresso connesso ai laboratori (blocco A1 al livello 1 con ascensore).

L'area prelievo ha un ingresso per i pazienti ed uno per il personale e i materiali. In corrispondenza dell'accesso per i pazienti è prevista un'importante area per l'accettazione-cassa e una sub-attesa alla quale il paziente accede in attesa della chiamata per l'esecuzione del prelievo. I box per i prelievi sono contigui. E' inoltre previsto un locale consegna provette.

L'area comprende due ambienti per prelievi speciali (ginecologici, ecc.) ed un ambiente per eventuali emergenze o imprevisti.

Centro trasfusionale

Il centro trasfusionale, al livello 1, comprende un'area della donazione e quella di controllo-registro-stoccaggio di sangue ed emoderivati, dove il donatore, con un iter separato, viene accettato, visitato, e subisce il prelievo senza tempi di attesa.

In corrispondenza dell'accesso al servizio sono previste l'attesa e l'accettazione.

Il centro trasfusionale comprende, in un'area collegata al lavoro infermieristico, un ambiente per eventuali emergenze e un servizio di ristorazione post donazione.

Ambulatori

Gli ambulatori al livello 0, blocco A3, in vicinanza dell'atrio principale, con accesso diretto dall'area pubblica, sono organizzati in quattro gruppi collegati alle aree diagnostiche con flussi dei pazienti esterni ed interni differenziati.

L'area ambulatoriale presenta ampie zone riservate alle attese e punti di accoglienza specifici adiacenti agli ingressi, aree di sub-attesa in cor-







rispondenza dei servizi infermieristici e degli ambulatori in comune con i pazienti interni.

Laboratori di analisi cliniche e di anatomia patologica

Le aree per laboratorio, allo scopo di accentuarne la flessibilità e facilitare eventuali riorganizzazioni e diverse dislocazioni di attività sono accorpate in un'area comune al livello 1 blocco A1.

Il laboratorio anatomia patologica, allo scopo di accentuarne la flessibilità e le sinergie operative e professionali è localizzato in un'area adiacente a quella del laboratorio analisi cliniche con possibilità di espansione e condivisione di servizi, segreterie e studi.

Il laboratorio anatomia patologica è in collegamento funzionale diretto con il blocco operatorio e funzionalmente legato ai servizi mortuari tramite una galleria al livello interrato.

Blocco operatorio

Il complesso operatorio al livello 1, blocco B2, è collocato in modo da essere protetto da ogni interferenza esterna, in continuità con altri servizi,

quali le terapie intensive ed il dipartimento emergenza-urgenza, o tramite collegamenti rapidi e riservati con tali servizi e con la centrale di sterilizzazione. Il blocco operatorio è organizzato secondo lo schema a doppio corridoio : uno interno per il passaggio dei pazienti e del materiale pulito e per il trasporto verso il/i deposito/i del materiale sporco ed un secondo corridoio per la consegna del materiale sterile.

Tutte le sale operatorie hanno un collegamento, tramite armadi passanti, con il corridoio delle sterili, una porta motorizzata per l'accesso dei chirurghi dalla zona di lavaggio e una porta motorizzata per l'entrata e l'uscita degli operati.

Le singole sale operatorie sono collegate con la/e zona/e di preparazione e risveglio pazienti, questa ultima adeguatamente attrezzata per il monitoraggio del paziente per il tempo necessario.

L'accesso del personale al gruppo operatorio avviene attraverso degli spogliatoi passanti, dotati di servizi igienici e docce. L'accesso dei pazienti avviene attraverso una zona di cambio letti dove l'operato è trasferito dal suo letto/barella al letto operatorio e viceversa al termine dell'intervento operatorio. Il gruppo operatorio dispone di ampi

spazi per lo stoccaggio del materiale pulito, attrezzature, farmaci e presidi.

All'interno dell'area del gruppo operatorio sono ricavati spazi per il relax del personale. Sono previsti una zona per l'attesa dei parenti e spazi per il colloquio parenti-medici.

Emodialisi

Il servizio di emodialisi di 13 posti al livello 0, blocco A1, è collocato a contatto con l'atrio principale, con possibilità di accesso dell'utenza direttamente dall'area pubblica esterna.

L'area per il servizio di emodialisi comporta oltre ai vari servizi di supporto (spogliatoi per l'utenza, depositi materiale pulito e sporco, centrale trattamento acqua, ecc.), un grande spazio aperto per la sala trattamento pazienti, comprendente una zona di controllo, una sala per trattamenti dialitici di persone potenzialmente infettanti ed un'area per l'apprendimento all'utilizzo dei trattamenti di dialisi peritoneale.

Degenza terapie intensive

Questo servizio al livello 1, blocco B1, accoglie tutti i pazienti critici (36 posti letti), con la sola es-

clusione di quelli neonatali, che hanno bisogno di essere monitorati in continuo, post operati, cardiologici, ecc.

Tale area comprende anche le cure subintensive con utilizzo di camere dotate di tutti i confort e delle tecnologie di monitoraggio necessari. Stanze utilizzabili come camere singole ma che sono attrezzate per ricevere uno o due posti letto di degenza in modo da permettere di ampliare la dotazione della struttura a fronte di emergenze epidemiologiche.

Le terapie intensive sono collegate con l'emergenza (tramite monta lettighe dedicati), il blocco operatorio ed i servizi diagnostici.

L'area per terapie intensive comprende tre tipi di accesso separati, dotati tutti e tre di filtro : uno per i pazienti, uno per il personale e le merci ed uno per i parenti.

L'unità comprende un'area protetta, composta dalle postazioni di terapia intensiva e i punti di monitoraggio e lavoro del personale medico-infermieristico, una seconda area composta dalle stanze di terapia sub intensiva e relativa zona di controllo e da una terza area composta da tutti i servizi di supporto sanitario per il personale dell'unità, comprendente spogliatoi del personale, depositi e ufficio della caposala.

Un quarto settore è dedicato a parenti e visitatori con un'area di attesa e sala colloqui con i medici che consente, previo filtro e vestizione, l'accesso ai pazienti.

Degenza ordinaria

Le degenze sono organizzate sui due livelli, blocchi C1, C2, C3 per area medica (varie specialità mediche, con la sola esclusione della degenza psichiatrica, per la quale è prevista una specifica unità demenziale) e per area chirurgica.

L'articolazione ottimale delle degenze si basa su unità standard da 24-30 camere singole con spazio per accompagnatore, dotate di tutti i con-

fort necessari, utilizzabili anche come camere doppie.

Ogni blocco di degenze è dotato di servizi di supporto per il lavoro del personale, quali : guardia infermieristica posta in posizione centrale, il locale caposala, la tisaneria-riposo, depositi pulito e sporco, deposito attrezzature, bagno assistito, i servizi igienici pubblici e del personale, un soggiorno ed uno studio medico.

Le degenze sono collocate su un corpo di fabbrica organizzato con un layout a «corpo quintuplo» (camera, corridoio, servizi di supporto, corridoio, camera).

Degenza pediatrica

La degenza pediatrica al livello 0, blocco B3, è organizzata su camere singole (14 posti letto) con servizio igienico e con spazio per consentire la presenza di un genitore accanto ad ogni piccolo ricoverato.

L'area pediatrica è trattata con particolare attenzione per quanto che riguarda la dimensione e il numero degli spazi di relazione, di gioco, di scuola ; quindi, sono così stati previsti spazi per attività scolastiche, ludiche e di soggiorno a uso esclusivo dei bambini, opportunamente attrezzate e suddivise per fascia d'età, integrate da spazi all'aperto opportunamente attrezzati, da utilizzare nella bella stagione.

Degenza psichiatrica

La degenza psichiatrica, al livello piano terra, blocco C3, è organizzata su 10 camere singole, con filtro d'ingresso e con servizio igienico, attrezzate per ricevere anche due posti letto. Peraltro, è stata prevista una zona indipendente per gli ambulatori.

I vari ambienti dell'area degenza psichiatrica sono realizzati con l'utilizzo di materiali ed attrezzature (porte, infissi, ecc.) particolarmente studia-





ti e costruiti per salvaguardare la sicurezza dei pazienti, evitare la possibilità ai degenti di procurarsi delle lesioni, e per impedire la possibilità di fughe da parte dei degenti stessi.

L'area della degenza psichiatrica ha la possibilità di usufruire di spazi all'aperto, sia con giardino collettivo che con giardini individuali, opportunamente attrezzati e protetti.

Le degenze al livello 1, blocco A1, diurne comprendono la degenza chirurgica (24 posti letto), medica (10 posti letto), oncologica (6 posti letto) e 15 poltrone. E' previsto un blocco operatorio dedicato di quattro sale operatorie e quattro ambulatori chirurgici.

Gli ingressi ai livelli 0 e 1 o gli ingressi da parte del pubblico avvengono tramite un'area di registrazione, archivio e segreteria prospiciente la sala d'attesa, superata la quale, i pazienti saranno introdotti nell'unità ed avranno a disposizione degli spogliatoi collegati sia con la preparazione sia con i posti letto.

L'accesso al blocco operatorio, sia da parte dei degenti che da parte del personale e delle merci, dovrà avvenire tramite spogliatoi passanti e/o filtri.

L'area della degenza diurna chirurgica comporta percorsi veloci verso le terapie intensive per far fronte ad eventuali situazioni impreviste o di emergenza.

Punto nascita

Il punto nascita al livello 1, blocco B3, è composto dalla somma e aggregazione delle funzioni del blocco parto, terapia intensiva neonatale, degenza ostetrica e nido (21 culle).

L'accesso per pazienti e visitatori unico è separato dal percorso del resto dei degenti e visitatori della struttura.

L'area di attesa per i parenti è localizzata all'esterno del servizio.

L'accesso alla zona travaglio/parto da parte della puerpera e da un accompagnatore avvera' attraverso una zona filtro.

Adiacente alla zona travaglio/parto sono collocati l'isola neonatale, il servizio igienico dedicato e la sala di osservazione « post-partum », inoltre sono realizzate due sale operatorie per urgenze, completate da zona di preparazione chirurgi, zona lavaggio e sub-sterilizzazione, zona risveglio paziente.

Collegate con la zona travaglio/parto, e tra di loro, sono impostati il nido, i locali per la terapia intensiva neonatale ed il lactarium.

Il nido è accessibile tramite una zona filtro con spogliatoio e servizi, ai soli genitori dei neonati, sotto sorveglianza del personale infermieristico e dotato di una sala per l'insegnamento all'allattamento, al bagno del neonato e alle cure del cordone.

La sala neonati è dotata di un grande oblò per permettere la visione dei neonati ai visitatori.

Anche l'accesso alla terapia intensiva neonatale da parte dei genitori o visitatori avviene tramite zona filtro comune al nido.

L'area degenza ostetrica è composta da camere singole con servizio igienico predisposte per un eventuale accompagnatore o da camere a due posti letto con servizio.

Almeno il 30% delle camere dovrà essere attrezzato per consentire l'attività di rooming in (area attrezzata per il neonato all'interno della camera di degenza).

L'area di degenza ostetrica

E' composta di :

- 3 camere singole con servizio igienico e con un posto per accompagnatore dov'è consentita l'attività di rooming in
- 3 camere di servizio rooming in
- 3 camere con due posti letto con servizio

igienico con rooming in

Dipartimento emergenza

E' collocato al livello 0, blocco B1. I flussi d'ingresso sono controllati direttamente dalla postazione del personale, i percorsi alle zone di trattamento urgente sono larghi di 240 a 250 metri, diretti, veloci e non sono distinti del flusso dei pazienti di minor gravità.

Il dipartimento emergenza è dotato di aree per la stabilizzazione e, in prossimità dell'ingresso, l'intervento di emergenza, di box tecnici per il trattamento di un'area per l'attesa osservata per l'osservazione breve dei pazienti, di una propria area di degenza (10 posti letto con servizio igienico) (osservazione prolungata), di un'area ambulatoriale, di servizi diagnostici (radiologia importata tra i percorsi dei pazienti urgenti e i pazienti di meno gravità, ecografia, ecc.) e di servizi di supporto.

L'accesso veicolare al dipartimento emergenza dispone di una camera calda esterna di 190m2 con un parcheggio esterno di 5 posti ambulanze. In prossimità della in vicinanza alla camera calda, è realizzata un'apposita elisuperficie per l'atterraggio dell'elicoccorso. L'area per il « triage », si trova all'ingresso in modo a consentire l'immediata suddivisione degli accessi in base all'urgenza-emergenza, dando le precedenza secondo il grado di gravità.

L'area dispone di collegamenti diretti e agevoli che facilitano il trasporto del paziente alle terapie intensive, al blocco operatorio ed ai servizi diagnostici.

L'area del dipartimento emergenza comprende degli spazi riservati da dedicare ad ambulatori per la visita di pazienti pediatrici.

Farmacia e deposito farmaci

Il servizio al livello 0, blocco C3, è dotato di un'area deposito per i medicinali (con armadi di sicurezza e frigoriferi per la custodia e la conservazione



di farmaci particolari), un'area amministrativa ed i laboratori per la preparazione di farmaci (nutrizione parenterale, ecc.) e di un proprio punto di arrivo materiali dall'esterno.

I presidi saranno stoccati nel magazzino centralizzato dell'Azienda ULSS.

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

Centrale di disinfezione e sterilizzazione

La centrale di disinfezione al livello 0, blocco C1, è strutturata in tre settori : un'area di arrivo e stoccaggio materiale sporco, un'area di disinfezione ed un'area di stoccaggio del materiale pulito.

L'accesso alle aree avviene tramite zone filtro.

Cucina principale

Il centro di riscaldamento e preparazione pasti è localizzata al livello 0, blocco T2.

Mensa

La mensa al livello 0, blocco C2, è strutturata in due aree principali : una per la distribuzione dei cibi e l'altra per la consumazione degli stessi. Una sala mensa di 120 persone e una caffetteria di 80 mq.

Accettazione (accoglienza, informazioni, prenotazioni)

Tale area al livello 0, blocco A2, comprende :

- il Centro Unico di Prenotazione, localizzato in prossimità dell'ingresso principale, potenziato con il servizio di prenotazione telefonica per tutti i servizi ospedalieri, ambulatoriali e per i ricoveri programmati ;
- l'accettazione ambulatoriale, comprensiva delle attività di cassa/ticket, è direttamente

accessibile dall'ingresso principale ;

- l'accettazione ricoveri programmati è posta in un'area centrale dell'ingresso principale ;
- la consegna dei referti medici di laboratorio, degli esami radiologici, endoscopici, ecc. è posta in un'area centrale dell'ingresso principale ;
- spazi accessori quali spazio gioco, giornali, fiorista, parrucchiere e caffetteria, sono raggruppati all'est della hall principale .

Foresteria

Un'area per ospitalità di tipo alberghiero di 11 camere al livello 0, blocco C1, utilizzabile anche da pazienti autosufficienti che non hanno necessità di ricovero ma che, per motivi logistici o di opportunità devono o possono essere ospitati in prossimità dell'ospedale.

Servizi mortuari

Il servizio al livello 0, ad ovest dell'ospedale è dotato di un accesso esterno separato (con un'area parcheggio dedicata di 41 posti) per i dolenti e l'uscita della salma. In corrispondenza con questo accesso e all'interno dovranno essere previsti servizi igienici e sale soggiorno.

I parenti hanno accesso esclusivamente alle camere ardenti, dovendo essere riservate al personale addetto le aree di osservazione, preparazione salme e celle frigorifere.

Il servizio è collegato funzionalmente con il laboratorio anatomia patologica e con la struttura ospedaliera mediante percorsi in galleria al livello -1.

Il servizio è dotato di due sale autoptiche.

Spogliatoi personale

Gli spogliatoi centralizzati del personale al livello 0, blocco C2, sono posti in prossimità dell'ingresso riservato al personale, ingresso facilmente raggiungibile dal parcheggio riservato al personale stesso (407 posti). Sono organizzati in cinque





zone distinte con un totale di 1.362 unità. Nei vari settori/unità operative sono previsti ambienti attrezzati per il deposito degli oggetti personali.

Accessi, percorsi, parcheggi, elistazione (inserire immagini degli accessi e dell'esterno)
Accessi e percorsi

Per i diversi tipi di veicoli (vetture utenti, taxi, ambulanze, camion, veicoli dei vigili del fuoco), e' possibile raggiungere l'ospedale dalla provinciale 8 che costeggia il terreno a sud.

Tre accessi specifici sono stati pensati :

- L'accesso principale utilizzato dalle vetture dei privati, dai taxi, camion, veicoli dei vigili del fuoco, si trova sull'asse dell'ospedale e dà accesso ai parcheggi (sud e nord) e al polo tecnico ad est del terreno.

Si arriva così direttamente, lungo un viale costeggiato da alberi, ai 1.348 posti di parcheggio riservati ai visitatori e consultanti. Il viale porta poi alla grande piazza circolare a prato, localizzata davanti all'ingresso e alla hall.

Da questo accesso, una strada specifica ad est

dell'ospedale dà adito :

- ad est, al polo tecnologico e alla strada dei vigili del fuoco che attraversa (est-ovest) i giardini localizzati tra i gli insiemi B e C

- a nord, alla zona di scarico per la farmacia, la cucina, la centrale di disinfezione e di sterilizzazione;

- Due accessi particolari sono stati pensati ad est del terreno. Il primo è una strada di precorrimento rapido che dà adito al pronto soccorso e all'elisuperficie. Il secondo è una via riservata ai carri funebri e che conduce al servizio mortuario localizzato a distanza dell'ospedale.

A nord-ovest del terreno una via pedonale, nel prolungamento del ballatoio pubblico, permetterà di accedere alla stazione futura del SFMR.

Parcheggi

I parcheggi abbondantemente alberati sono localizzati a sud (1.348 posti) e a nord (407 posti). Alcuni posti sono poi stati previsti nella vicinanza dei servizi mortuari.

Elisuperficie

Vicina al pronto soccorso, e' stata concepita a

nord ovest del terreno in un'area libera da eventuali costruzioni o alberi per tener conto della zona di avvicinamento e di atterraggio degli elicotteri.





















EdilRental
NOLEGGIO 085 4465891
MERLO
ROTO 38.16.4































CMG









L'OPERA COMPIUTA

















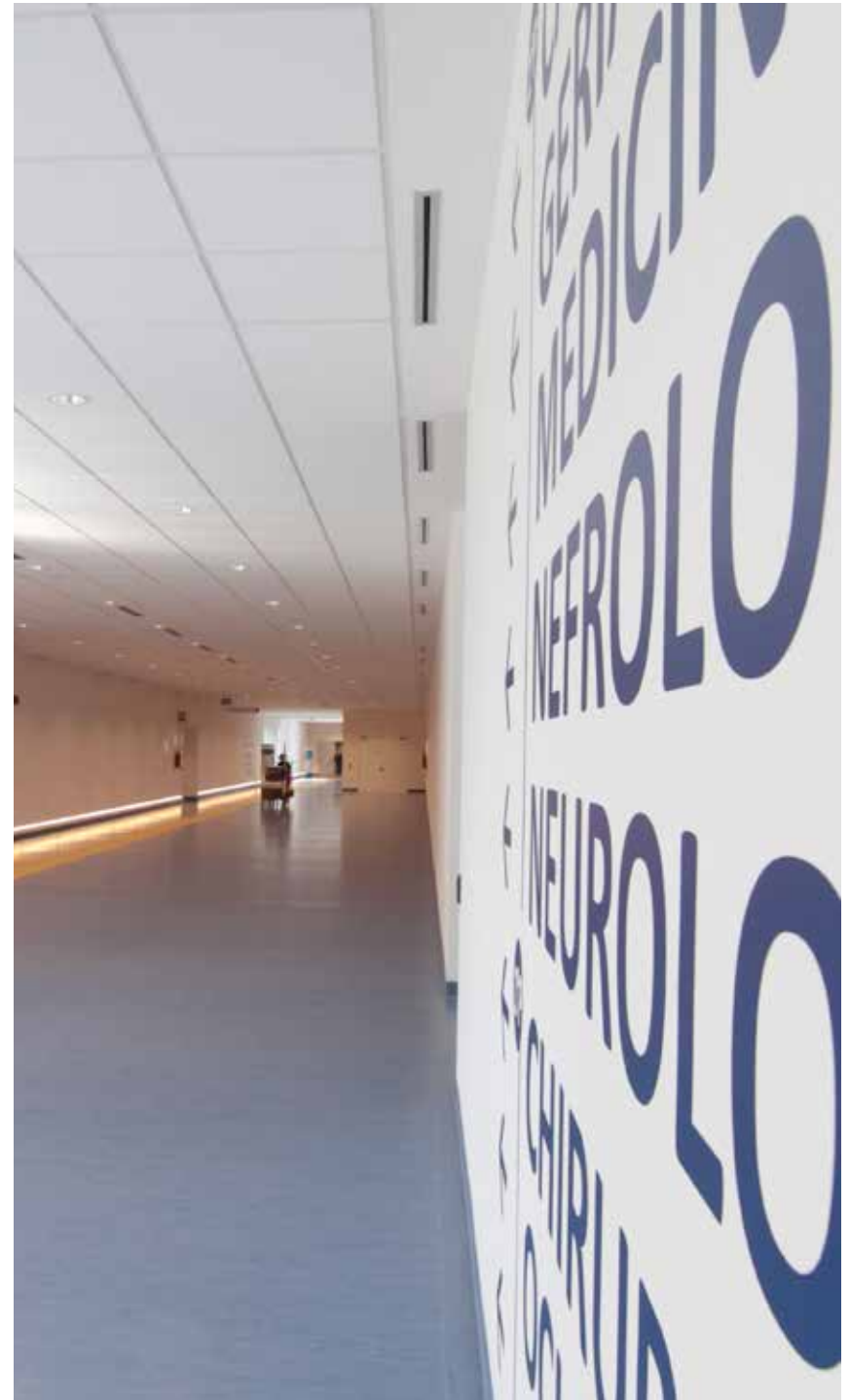
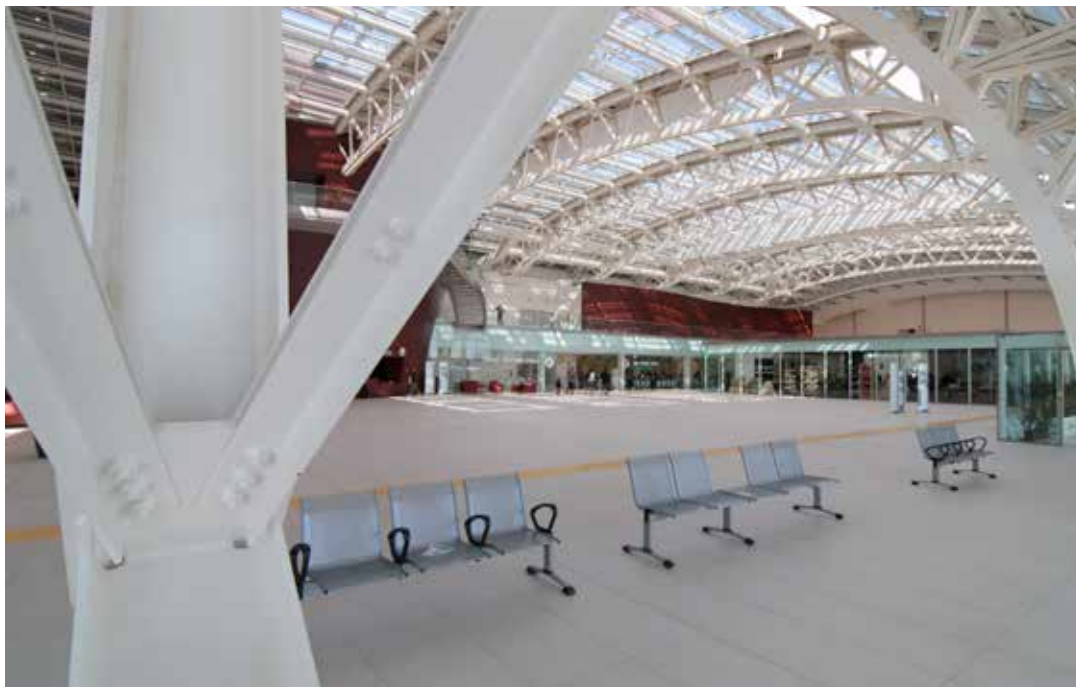






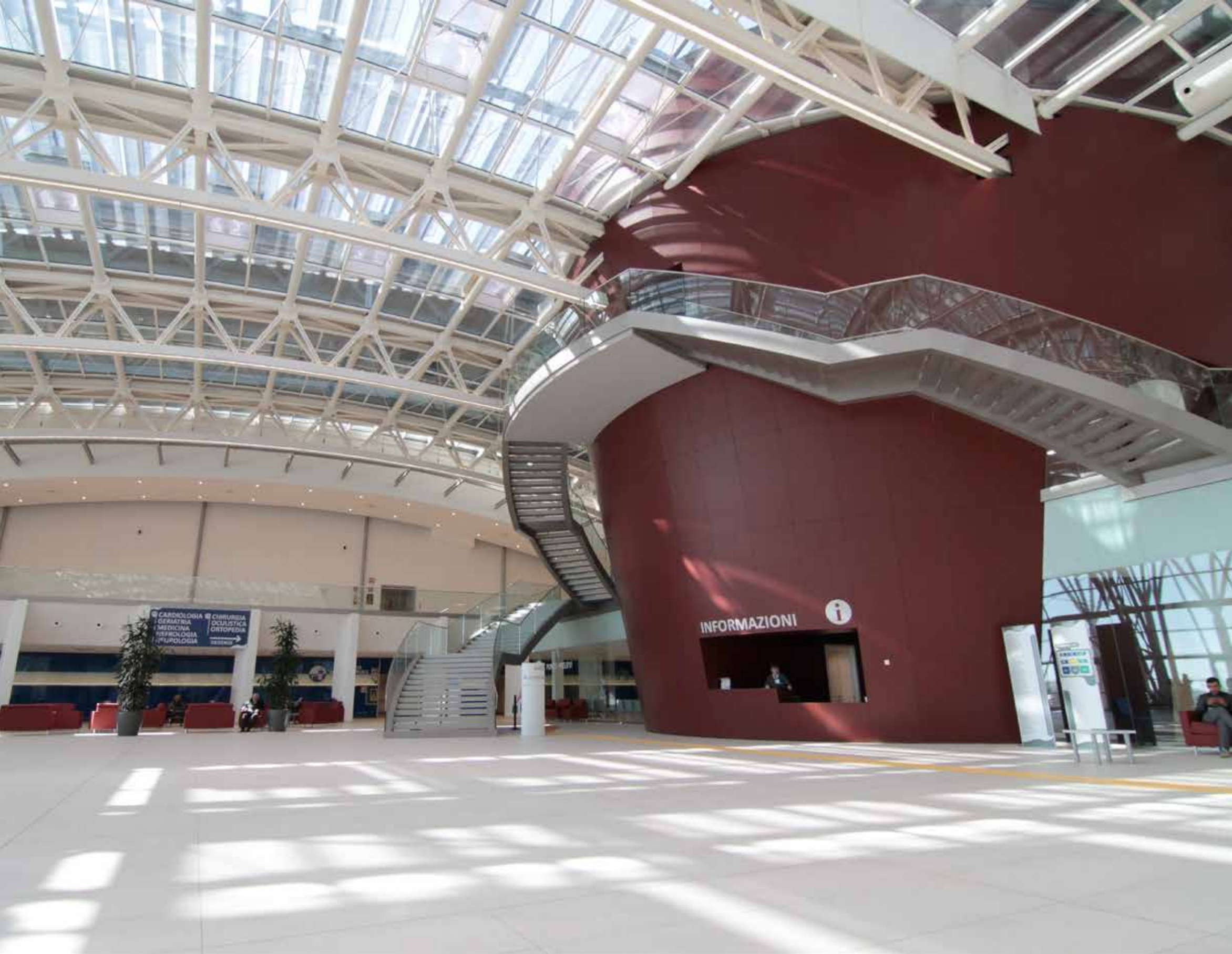












INFORMAZIONI

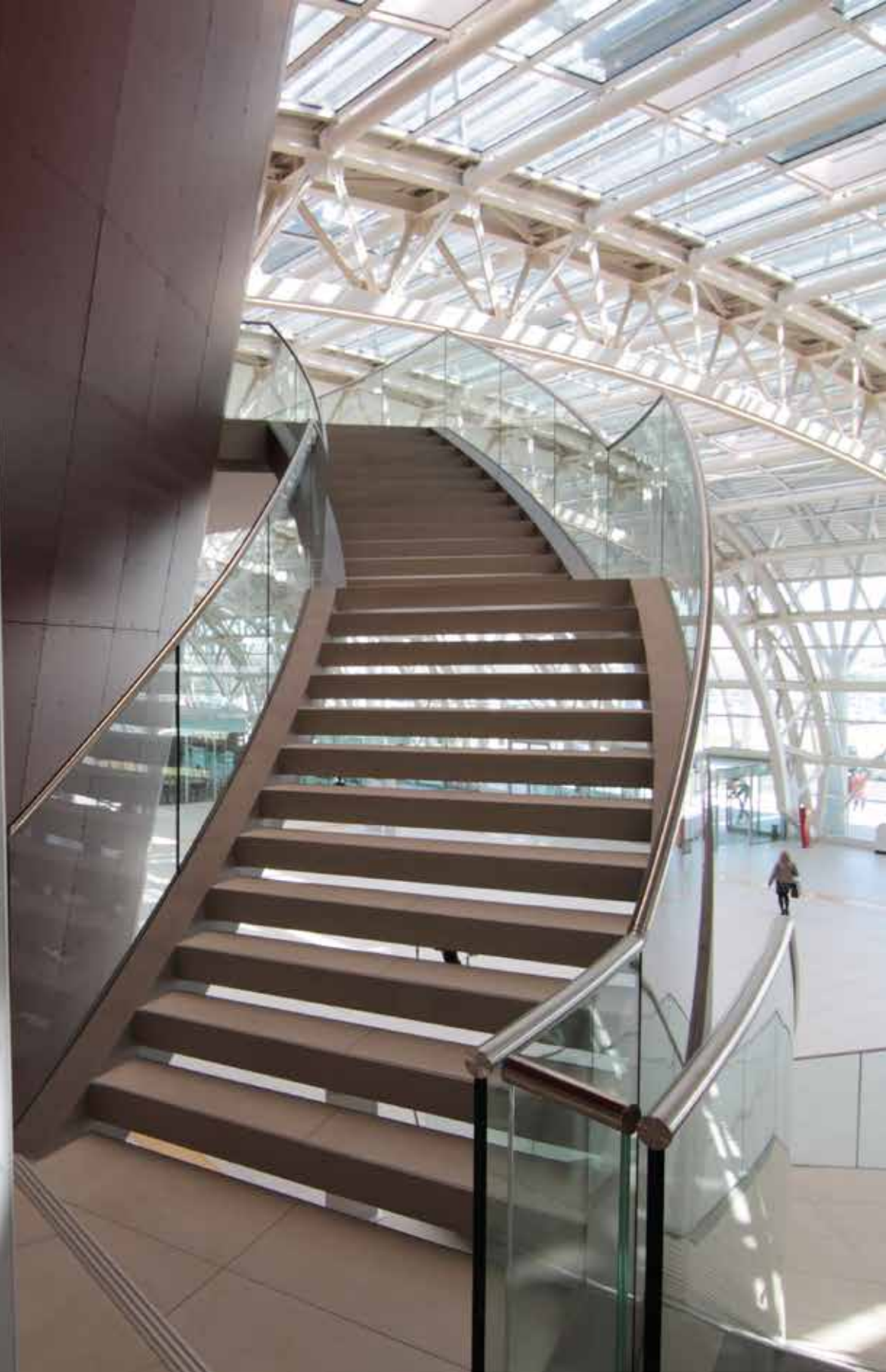


CARDIOLOGIA CHIRURGIA
DERMATOLOGIA OCULISTICA
MEDICINA ORTOPEDIA
PSICOLOGIA
PSIQUIATRIA

REGIONE
ULSS17
REGIONE DEL VENETO

AUDITORIUM

Amministrazione Ospedale























Crediti e Apparati

Committente:

Azienda ULSS 17
Direttore Generale Dott. Giovanni Pavese

**Responsabile Unico del Procedimento e
Responsabile dei Lavori:**

Ing. Clemente Toniolo

Concessionaria:

Euganea Sanità s.p.a.
Presidente Ing. Massimo Mucci Beltrami

Progetto Preliminare:

Struttura Tecnica della ULSS17 – (Ing. Clemente Toniolo)

Progetto Definitivo:

STEAM Ingegneria ed Architettura – Capogruppo Mandataria, (Prof. Ing. Mauro Strada, Ing. Gianluca Calace, Per.Ind. Andrea Crivellaro, Arch. Andrea Manganaro)

SCAU (Société de Conception d'Architecture et d'Urbanisme) – mandante (Arch. Aymeric Zublena, Arch. Jean Pierre Buisson, Arch. Daniele Vegro)

Studio Sanson & Associati – mandante (Ing. Bruno Sanson, Ing. Paolo Bettello, Ing. Ivan Ruffato)

F&M Ingegneria – mandante (Ing. Sandro Favero, Ing. Tommaso Tassi, Ing. Alessandro Bonaventura)

Studio Striolo, Fochesato – mandante (Arch. Maurizio Striolo, Ing. Andrea Fochesato, Arch. Nicola Sannito)
Dott. Geologo Franco Sergas – mandante

Progetto Esecutivo:

NET Engineering – Capogruppo mandataria (Arch. Giuseppe Saponaro, Ing. Francesco Caobianco, Ing. Francesco Binotto, Ing. Roberto Zanon, Ing. Gianni Botteon)

Arteco – Mandante (Arch. Luigi Calcagni, Arch. Luciano Cenna, Arch. Maurizio Zerbato, Arch. Antonella Milani)

Progettisti Associati Tecnarco S.r.l. – Mandante (Ing. Roberto Taddia, Ing. Laura Zinbardi, Ing. Federica Scazzosi,, pi Massimo Fiorini)

Prisma Engineering – Mandante (Ing. Luciano Viero, Ing. Daniela Scarpa, P.I. Mauro Sartorato)

Direzione Lavori: STEAM Ingegneria e Architettura – Direttore dei Lavori Prof. Ing. Mauro Strada

Direzione operativa opere edili: STEAM Ingegneria e Architettura (Ing. Andrea Luperto, Arch. Diletta Perini, Ing. Denny Battistello)

Direzione operativa opere strutturali: F&M Ingegneria (Ing. Sandro Favero, Ing. Alessandro Bonaventura, Geom. Giampietro Sarto)

Direzione operativa impianti Meccanici ed

Elettrici: Studio Sanson & Associati (Ing. Bruno Sanson, Ing. Paolo Bettello, Ing. Ivan Ruffato, Ing. Federico Bolis)

Direzione Artistica SCAU (Société de Conception d'Architecture et d'Urbanisme) (Arch. Aymeric Zublena, Arch. Andrea Zanon)

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: Ing. Bruno Sanson, Ing. Massimiliano Barsi

Assistenti specialistici STEAM Ingegneria e Architettura: Ing. Domenico Ballis (Legale Amministrativa); Ing. Alessandra Lisiero (Acustica); Ing. Simone Cappelletti (Prevenzione incendi);

ATI Costruttori:

Consorzio Cooperative Costruzioni – CCC Soc. Coop. attraverso CMSA – Società Cooperativa Muratori Sterratori e Affini – Edile, strutture, opere esterne – Capogruppo Mandataria
Presidente Lorianò Gorelli

Gemmo S.p.A. – Impianti - Mandante
Presidente Irene Gemmo

Capo Commessa:

Ing. Roberto Ceccarelli - CMSA Soc. Coop.
P.Ind. Marco Gamberini – Gemmo s.p.a

Direttore di Cantiere:

Geom. Roberto Boni - CMSA Soc. Coop.
P.Ind. Antonino Burgio - Gemmo s.p.a.

Project Manager per conto della Concessionaria:

Ing. Federica Barni

Consulenti della Concessionaria:

Consulenza Termo Acustica

Progetto Decibel s.r.l.
Arch. Maria Elena Bovo
Ing. Andrea Turetta
Ing. Phd Cristian Rinaldi

Consulenza Prevenzione Incendi

Sicurtecno s.r.l.
Ing. Vincenzo Muzzi

Consulenza Aeronautica

Studio di Progettazione e Consulenza Aeronautica
Com.te Dott. Pierluigi Fumagalli

I DATI DELL'OPERA

Localizzazione:

Area confinante con località Cà Oddo - Monselice (PD) e località Schiavonia – Este (PD)

Cronologia:

approvazione progetto esecutivo: 2010

inizio cantiere: 2010

inaugurazione: 2014

Valore dell'opera e della progettazione:

140.000.000 euro

Area d'intervento:

250.000 mq

Posti letto

447 posti letto, di cui un terzo in camere singole, così suddivisi:

- 342 per posti letto ordinari:

- 148 area medica

- 144 area chirurgica

- 50 area materno infantile

- 72 per attività diurna

- 42 area medica

- 24 area chirurgica

- 6 area materno infantile

- 33 per terapia intensiva e subintensiva

Altre dotazioni:- 12 posti letto per osservazione prolungata di pronto soccorso

- 20 culle

- 12 posti dializzati

- 10 sale operatorie ordinarie + 4 sale operatorie di day surgery e 4 ambulatori chirurgici

- 11 camere alberghiere per foresteria

- 1.850 posti auto per il pubblico ed il personale

- Elisuperficie per il 118 in volo diurno o notturno

Superficie:

- area di intervento complessiva di 247.000 mq

- superficie coperta di 37.500 mq

- superficie complessiva fabbricati di 78.000 mq

- circa 370.000 metri cubi edificati

di cui:

- 1.500 mq di laboratori di analisi

- 3.600 mq per attività radiologiche con 3 sale

TAC, 2 sale RM (Risonanza Magnetica), 2 sale per

Radiologia Interventistica, 7 sale per Diagnostica

Radiologica, 12 sale per Ecografia, di cui 1 per

Ecografia Interventistica, 2 sale per Mammografia

- 4.500 mq circa per attività poliambulatoriali con

64 ambulatori

- 18.200 mq circa per area degenze ordinarie

- 2.200 mq circa per area degenze diurne

- 33.000 mq circa per area servizi (ambulatori,

radiologia, sale operatorie, gruppo parto, area

emergenza, degenze terapia intensiva, dialisi,

sterilizzazione, prelievi, studi medici)

- 2.500 mq circa per la hall principale con i servizi

commerciali

Impatto ambientale

- Parco verde di 90.000 mq

- 650 nuovi alberi piantati (prevalentemente autoctoni)

- Elevato isolamento termico

- Riutilizzo acque piovane

- Produzione energetica con impianti ad elevata efficienza

- Utilizzo di impianti a basso consumo energetico

- Flessibilità di regolazione degli impianti

- Utilizzo di energie rinnovabili

