

Articoli/Articles

UN PROGETTO INNOVATIVO:
IL CASO DEL POLICLINICO UMBERTO I

CARLA SERARCANGELI* ANNA MARIA GIOVENALE**

* Museo di Storia della Medicina

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Patologia
Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma (I)

** Facoltà di Architettura "Valle Giulia"

Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma (I)

SUMMARY

THE ROME POLICLINICO UMBERTO I: AN INNOVATIVE PROJECT

The Rome Policlinico Umberto I is an example of the tendency, already in place at the end of the XIX century, to reunite in a single architectural compound hospital-clinics, laboratories, teaching rooms, and libraries, so as to satisfy the needs of University research and education.

Guido Baccelli was the promoter of the project: his political and scientific commitment are proved by the imposing architectural structure and by the economic effort that were needed to build the Policlinico.

Il XIX è il secolo di importanti risultati scientifici nel campo della medicina: basti ricordare la nascita del metodo sperimentale, le molte scoperte in campo batteriologico e cellulare accompagnate da progressi in ambito chirurgico dovuti all'introduzione dell'anestesia, dell'antisepsi, dell'asepsi, da un progresso tecnologico e dalla costruzione di strumenti innovativi per la diagnostica; si tratta di risultati che producono un profondo cambiamento nella concezione eziopatogenetica e nella metodologia diagnostica e curativa, innovazioni quindi ed esigenze che determinano un nuovo modo di concepire "i luoghi di cura" ed anche una differente architettura ospedaliera.

Key words: Policlinico Umberto I - Hospital - History

POLICLINICO UMBERTO I^o

VEDUTA PROSPETTICA DELLA CLINICA MEDICA

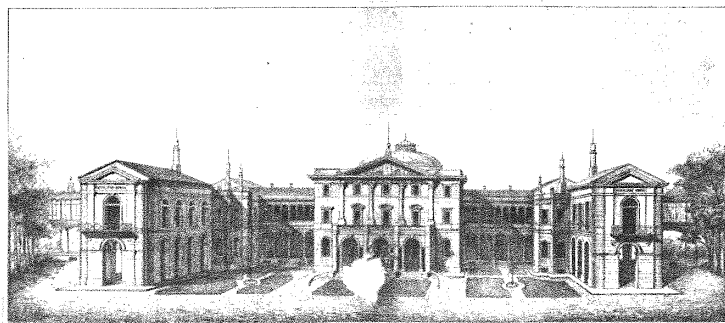


Fig. 1

Agli ospedali costituiti da un unico edificio, di tipo *massiccio*, a forma rettangolare, a doppio T, a croce, che per secoli hanno assolto alla funzione di *ospizio* per i *"poveri malati"*, economicamente sostenuti dalla carità dei fedeli e subordinati all'autorità ecclesiastica, dove il concetto di assistenza prevale su quello di cura, subentrano strutture concepite in maniera diversa, anche dal punto di vista architettonico, che tengono conto dell'importanza della medicina di laboratorio, delle ricerche effettuate sugli animali (utilizzo di stabulari), del problema dello smaltimento delle sostanze di rifiuto, dell'uso di determinati strumenti diagnostici e della necessità di formare il medico alla ricerca sperimentale.

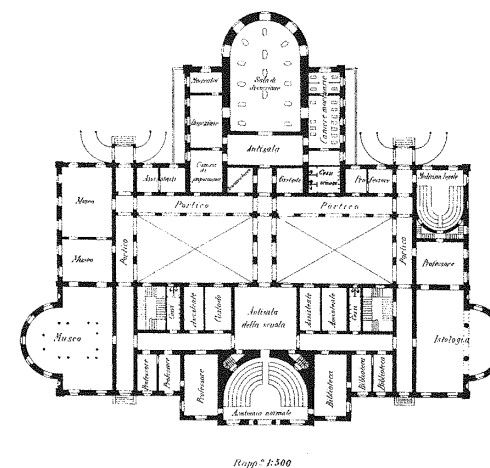
D'altro canto sono gli anni in cui viene affermato il concetto che la salute non è solo un bene del singolo individuo, ma anche un patrimonio della collettività da tutelare attraverso specifiche leggi (in Italia Legge Crispi-Pagliani sulla Sanità pubblica del 1888) ed un'attenta opera di prevenzione tesa soprattutto ad eliminare quei fattori che maggiormente cagionano malattie. In-

fatti proprio l'aver individuato i meccanismi di trasmissione di alcune patologie a carattere epidemico o endemico spinge i governanti dei vari Stati a considerare l'importanza dei fattori ambientali per la tutela della salute.

Fin dai primi decenni dell'Ottocento si avverte, anche come conseguenza della rivoluzione industriale, la necessità di costruire nuovi ospedali che non solo manifestino l'interesse dei politici per la sanità pubblica, ma soprattutto siano l'espressione della nuova figura del medico-ricercatore, che ora ha bisogno del supporto di appositi laboratori ben attrezzati e di biblioteche specializzate per tenersi aggiornato sui progressi raggiunti in ambito medico e chirurgico, cosicchè l'ospedale diviene *"strumento di conoscenza patologica, di classificazione nosologica, di gestione della malattia con fine implicito di ricerca, anche se con fine dichiarato di guarigione"*¹.

POLICLINICO UMBERTO I^o

ISTITUTO ANATOMO PATOLOGICO
PIANTA DEL PIANO TERRENO



Scala 1:500

Fig. 2

Vengono quindi creati nuovi tipi di costruzione che, nelle loro piante architettoniche, si allontanano sempre più dai precedenti modelli perché devono rispondere alle rinnovate molteplici esigenze; tra le varie tipologie sembra risultare più confacente quella "a padiglioni staccati".

Anche l'Italia si allinea con quanto avvenuto in diversi paesi europei (Francia, Germania) e con la costituzione dello Stato unitario (1861) il quadro normativo delle istituzioni di assistenza sanitaria e delle Università viene ridefinito in modo da uniformare le pre-esistenti situazioni giuridiche e di fatto dei diversi Stati.

A Roma, con la fine del governo temporale dei Papi, all'università pontificia subentra quella regia e questo, almeno inizialmente, provoca delle defezioni sia da parte dei docenti che degli studenti².

La normativa universitaria è regolata dalla *Legge Casati sul Riordinamento dell'Istruzione Pubblica* (Legge 13 novembre 1859 n. 3725 pubblicata nel I Supplemento della Gazzetta Piemontese n. 285 del 1859) emanata dapprima per il Regno Sabauda (Piemonte-Sardegna e Lombardia), estesa progressivamente a tutte le provincie d'Italia man mano che vengono annesse al Regno d'Italia³. La prima normalizzazione dello Stato Unitario di fatto si limita a disciplinare le modalità con le quali l'Università usufruisce del potenziale di assistenza degli ospedali, gestiti da Opere Pie, e ad obbligare peraltro la stessa Università a contribuire alle maggiori spese.

Così la convenzione stipulata il 27 dicembre del 1870 tra il Ministro della Pubblica Istruzione e le Amministrazioni degli Ospedali romani stabilisce che l'Università può avvalersi di alcuni letti ospedalieri per l'insegnamento delle cliniche: in particolare, la clinica medica viene insegnata presso il S. Spirito, la clinica chirurgica presso il S. Giacomo, la clinica ostetrica presso il S. Rocco, la clinica dermatologica al S. Gallicano e quella sifilografica all'Ospedale della Consolazione con l'obbligo da parte di detti ospedali di fornire mezzi idonei alla didattica e con spese ripartite in base alla funzione svolta dalle rispettive amministrazioni⁴.

Il dover raggiungere differenti sedi ospedaliere per poter svolgere la didattica pratica comporta uno spreco di tempo e di energia, sia da parte dei docenti che dei discenti. Il disagio viene avvertito soprattutto dai professori che vivono questa situa-

POLICLINICO UMBERTO I°

ISTITUTO DI CLINICA MEDICA O CHIRURGICA
EDIFICI SIMILI

SEZIONE SULL'ASSE DELLA GRANDE SCUOLA

Rapp. 1:400.

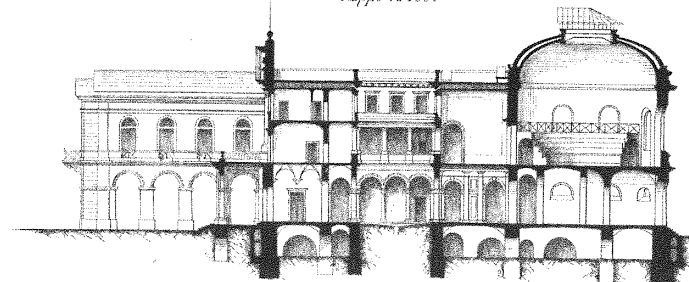


Fig. 3

zione come un forte limite a svolgere il loro compito in maniera esaustiva; per questo nascono discussioni, proposte ed in particolare si determina la necessità di costruire una sede che sia idonea all'insegnamento universitario e che contemporaneamente risolva anche l'inadeguatezza degli ospedali romani, che non rispondono più alle tecniche "moderne" e non riescono a soddisfare le esigenze della medicina divenuta sperimentale⁵.

Guido Baccelli, direttore della Clinica Medica, a partire dal 1874 inizia a pensare al modo di accorpare in un'unica area tutti quegli Istituti necessari alla formazione medica progettando di costruirli "secondo i dettami della moderna ingegneria sanitaria", forniti quindi di infermerie, biblioteche, laboratori perché rispondano alle esigenze scientifiche-didattiche-pratiche. Nel 1881 in qualità di Ministro della Pubblica Istruzione egli nomina una Commissione con il compito di studiare un progetto per costruire un Policlinico universitario che veda riunite "tutte le cliniche in un unico stabilimento e con una sola direzione Amministrativa"⁶.

La Commissione - composta dai Professori Galassi, Mazzoni, Bastianelli, Toscani, Lanzi, Pantaleoni, Pasquali e Businelli - parte dal presupposto che nel Policlinico debbano necessariamente essere presenti quelle cliniche che costituiscono materia di insegnamento e di esame obbligatorio per i futuri medici⁷.

Consapevoli dell'importanza di alcune discipline, all'epoca non previste dai regolamenti universitari come obbligatorie - ad esempio la "ototatria", la "pediatria", la "cura delle malattie nervose" - i Commissari decidono, di comune accordo, d'includerle comunque nel progetto. Accesa risulta invece la discussione sull'inserimento

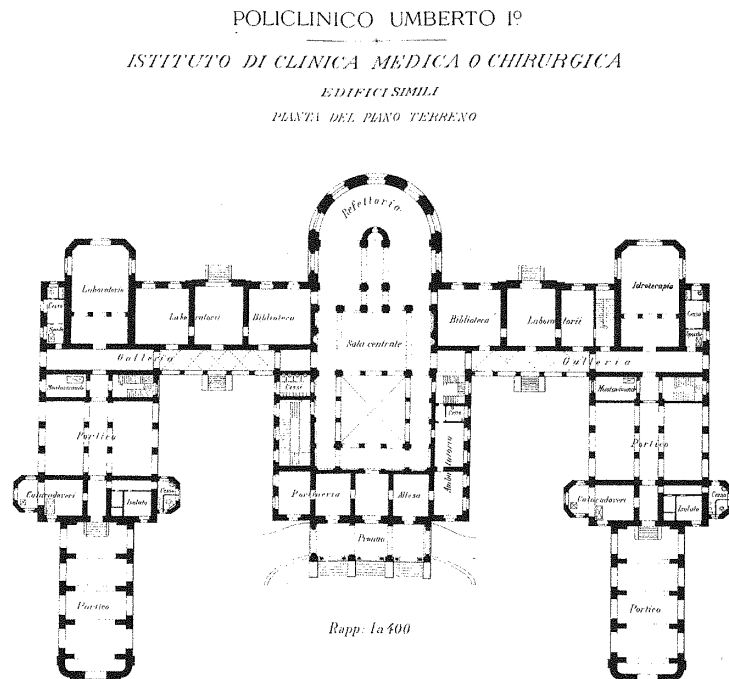


Fig. 4

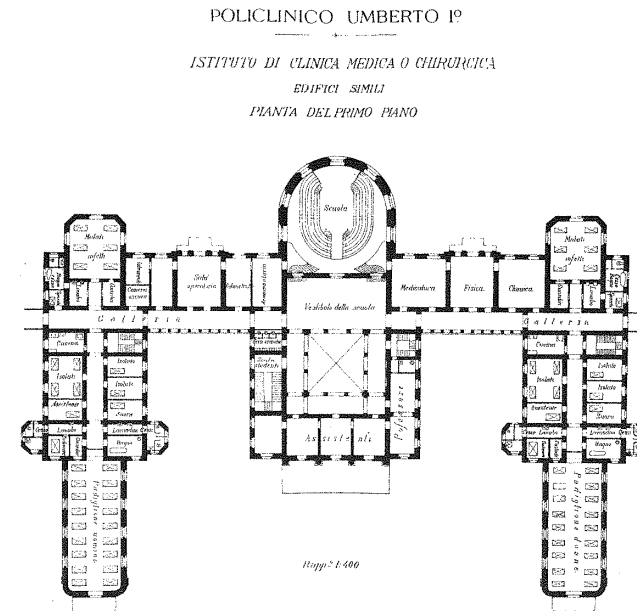


Fig. 5

nel progetto della clinica dermosifilopatica e della clinica ostetrico-ginecologica che, pur costituendo materia di esami fondamentali, suscitano molte perplessità: la prima in considerazione della moralità delle persone da ricoverare, la seconda perché i reparti di maternità vengono reputati da alcuni come *centri perenni d'infezione, nei quali si elabora e si condensa un elemento, che non solo non risparmia nessuna delle ricoverate, ma si diffonde con l'aria a certa distanza, si attacca a quelli che vi sono occupati, e da questi è portato in giro e sparso fra la popolazione*⁸. Prevale comunque il criterio di assicurare la più ampia completezza nell'insegnamento medico e viene accettato l'inserimento di questi due istituti.

Fra i problemi che la Commissione si trova ad affrontare c'è anche la scelta del luogo. Inizialmente viene individuata, senza

discussione, l'area situata al lato Sud-Est della zona dell'Esquilino *area che si assicurò avere una superficie di 90 mila metri quadrati* e si procede a bandire un concorso per la progettazione e ad espropriare i terreni interessati per l'edificazione. La difficoltà di dovere demolire delle preesistenti costruzioni e il reperimento dei fondi necessari sono motivi di ritardo, allora viene preferita la zona del Castro Pretorio che non comporta abbattimenti e risulta anche più salubre⁹.

Per la costruzione e la gestione di questo importante complesso vengono proposte ed approvate numerose leggi, convenzioni e disposizioni particolari che autorizzano la spesa delle somme stanziata dallo Stato: ad esempio con legge 14 maggio 1881 n.209 viene approvata la convenzione stipulata il 14 novembre 1880 per il concorso dello Stato nelle opere edilizie di ampliamento della Capitale del Regno ed in virtù della stessa legge e sue modifiche (8 luglio 1883 n. 1482 e relativo regolamento di esecuzione 4 maggio 1885 n. 3074) la Facoltà di Medicina ha in uso perpetuo come bene demaniale l'area di Castro Pretorio - Castrolaurenziano¹⁰.

Con legge 20 luglio 1890 n. 6980, che disciplina i Provvedimenti per la città di Roma, lo Stato avoca a sé la costruzione del Policlinico e stanziava la cifra di £.10.000.000 (questo costituisce il primo finanziamento completato successivamente dalle leggi 6 agosto 1893, 25 febbraio 1900, 7 luglio 1901, 7 luglio 1902 e 18 agosto 1905 per un totale di £. 18.348.400) con vincolo di destinazione, donde deriva che gli edifici ivi costruiti sono in uso perpetuo gratuito della Facoltà di Medicina ed inalienabili.

Negli stessi anni è emersa la carenza degli ospedali di Roma aggravata per giunta dalla demolizione di parte dell'ospedale S. Spirito, demolizione resa necessaria per consentire la costruzione dei muraglioni del Tevere. Per ovviare a questa diminuzione di "posti-letto" il Governo, in base a convenzioni (28 febbraio 1898 e 22 novembre 1898) assegna in uso i 10 padiglioni ospedalieri del Policlinico, che è in fase di realizzazione, al Pio Istituto S. Spirito (concessione revocata con legge 26 ottobre 1964 n. 1149 che stabilisce il presupposto per l'autonomia gestionale come Policlinico Universitario¹¹).

In questo ambito, anche la lettura dell'iter progettuale e realizzativo del Policlinico Umberto I fa emergere alcune caratteristi-

POLICLINICO UMBERTO I^o

ISTITUTO DI CLINICA MEDICA O CHIRURGICA
EDIFICI SIMILI

SEZIONE SULL'ASSE DEI PADIGLIONI

Rapp: 1a 400

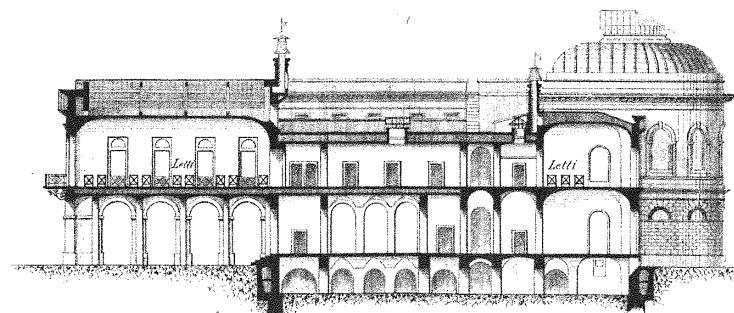


Fig. 6

che lo connotano in termini di "attualità", soprattutto relativamente al rapporto tra progettista e committenza. In particolare, l'architetto Giulio Podesti, incaricato di redigere il progetto, sulla base dell'espletamento del concorso bandito nel 1883, si trova ad affrontare una serie di controversie che comportano ritardi sulla scelta della soluzione definitiva e sull'avvio della fase realizzativa.

Alle difficoltà sorte all'inizio, relative alle opinioni contrastanti di Camera, Senato, Comune, si aggiungono inoltre la rinomina della Commissione esecutiva¹² e le successive modifiche interne alla Commissione. Il già citato mutamento della localizzazione della struttura comporta per l'architetto Podesti la riprogettazione di ogni singolo fabbricato e la relativa nuova richiesta di pareri e approvazioni, fino alla presentazione del progetto, nel 1888, alla revisione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che l'approva

con modifiche suggerite dall'Ufficio Speciale del Genio Civile.

Tra l'inizio dei lavori (19 gennaio 1988) e l'inaugurazione (1902) del Policlinico, si interpongono i Provvedimenti legislativi e amministrativi precedentemente enunciati che condizionano, fin dall'inizio, il progetto originario, al fine di garantire il futuro utilizzo reale della struttura.

La scelta dell'area e la disposizione dei fabbricati rappresentano, quindi, i principali criteri-guida del progetto e della sua realizzazione.

Negli elaborati progettuali presentati in occasione del XI Congresso Medico Internazionale svoltosi a Roma nel 1894, l'area di superficie complessiva 160.000 mq, a forma di quadrilatero, si presenta coperta da fabbricati per una superficie di 40.000 mq.

Nella relazione descrittiva degli elaborati progettuali viene indicato che

*...il panorama che vi si gode è uno dei più incantevoli della campagna romana; e l'orizzonte ne è delineato dalla catena pittoresca dei Colli Albani e dei monti della Sabina...*¹³

La centralità del palazzo dell'Amministrazione rispetto agli altri sei edifici, tutti disposti simmetricamente, allineati lungo la Via delle Mura di Belisario e collegati con una galleria (le cliniche: oculistica, chirurgica, otorinaria, neuropatologica e dermatologica), ha il significato di esprimere, in maniera inequivocabile, il concetto di "unico riferimento" per tutti i differenti servizi delle cliniche.

Su un allineamento parallelo, retrostante al fronte principale, vengono collocati i padiglioni dell'Ospedale chirurgico e quelli dell'Ospedale medico, attraverso una configurazione simmetrica rispetto all'edificio centrale dei Bagni e delle Cucine, in asse con il Palazzo dell'Amministrazione.

Questo allineamento è stato progettato ipotizzandone una necessaria interruzione attraverso una grande intercapedine che faciliti tutti i servizi dell'economato, il trasporto dei viveri e del combustibile.

Aldilà dell'intercapedine, disposti secondo una configurazione ad arco di cerchio, è stata ipotizzata la collocazione di altri padiglioni dell'ospedale, nella zona centrale l'edificio destinato al servizio religioso e, retrostante, l'edificio delle caldaie. In po-

sizioni isolate, a nord-est, è stata ipotizzata l'ubicazione della clinica ostetrica e ginecologica e, a sud-est di questa, l'istituto anatomo-patologico, la conigliera, i canili, la lavanderia, i padiglioni per le malattie infettive e le camere mortuarie.

Per la restante superficie non occupata dai fabbricati viene ipotizzato di attrezzare le aree a giardino, con eventuali piccoli chioschi per la ricreazione dei convalescenti.

L'intera struttura, nel progetto originale, prevede il ricovero di 860 degenti complessivi (500 di medicina e 360 di chirurgia) distribuiti parte nelle cliniche e parte nei padiglioni.

Di rilievo è lo studio dello schema distributivo-funzionale delle cliniche (mediche e chirurgiche), articolato planimetricamente

POLICLINICO UMBERTO I^o

PALAZZO DELL'AMMINISTRAZIONE
PIANTA DEL PIANO TERRENO
Rapp. 1:400

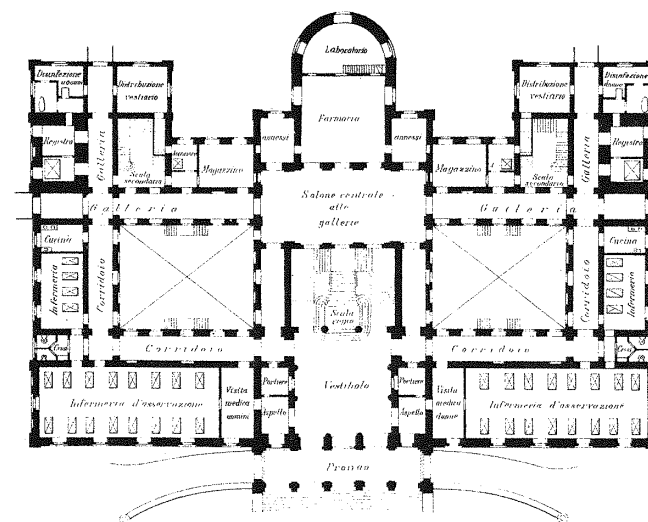


Fig. 7

Carla Serarcangeli, Anna Maria Giovenale

POLICLINICO UMBERTO I°

PALAZZO DELL'AMMINISTRAZIONE

SEZIONE SULLA SCALA E SULL'AULA DELL'ACCADEMA MEDICA

Rapp. 1 a 400

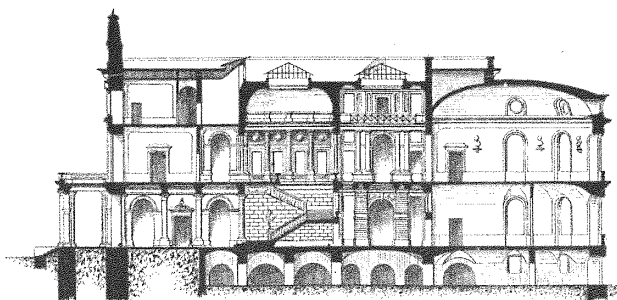


Fig. 8

in due reparti uguali (uno per gli uomini, l'altro per le donne), orientati in senso perpendicolare rispetto all'asse centrale longitudinale e disposti simmetricamente rispetto al corpo centrale destinato all'insegnamento. Ciascun reparto si compone di due infermerie, di cui una sporgente in avanti sul prospetto della clinica con annessi locali per bagni, lavandini, disinfezione, con un corpo retrostante dove sono collocate le camere di isolamento e di servizio, divise da un corridoio centrale, e di una seconda infermeria, sporgente rispetto al prospetto relativo al retro dell'edificio, per malati di infezioni non contagiose con relativi servizi, divisa dal resto dell'edificio dalla galleria di comunicazione.

Tutta la struttura organizzativo-funzionale interna è già impostata secondo un'ottica divisionale, laddove la "nozione di divisione è una nozione di separazione delle competenze"¹⁴. Il labo-

Il caso del Policlinico Umberto I

ratorio di analisi e i servizi diagnostici di supporto, come gli ambulatori, nell'ottica delle funzioni di didattica e di ricerca che caratterizzano il Policlinico universitario, vengono aggregati intorno alle competenze. In generale, il concetto di tipologia edilizia a padiglioni (in particolare applicato ad una struttura di Policlinico universitario), nelle sue manifestazioni più avanzate, esprime la necessità di organizzare l'ospedale, per singoli edifici, ciascuno dei quali è articolato intorno alle competenze, con un'unità di direzione amministrativa cui fare riferimento. Nel disegno originario del Policlinico Umberto I° i collegamenti sono garantiti per mezzo della galleria che collega i servizi nei sotterranei e, al primo piano, per alcuni tratti coperti in ferro e cristallo, dove sono le infermerie.

Concettualmente, in tale tipologia, il sistema di comunicazione esiste in quanto è affidato alla comunicazione fra clinici.

POLICLINICO UMBERTO I°

TIPO DELLA GALLERIA DI COMUNICAZIONE

Rapp. 1 a 200

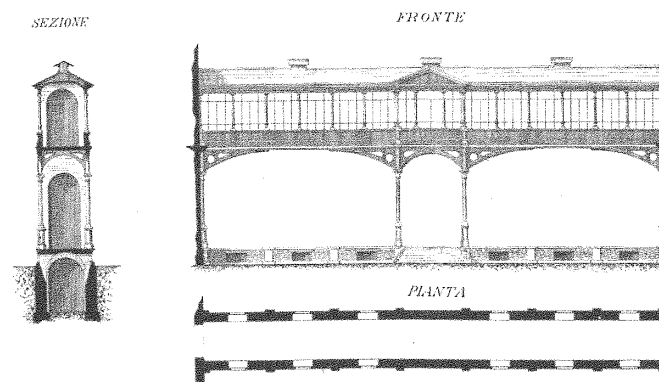


Fig. 9

Anche se la consueta modalità di lettura dell'evoluzione dell'organismo ospedaliero attraverso la riconducibilità a "modelli e tipi"¹⁵ ha condotto, nel tempo, ad assumere acriticamente il concetto di tipologia e, frequentemente, nella prassi, a riproporre soluzioni obsolete, nel caso specifico del Policlinico Umberto I° vanno riportate alcune importanti note sull'utilizzo della tipologia a padiglioni, a partire dal disegno progettuale, in un contesto culturale architettonico che esprimeva, attraverso diverse realizzazioni ospedaliere europee¹⁶, un vivace dibattito teso al rinnovamento del concetto di ospedale.

In particolare, la tipologia a padiglioni era nata circa un secolo prima in Francia, sotto la spinta di situazioni contingenti¹⁷, e sulla base di alcune esperienze strutturali già collaudate, attraverso uno spirito pragmatico, in Inghilterra¹⁸ ed aveva interessato un clima culturale maturo, attento al rinnovamento delle strutture sanitarie orientato al funzionalismo, determinando come principali fattori caratterizzanti la nuova configurazione architettonica:

- un'articolazione planimetrica tale da poter consentire l'allontanamento dai centri abitati e, parallelamente, ambienti con illuminazione e aereazione naturale;
- un'organizzazione dei piani, in funzione della tipologia degli ambienti destinati alla degenza;
- una limitata altezza di volumetrie per un maggior contatto con l'esterno e per garantire una distanza degli edifici sufficientemente uguale all'altezza.

Se questi, in generale possono considerarsi i presupposti¹⁹, su cui si basa, sotto il profilo architettonico, la nascita dell'ospedale a padiglioni, vanno considerate le diverse interpretazioni che hanno portato la Francia, per molti decenni, a progettare e realizzare ospedali che risentivano in maniera eccessiva dello spirito funzionalista, attraverso schemi distributivi senza approfondimenti formali, incoraggiando modelli elementari e geometrici²⁰, l'Inghilterra che aveva sperimentato ancor prima questa tipologia attraverso un linguaggio architettonico fortemente ancorato all'architettura classica italiana²¹ e l'Italia, dove la tipologia a padiglioni trova, parallelamente alla Francia, all'Inghilterra e alla Germania, pochi, timidi tentativi di espressione²² e che trova, invece, nel Policlinico Umberto I° alcuni importanti sviluppi e perfezionamenti del modello tipologico.

In particolare, vanno riconosciuti al disegno originario del Policlinico:

- di aver colto l'importante cambiamento (rispetto all'originaria struttura a padiglioni) determinato dalla specializzazione dei corpi di fabbrica in funzione della specialità;
- l'importanza attribuita all'*infermeria* (degenza) che sostituisce la grande corsia²³ e contiene, per ciascuna clinica, 30 letti e, per ciascun padiglione, 18 letti, addossati 9 per parti lungo le due pareti della sala, oltre al fatto che le infermerie sono sollevate dal terreno di m.7.80 e costruite in un porticato aperto, in modo che l'aria possa circolarvi liberamente;
- la scelta di enucleare i servizi generali rispetto all'ambito stesso della degenza;
- l'importanza attribuita allo studio del sistema di riscaldamento e ventilazione, anche attraverso la predisposizione di un centro unico di produzione del vapore, soluzione adottata in termini di economia e semplicità del servizio, oltre allo studio del benessere termoigrometrico da raggiungere nelle diverse tipologie di servizi e aree funzionali, in relazione alle attività svolte²⁴.

Anche tali accorgimenti, insieme alla filosofia progettuale complessiva dell'impianto, fondata sul raggiungimento della massima igiene mediante la garanzia di aerazione, illuminazione, attraverso un'adeguata separazione dei corpi di fabbrica, hanno reso la struttura innovativa sotto il profilo progettuale, in linea con le tendenze europee dell'epoca, basate su alcuni principi di progettazione integrata²⁵, all'epoca piuttosto avanzati, degli aspetti edilizi con quelli "impiantistici".

In realtà, la "nuova" filosofia progettuale, che ha ispirato moltissime altre costruzioni ospedaliere europee, ha condotto anche ad una progressiva astrazione ed alienazione del luogo di ricovero, fino a far assumere caratteristiche di estraneità ai singoli edifici nell'area e all'intero comparto nei riguardi del tessuto urbano, così come si presenta oggi il comparto del Policlinico Umberto I "... privo di requisiti specifici della condizione urbana..."²⁶, rafforzando il carattere psicologico di asetticità e di "non coinvolgimento" per il paziente e per il visitatore.

Per via dell'impianto originario a padiglioni, ben presto si sono resi evidenti gli svantaggi dell'impianto planimetrico soprat-

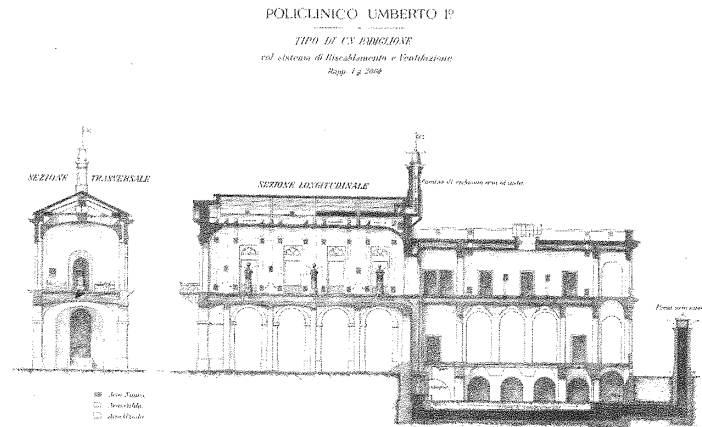


Fig. 10

tutto considerando le successive trasformazioni del quadro scientifico ed esigenziale e, di conseguenza, la necessità di integrare i servizi diagnostici, in continua evoluzione, con i servizi di degenza. La separazione dei corpi di fabbrica, che presenta i vantaggi relativi all'illuminazione e all'aerazione, comporta il disagio dei percorsi da coprire sia per i pazienti interni che per il personale e conseguenti maggiori oneri di esercizio.

Le difficoltà si sono moltiplicate per la pluralità di ruoli che il Policlinico si è sempre trovato a rivestire²⁷, per le problematiche relative alla convivenza di una duplice gestione, per l'eccessivo numero di posti letto. I risultati si sono espressi nell'aggiungere, a seguito del continuo evolversi del quadro esigenziale, in un impianto planimetrico di difficile modificazione, carente sotto il profilo infrastrutturale, una serie di interventi legati alle emergenze e alle discipline dei finanziamenti e, quindi, privi di inserimento in un disegno complessivo e razionale, così come invece era stato studiato l'impianto originario, che ha colto le più aggiornate istanze del periodo in cui è stato progettato e costruito.

Il Policlinico è dunque nato con la finalità di assicurare la didattica e la ricerca medica insieme con l'attività assistenziale (è la

prima vera affermazione di inscindibilità!) e ciò traspare dal dichiarato intento di voler riunire in un unico complesso sia edifici destinati ad "ospedali-cliniche", sia padiglioni per il ricovero di malati dalle patologie di particolare interesse scientifico; per metà della sua storia ha ospitato anche attività tipicamente ospedaliere alle quali sovrintendevano primari ospedalieri come "aggregati clinici" (non a caso inquadri nel ruolo di professori universitari con il Decreto legge 1 ottobre 1973 n. 580: Professori Cirenei e Lentini).

Il Policlinico ha quindi, fin dalle sue origini, superato il paradigma per cui la crescita di dimensione va di pari passo con la crescita organizzativa e con l'aumento di intensità di cura, per giungere alle istituzioni che svolgono attività didattica e di ricerca²⁸, dimostrando una non irrilevante capacità di integrazione e di coesistenza di assistenza, didattica, ricerca e dotazione tecnologica.

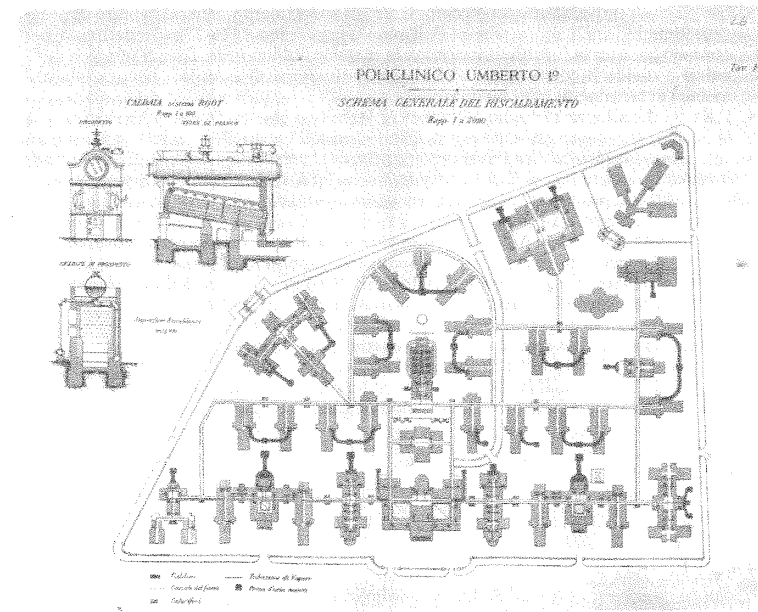


Fig. 11

BIBLIOGRAFIA E NOTE

1. COSMACINI G., *Storia della Medicina e della Sanità in Italia*. Roma-Bari, Laterza, 1987, pp. 276-310. COSMACINI G., *Per la storia dell'ospedale in Italia. Tipologia dell'evoluzione ospedaliera nell'Ottocento*. Med. Secoli 1997; 9:477-488. PAZZINI A., *L'Ospedale nei secoli*. Roma, Orizzonte medico, 1958, pp. 231-234.
2. PAZZINI A., *La Storia della Facoltà medica di Roma*. Roma, Cossidente, 1961, pp. 58-64. I docenti e gli studenti che si rifiutarono di far parte della Regia Università formarono una "anti-università", voluta da Monsignor Francesco Saverio de Merode, con sede inizialmente nei palazzi pontifici ed in seguito a palazzo Altemps; questa Università Vaticana venne chiusa con Decreto 12 marzo 1876 del Ministro della Pubblica Istruzione Ruggero Bonghi.
3. La legge sul Riordinamento dell'Istruzione Pubblica, nota come Legge Casati, è stata emanata nel 1859 dal Ministro dell'Istruzione del Regno di Sardegna, Conte Gabriele Casati, durante la II Guerra d'Indipendenza, senza discussione parlamentare. Applicata come legge valida per lo Stato unitario è stata la legge fondamentale dell'ordinamento scolastico italiano operante, con lievi modifiche, fino alla riforma Gentile del 1923. Al Titolo II - Dell'istruzione superiore - agli articoli 51-55 tratta degli insegnamenti delle diverse facoltà ed all'articolo 56 del corpo accademico. Sulla base di questa legge, estesa all'università di Roma e di Padova il 30 maggio del 1875, per gli studi universitari viene promulgato un regolamento generale voluto da Ruggero Bonghi, applicato a partire dall'anno accademico 1876-77, che definisce per quanto riguarda la facoltà di medicina le materie obbligatorie, fissa il numero degli esami e divide il corso in tre bienni con l'istituzione di esami di licenza (sbarramento) al termine di ogni biennio.
4. L'art. 98 della legge 17 luglio 1890 n.6972 stabilisce che "Nelle città che sono sedi di facoltà medico-chirurgiche, gli ospedali sono tenuti a fornire il locale ed a lasciare a disposizione i malati ed i cadaveri occorrenti per i diversi insegnamenti. E' dovuta agli ospedali un'indennità equivalente alla differenza fra le spese che essi incontrerebbero se non dovessero provvedere al servizio per gli insegnamenti e le maggiori spese cagionate da tale servizio".
5. STROPPIANA L. (a cura di), *Il Policlinico Umberto I*. Roma, Cossidente, 1980, pp. 27-36. I dettami della medicina sperimentale avevano accentuato il problema dell'insegnamento medico e soprattutto dei luoghi idonei a svolgere le attività didattiche e scientifiche. Il Ministro della Istruzione Pubblica Antonio Scialoja nomina nel 1873 una Commissione presieduta da Quintino Sella e nel 1874 dà incarico all'igienista Professore Corrado Tommasi-Crudeli di progettare una struttura che nel convento di S. Antonio in via Agostino De Pretis ospiti gli istituti medico-biologici-sperimentali.
6. SALVATORI C., et al., *Il Policlinico Umberto I. Progetto eseguito dall'Arch. Itto Giulio Podesti*. In Occasione dell'XI Congresso Medico Internazionale in Roma. Roma, Virano C. e C., 1894, pp. 2-5. "...Le preparate regole stabiliscono che nel palazzo dell'Amministrazione il malato venga ricevuto dalle persone ivi addette, che ne registrano il nome, e spogliato dei suoi abiti, che si conservano in apposito magazzino, viene disinfettato e vestito cogli indumenti di proprietà dell'Amministrazione. Lo si pone quindi, se occorre, provvisoriamente in un letto delle infermerie, per attendere la visita del medico di guardia, il quale, riconosciuto il carattere della sua malattia, lo destina ad un padiglione dell'ospedale, in attesa della visita del direttore della clinica, cui spetterà di curarlo".
7. *Relazione della Commissione incaricata dall'Accademia di studiare il progetto del Policlinico da erigersi in Roma*. Seduta straordinaria del 19 Giugno 1881. Roma, Tipografia dell'Opinione, 1881, p. 4. "... la Commissione innanzi tutto si occupò di esaminare quali fossero gli Istituti chiamati a far parte del nuovo Policlinico. A risolvere questo problema quesito era necessario stabilire se l'appellativo universitario fosse stato nel concetto di chi lo propose. Nel qual caso, nessun dubbio poteva sorgere, che le sole cliniche che sono prescritte dai regolamenti universitari, vi si fossero dovute comprendere".
8. *Relazione della Commissione incaricata dall'Accademia ...*, op. cit. nota 7, pp. 8-10. Ignaz Fulp Semmelweis (1818-1865) nella metà dell'Ottocento era arrivato alla conclusione che la febbre puerperale era una setticemia provocata durante l'esplorazione dalle mani degli studenti in medicina e che il rimedio consisteva nell'utilizzare una soluzione clorata. Nonostante le osservazioni di Louis Pasteur (1822-1895) in campo batteriologico e la pubblicazione del suo studio *Septicémie puerpérale* rimaneva comunque l'opinione che le puerpere dovessero rimanere isolate perché causa del propagarsi di infezioni.
9. AA.VV., *Piano di ristrutturazione del sistema urbanistico e edilizio del Policlinico Umberto I*. Roma, Gangemi, 2000, pp. 23-39. La costruzione di un Policlinico universitario viene compresa nelle opere edilizie di Roma capitale e si sceglie come sito la zona compresa tra viale Manzoni, porta Maggiore, S. Croce in Gerusalemme e via Labicana.
10. Senato della Repubblica, XIII Legislatura, Commissione parlamentare d'inchiesta sul sistema sanitario, *I rapporti tra Servizio sanitario nazionale e Università*. Relatore Sen. Ferdinando Di Orio. Approvata dalla Commissione nella seduta n.98 del 7 marzo 2001.
11. SPANO N., *L'Università di Roma*. Roma, Mediterranea, 1935, pp. 121-140.
12. STROPPIANA L. (a cura di), op. cit. nota 5, p. 37. "... Per volere di Agostino Depretis, venne nominata una nuova Commissione esecutiva presieduta da Guido Baccelli e della quale fecero parte Costanzo Mazzoni, clinico chirurgo e Giulio Bastianelli, assessore comunale per l'igiene. Al Mazzoni, che poi morì, successe nella Commissione Francesco Durante".
13. SALVATORI C. et al., op. cit. nota 6, p. 4.
14. MICOSSI P., *La ricerca di un nuovo modello di ospedale. Dall'ospitalità all'organizzazione scientifica*. In: FALCITELLI N., TRABUCCHI M., VANARA F., *Rapporto Sanità 2000. L'ospedale del futuro*. Fondazione Smith Kline, Bologna, Il Mulino, 2000, p. 202. "...La divisione è la sede della competenza cui devono andare il servizio del personale "paramedico" (cioè al servizio del medico) e cui l'organizzazione deve fornire altri supporti nella stessa sede dove è presente la competenza".
15. GIOVENALE A.M., MUTTI A., *L'evoluzione dell'organismo ospedaliero*. In: Palumbo R. (Responsabile Scientifico), CNR, PFE, *Metaprogettazione per l'edilizia ospedaliera*. Milano, BE-MA, 1993, cap.4, p.1. La letteratura esistente sull'argomento "evoluzione dell'organismo ospedaliero" ci consente una lettura dei fenomeni evolutivi dell'organizzazione ospedaliera, secondo le seguenti ottiche:
-articolazione in fasi storiche;
-riconciliabilità a modelli e "tipi";
-riconciliabilità alle diverse teorie mediche e all'evoluzione della Medicina.
16. *Nascita dell'ospedale a padiglioni*. In: ROSSI PRODI F., STOCCHETTI A., *L'architettura dell'ospedale*. Firenze, Alinea, 1990, pp. 42-56. Si può citare, a titolo esemplificativo, del processo di elaborazione maturo della tipologia ospedaliera a padiglioni, l'*Hopital Lariboisier* costruito a Parigi tra il 1846 e il 1854 e progettato nel 1839 da M.P. Gauthier. Si tratta di una struttura edilizia articolata intorno ad un lungo cortile centrale con la cappella e l'amministrazione collocate sui lati corti, mentre altre sale e padiglioni con corsie si attestano sui lati lunghi. Ogni corsia comprende 32 letti.

- Questa realizzazione suscitò, all'epoca, l'entusiasmo della critica e fu presa a modello, in Europa, per le nuove realizzazioni del periodo.
17. *Nascita dell'ospedale a padiglioni...* op. cit. nota 16, p.42. Intorno alla fine del Settecento, i fermenti politici e culturali sfociati successivamente nella rivoluzione francese e un avvenimento contingente: l'incendio del 1772 dell'*Hotel Dieu*, importante ospedale parigino, di cui si decide la ricostruzione, costituiscono in Francia due fattori fondamentali di impulso per il rinnovamento delle strutture sanitarie, dando vita alla "tipologia a padiglioni". In tale ambito, infatti, viene colta l'opportunità per superare le ormai desuete concezioni assistenziali, oltre alle precarie condizioni igieniche che hanno caratterizzato, fino a quel momento, gli ospedali di grandi dimensioni, come l'*Hotel Dieu*.
 18. Sembra che la prima definizione del tipo "a padiglioni", come prodotto di elaborazione francese, risentisse di esperienze già sperimentate in Inghilterra (circa un secolo prima rispetto alla Francia). Come riferimento, si può portare il *Greenwhic Royal Naval Hospital* (1694) concepito da Christopher Wren, riservato alla prestigiosa marina britannica, frutto di un clima culturale inglese di rinnovamento, incentrato sulla legittimità dei diritti dei cittadini. Tale struttura è costituita da un organismo articolato in blocchi paralleli, attestato su un cortile centrale allungato. In questa configurazione articolata si possono intravedere molti dei principi che hanno ispirato, successivamente, la concezione tipologica dell'ospedale a padiglioni. Sempre a Londra, nel 1730, viene fondato il *St. Bartholomew Hospital*, articolato in edifici separati fisicamente, seppur raggruppati intorno ad un quadrilatero.
 19. GIOVENALE A.M., MUTTI A., op. cit. nota 15, cap. 4, p. 5. In ogni periodo storico, con riferimento ai modelli tipologici di edilizia ospedaliera adottati, possono considerarsi come "fattori-base" necessari per identificare le specificità progettuali: l'organizzazione planimetrica; l'organizzazione dei piani, dedicata ad una o più funzioni; l'organizzazione dei percorsi, più o meno gerarchizzati; l'organizzazione tecnologica, in termini impiantistici e di attrezzature; l'organizzazione volumetrica, a sviluppo prevalentemente verticale o orizzontale.
 20. PEVSNER N., *Storia e caratteri degli edifici*. Roma, Palombi, 1986.
 21. Moltissime costruzioni ospedaliere vengono realizzate in Inghilterra, a seguito di quelle già citate (nota 18). Il linguaggio architettonico si ispira all'architettura classica italiana, generata dalla concezione Palladiana, rifiutando forme di innovazione, eccetto alcune semplificazioni dello schema classico. Solo verso la fine del XVIII° secolo, attraverso la campagna condotta da J. Howard per il miglioramento delle condizioni interne degli ospedali e per una diversa concezione edilizia ospedaliera, si perviene ad alcuni tentativi di evoluzione dell'ospedale a padiglioni britannico.
 22. A titolo esemplificativo, come strutture ospedaliere edilizie a padiglioni, contemporanee al Policlinico Umberto I°, sono da citare: *l'Ospedale Generale di Norimberga* (1893-97), *l'Ospedale Virchow di Berlino* (terminato nel 1906), *il Policlinico di Milano* (1900).
 23. *Nascita dell'ospedale a padiglioni...* op. cit. nota 16, p.46. Dalla metà dell'800, grazie anche all'opera di divulgazione compiuta da Florence Nightingale, oltre che da altri esperti del settore, si moltiplicano gli ospedali "a padiglioni". Il nome della Nightingale è legato al particolare tipo di infermeria da lei proposto, dopo studi e sperimentazioni, a seguito di una lunghissima esperienza svolta in prima persona nell'assistenza ai malati. Per rendere il compito dell'infermiera più agevole, le viene riservata un'area apposita, nella zona di ingresso della corsia. Le corsie sono organizzate per accogliere 30 posti, articolati sui due lati lunghi del corpo di fabbrica; vi è presente un locale cucina affiancato all'infermeria, dalla parte opposta vengono organizzati i servizi igienici. Questo modello ha costituito le *Nightingale Wards*, diventando un riferimento innovativo e dominante di organizzazione delle degenze negli ospedali a padiglioni.

24. SALVATORI C., et al. ... op. cit. nota 6, pp. 12-13. "...Per ragioni di economia e per maggiore semplicità di servizio, fu stabilito di adottare un centro unico di produzione del vapore, riunendo in un solo locale le caldaie occorrenti al riscaldamento di tutti gli edifici e convogliando i prodotti della combustione ad una sola grande ciminiera.....Nelle sale per le grandi operazioni, ove durante l'atto operatorio occorre di mantenere una temperatura di 35°, l'aria deve essere rinnovata 30 volte all'ora; sicché per il solo ambiente della clinica chirurgica destinata a quest'ufficio, e che ha una capacità di m³ 165 si deve in ogni ora immettere un volume di m³ 5000 d'aria nuova".
25. L'attenzione conferita dal progettista arch. G. Podesti al sistema di riscaldamento e ventilazione nel Policlinico Umberto I°, anticipa alcune nuove caratteristiche di progettazione ospedaliera, intesa come sintesi (la cosiddetta "progettazione integrata") di aspetti edilizi-architettonici con aspetti impiantistici. Tale approccio porterà, insieme al superamento del concetto di separazione dei corpi di fabbrica, unica soluzione conosciuta nell'800 per affrontare le problematiche igienico-sanitarie, alla nascita del tipo a "padiglione-corridoio" prima, in cui le infermerie sono collegate da un lungo ed ampio corridoio che consente lo sdoppiamento dei percorsi e del tipo a "monoblocco" successivamente. Quest'ultima tipologia, infatti, si è andata sempre più affermando grazie anche agli studi e agli approfondimenti relativi alle possibilità di controllare l'ambiente con dispositivi di disinfezione e di asepsi, studiati in forma differenziata per le diverse funzioni ospedaliere. Tra i primi esempi strutturali che, nei primi decenni del '900, esprimono questa evoluzione: il Sanatorio di Garbagnate Milanese, Milano e l'Ospedale di Coire, Svizzera.
26. AA.VV.... op. cit. nota 9, p. 37. La perimetrazione (caratteristica indispensabile del nuovo concetto di ospedale "a padiglioni") e la monofunzionalità precludono il sistema di relazioni esterne. Al contempo, la carenza di spazi urbani e di infrastrutture (condizione fondamentale per l'integrazione di un sito nella città) costituiscono un'ulteriore condizione di isolamento.
27. Il "Meccanismo Policlinico", intervista editoriale a G. Tecce, in: *Tecnologie per la Sanità* n.12, Bologna, Edisan, maggio 1992.
28. MICOSI P... op. cit. nota 14, p.203.

Correspondence should be addressed to:
 Carla Serarcangeli, Museo di Storia della Medicina, Viale dell'Università n.34/a - 00185 Roma.
 Anna Maria Giovenale, Dipartimento Itaca, Facoltà di Architettura "Valle Giulia", Via Gramsci 53 - 00197 Roma.