

L'OSPEDALE ITALIANO

Giornale di Scienza e di Tecnica Ospedaliera

Organo Ufficiale dell'Associazione Nazionale degli Ospedali Italiani



Il nuovo Ospedale Maggiore di Milano

L'assistenza milanese, iniziata sullo scorcio del secolo IX per opera dell'Arcivescovo Ansperto, ebbe da principio carattere quasi esclusivamente religioso, e sono di questi tempi i famosi Ospedali di Sant'Ambrogio e di San Celso.

Più tardi, all'epoca del libero Comune, incominciarono a sorgere Ospedali fondati da laici, e nel secolo XIV risulta che, dopo un lungo lavoro compiuto con sagace costanza, l'Ordine agostiniano è riuscito ad assumere la direzione di quasi tutti i luoghi pii della città, e per mezzo di rettori e di conversi a provvedere al loro funzionamento.

Intervenire successivamente, nel XV secolo, una riforma di carattere amministrativo, attuata dall'Arcivescovo Rampini, con la concentrazione di tutti gli Ospedali sotto il controllo e la vigilanza di un solo collegio composto da laici e da ecclesiastici. Ma l'assistenza agli infermi manteneva più che altro l'aspetto di ricovero temporaneo, senza alcun criterio igienico circa la selezione dei malati e delle malattie, e circa i mezzi di cura.

Caduti i Visconti, la repubblica Ambrosiana, osteggiata dai veneziani e dai francesi, ebbe breve durata. Francesco Sforza, che si era dichiarato milanese di elezione per

L'Autore

● Avv. MASSIMO DELLA PORTA, è Presidente dell'Amministrazione dell'Ospedale Maggiore di Milano.

aver sposato nel 1441 Bianca Maria Visconti, grande guerriero ed abile diplomatico, dopo aver preso Piacenza in nome di Milano (ma in realtà in nome proprio) entrò da conquistatore in quest'ultima città, nel 1450, accolto dall'entusiasmo popolare.

Una delle sue prime cure, per ingraziarsi la popolazione, fu di dotare la città conquistata di un grande e solenne ospedale « da riuscire degno dell'altezza del dominio ducale e di una città così grande e così illustre ».

Nel 1451 ebbero luogo le prime trattative fra l'ambasciatore del Duca ed il Pontefice per l'autorizzazione da parte della Santa Sede alla fondazione di un grande Ospedale, ma soltanto nel 1456 il programma poté entrare nella fase esecutiva. Invero, mentre in data 1° aprile di quell'anno è il diploma di fondazione e istituzione dell'Ospedale Maggiore, il duca Francesco Sforza ne poneva la prima pietra il 12 aprile successivo, con solennissima cerimonia a cui

intervennero, con la duchessa, l'Arcivescovo, la Corte, tutto il clero milanese, nonché grandi personaggi dei paesi confinanti e ambasciatori degli stati amici.

In quel tempo venti erano gli Ospedali che provvedevano all'assistenza dei malati della città e della Lombardia, oltre a due ricoveri per vecchi. Con la nuova concentrazione del 1456 sedici di essi, fra maggiori e minori, furono riuniti nel grande nuovo organismo, mentre quattro rimasero indipendenti.

Francesco Sforza aveva donato l'area risultante dalla demolizione di un palazzo già del conte Torelli e da alcune case nelle immediate vicinanze, fra il Naviglio per un lato, la chiesa di S. Nazzaro e il Laghetto dagli altri. Egli che si era preso a cuore la questione dell'Ospedale nuovo per spirito filantropico, nonchè per favorire il popolo ed amcarselo, ricorse al grande architetto fiorentino Antonio Averulino detto il Filarete, il quale ebbe l'incarico di costruire un nosocomio, il più perfetto possibile, preoccupandosi non meno dell'estetica dell'erigendo edificio che delle esigenze igieniche e delle modalità di funzionamento delle infermerie, dei servizi e via dicendo, ordinandogli di applicare e perfezionare i più recenti ritrovati dell'igiene sanitaria dell'epoca, in particolare ispirandosi ai metodi costruttivi delle infermerie e sale del grande nosocomio fiorentino.

Sbrigati i lavori preparatori, solo nel 1461 si poté edificare la prima infermeria e poco dopo si costruirono e si arredarono le altre tre, completando la prima grande crociera e portando quasi a termine il primo edificio del progetto dell'Averulino, verso la via Ospedale fino alla chiesa di S. Nazzaro, edificio che suscitò subito la più grande ammirazione per la facciata monumentale, ricca di terrecotte, di archi, di mirabili decorazioni, per la struttura interna e per l'eleganza dei quattro cortili che affiancano la crociera.

Conviene dire che in quel lontano tempo questa parte dell'Ospedale Maggiore era nel

suo complesso più elegante che non sia oggi, perchè la grande loggia o porticato al piano terreno verso la strada aveva tutti gli archi aperti come un immenso chiostro, che solo più tardi, per le inderogabili necessità dell'assistenza fu chiuso e murato procurando nuove corsie per i malati ma togliendo all'edificio la serena classica agile eleganza delle linee quattrocentesche. Purtroppo altre deturpazioni vennero apportate nel 600 e nel 700.

L'azione benefica dell'Ospedal Grande si fece ben presto sentire in città sebbene il progetto non fosse stato attuato che a metà e i benefattori cominciarono tosto ad affluire. La lista dei benefattori infatti, che attualmente raggiunge il numero di quasi cinquemila, si iniziò col nome della nobile Bianca Caimi che nel 1457 testò lasciando vari beni all'Ospedale Maggiore, e venne via via arricchendosi nei secoli dei più bei nomi dell'aristocrazia lombarda, insieme a nomi di borghesi, di umili mercanti e di popolani e persino di poveri che pur vollero fare la loro modesta ma tanto più meritoria offerta.

Dal 1602 data la serie dei ritratti che l'Ospedale istituì a ricordo dei principali benefattori, serie che raggiunge oggi il numero di 604 e che costituisce una delle più caratteristiche e ricche gallerie del ritratto e del costume dal lontano secolo XVII a tutt'oggi.

Fino al 1600 la prima crociera del Filarete restò, sola, ad attestare la munificenza del Duca di Milano; ma in detta epoca, per la munificenza non più di un duca ma di un ricco mercante milanese, Pietro Carcano, benemerito delle istituzioni assistenziali, si poterono riprendere i lavori e costruire il secondo corpo dell'edificio, raddoppiando così la capacità dell'Ospedale Maggiore da circa 500 a circa mille letti e dando modo all'amministrazione ospedaliera di provvedere sufficientemente per un certo periodo di tempo ai sempre crescenti bisogni della cittadinanza.

Il Carcano, morto nel 1624, legò dunque al Luogo Pio il reddito di metà della sua

sostanza per sedici anni mentre l'altra metà fu destinata ai lavori del Duomo, e siccome la somma era assai cospicua, consentì al Capitolo ospedaliero di ampliare il cortile, sistemandolo mirabilmente, col doppio ordine di loggiati ricchi di bassorilievi e di fregi decorativi e di costruire la facciata centrale col maestoso ingresso verso strada, la nuova chiesa a levante e un secondo vasto corpo di fabbricati a crociera, a nord, identico a quello costruito dal Filarete. L'architetto di questa nuova fabbrica fu Gian Battista Pessina al quale poi succedette G. B. Crivelli. Ambedue si attennero, per tassative disposizioni del capitolo, al vecchio progetto del Filarete apportandovi solo quelle modificazioni suggerite dall'esperienza di 150 anni e aggiungendo alle decorazioni antiche, rispettate e continuate scrupolosamente, alcuni elementi barocchi.

In queste condizioni il grande ospedale di Milano servì ai bisogni dell'assistenza fino alla fine del 700. In quell'epoca, essendo aumentata la popolazione della città, le disponibilità dell'Ospedale Maggiore si resero insufficienti costringendo i sanitari a rimandare senza ricovero lunghe file di malati bisognosi di cure ed aggiungere, come si doveva fare in tempi di grande calamità, la cosiddetta « carriola » e cioè un letto provvisorio e mobile intercalato fra quelli stabili, consuetudine che, non completamente sradicata a tutt'oggi, oltre a togliere spazio e a rendere meno facile e sollecita l'opera dei medici e degli infermieri, contribuiva ad aumentare il pericolo di diffusione delle malattie infettive ed a diminuire le provvidenze igieniche.

Non bastarono per riparare alla deficienza dei letti gli accorgimenti che il capitolo, con i suoi scarsi mezzi, poté attuare; fu bensì chiuso con muro tutto il porticato verso via Ospedale, per ottenere una nuova corsia, e persino fu utilizzato ad uso di ricovero degli infermi il portico superiore del cortile riparandolo con « tappezzerie di Fiandra ». Si trattava di palliativi ! Per fortuna, appunto verso la fine del 700, la munificenza di

un nuovo benefattore salvò la situazione. Invero il dottor Giuseppe Macchi, uomo facoltoso quanto sobrio e modesto, dopo una lunga vita di lavoro lasciò morendo nel 1797 una « sostanza enorme », come informano le cronache del tempo, all'Ospedale Maggiore per la erezione di una nuova completa ala di fabbricato che prolungasse l'edificio seicentesco del Carcano, con nuovi cortili e vaste crociere, fino al Laghetto.

L'opera fu tosto iniziata con larghezza di mezzi e con criteri aggiornati agli studi di igiene sanitaria del tempo, sotto la direzione dell'ingegnere Pietro Castelli. Ragioni di economia però non consentirono che questo terzo corpo dell'edificio fosse così ricco di decorazioni artistiche come gli altri due: tuttavia la facciata, vasta e sobria, con le sue linee semplici e nobili, con le sue belle finestre incorniciate di granito, ha una sua maestosa imponenza e completa degnamente l'aspetto architettonico dell'insieme della Ca' Granda.

In tal modo il Luogo Pio ebbe il cosiddetto terzo fondatore sullo scorcio del secolo XVIII e poté con locali vasti ed attrezzatura sufficiente e con mezzi finanziari più larghi provvedere sempre meglio al ricovero e alla cura di numerosi poveri malati, dei vecchi e dei derelitti, degli incurabili, di tutto insomma il desolato popolo degli infermi.

Ma nonostante tale ampliamento, iniziatosi come si è detto verso la fine del XVIII secolo e attuato entro l'inizio del successivo XIX, l'Ospedale Maggiore di Milano, anche così integrato, per i notevoli progressi della medicina ed in ispecie per il rapido sviluppo della chirurgia, non si prestava più alla moderna assistenza. Da ciò la necessità di nuovi adattamenti, ripieghi e supercostruzioni che vennero e deturpare sempre più il grande nosocomio sforzesco. Si intensificarono le chiusure dei chiostri già iniziate nei secoli precedenti e si andarono moltiplicando le costruzioni aggiunte nei cortili e persino sui tetti, allo scopo di fornire alle infermerie gli ormai indispensabili locali annessi, quali le cucinette, i gabinetti,

i locali per il personale di servizio, laboratori ecc., e nei reparti di chirurgia anche le salette di medicazione, di preparazione e di operazione (1).

Poichè però le nuove esigenze andavano man mano facendosi sempre più imperiose, nelle mura massicce medioevali si dovettero scavare nuove aperture per collocarvi adeguate tubazioni e condutture per il riscaldamento degli ambienti, per la distribuzione ovunque dell'acqua potabile, per l'illuminazione artificiale prima col gas, poi con la luce elettrica. I vecchi pavimenti a mattoni nelle infermerie dovettero essere gradatamente sostituiti con piastrelle di cemento liscio o con altri tipi di pavimentazione impermeabile e lavabile. Si dovette procedere a scrostare le pareti per impermeabilizzarle fino ad una certa altezza, provvedimento necessario per la frequente pulizia e disinfezione. Alcuni servizi generali fra i più ingombranti e i più pericolosi dovettero essere allontanati dall'edificio sforzesco, come la lavanderia, la materasseria che furono dovute trasportare altrove.

Ma nonostante questi adattamenti e queste trasformazioni e miglorie, l'Ospedale milanese aveva subito la dura legge del tempo ed era rimasto stazionario quando, come concludeva una relazione di una commissione provinciale presieduta da Gaetano Strambio, nel 1882, « tutto si rinnova all'intorno e l'alito della scienza e i palpiti della filantropia concorrono a dare o meglio imporre nuovi indirizzi alla pubblica assistenza dei malati poveri ». Sorse quindi la questione se abbandonare senz'altro il vecchio edificio o ricorrere a una soluzione meno radicale. Prevalse quest'ultimo concetto concretatosi in una proposta conciliativa del Vice Presidente del Consiglio di amministrazione del tempo, il compianto maestro Edoardo Porro. Questi, infatti, nel 1883, riconoscendo l'insufficienza degli adattamenti compiuti nell'Ospedale Maggiore per quello che riguar-

dava i reparti chirurgici, propose il mantenimento del vecchio edificio a disposizione dei malati di medicina, e nelle immediate vicinanze del medesimo, cioè al di là del Naviglio, la costruzione di un Ospedale chirurgico di 400 letti con un padiglione di isolamento e una sezione per convalescenti. Ciò perchè si manifestava l'urgenza di un ospedale chirurgico; dato che i malati di chirurgia, settici ed asettici, si trovavano ancora uniti nelle vecchie infermerie e le operazioni chirurgiche, in talune sale, si compievano in vani chiusi solo da una tenda e le medicazioni al letto dell'ammalato.

Le proposte dell'illustre ostetrico non andarono deserte; e così alcuni anni dopo, per la munificenza della nobile famiglia Litta, sorse il primo padiglione chirurgico sull'area delle ortaglie al di là del Naviglio, costruzione che segnò l'inizio del nuovo ospedale a padiglioni di via Francesco Sforza. Successivamente, in circa quarant'anni, altri padiglioni sorsero così che il piccolo gruppo originario, concepito come una succursale chirurgica dell'Ospedale Maggiore, si trasformò in un grande ospedale, attualmente di 1800 letti.

L'Ospedale a padiglioni di via Francesco Sforza per essere sorto appunto in periodi vari, senza un preciso piano prestabilito, ma volta a volta che la beneficenza interveniva, si differenzia dagli altri Ospedali sorti fin qui per il fatto che non reca l'impronta di una determinata epoca ma rappresenta tempi di costruzione diversi fra di loro, che risentono naturalmente delle idee e degli sviluppi della tecnica e dell'edilizia ospedaliera dall'inizio del nostro secolo ad oggi.

Attualmente l'Ospedale a padiglioni di via Francesco Sforza comprende ventitre edifici di cui sedici destinati agli ammalati e i restanti a servizi vari.

Senonchè il problema fondamentale che era stato differito, non poteva ormai più essere procrastinato e il vecchio glorioso Ospedale Maggiore, onusto di gloria e di anni non poteva più essere in condizione di servire ai bisogni dell'assistenza dei malati,

(1) Cfr. prof. ENRICO RONZANI, *Gli Istituti Ospitalieri di Milano dal XV al XX secolo*. Edizione « I Grandi Nosocomi ». Genova.

sia pure limitata al campo medico e ciò dato il continuo progredire dei mezzi terapeutici, dei mezzi diagnostici e l'affermarsi di nuovi requisiti nel campo dell'igiene e della tecnica ospedaliera.

Si iniziarono così gli studi per la edificazione di un nuovo ospedale alla periferia della città, dove trasportare i malati della vecchia Ca' Granda, lasciando però intatti i letti dei padiglioni che nel frattempo eran saliti da 1500 a 1800 con i nuovi padiglioni di via Pace destinati alla cura delle forme dermosifilopatiche.

Detti primi studi ebbero inizio nel 1914 e portarono nel 1917 alla scelta definitiva del terreno per il nuovo ospedale a nord della città, fra Affori e Niguarda, distante dal centro circa cinque chilometri. Si formarono i primi contratti per l'acquisto dell'area (circa 350.000 metri quadrati), adatta per un'opportuna disposizione delle infermerie e dei servizi, sia per la felice ubicazione riguardo ai venti dominanti, sia perchè isolata e lontana dall'abitato e da stabilimenti industriali, sia infine per la quota altimetrica. Fin da allora furono presi i primi accordi col Comune di Milano e con la Deputazione Provinciale per un contributo alla Fabbrica per la sistemazione del piano regolatore della zona, la costruzione dei viali di accesso, di altre strade minori e delle linee tramviarie che dovevano allacciare l'ospedale alla rete tramviaria cittadina, ed infine per la delimitazione dell'area di rispetto attorno alle mura di cinta del nosocomio.

Il primo passo era compiuto; senonchè i primi progetti prevedevano l'impianto di un grande Ospedale di medicina, come quello che doveva sostituire il vecchio ospedale. Peraltro un più accurato esame della questione condusse a conclusioni diverse. Una commissione tecnica nel 1917, con autorevole competenza, sostenne la tesi che fosse opportuno costruire un Ospedale non solo per le forme mediche ma anche per quelle chirurgiche con annesse le specialità fondamentali, trasformando contemporaneamente

l'attuale ospedale a padiglioni di via Francesco Sforza in Ospedale di medicina e chirurgia con le specialità esistenti in completo assetto.

« Il nuovo nosocomio - così continuava la relazione tecnica - verrà a trovarsi in luogo quasi opposto rispetto all'abitabilità, a quello ove sorge l'attuale Ospedale a padiglioni (sud ovest). Trasformato quest'ultimo in ospedale misto medico-chirurgico, e costruiti quei nuovi padiglioni anzichè per sola medicina, per medicina chirurgia e specialità, si avranno a Milano in due opposti punti due ospedali completi, per cui più comodo e più rapido ne risulterà l'accesso ai malati di qualsiasi forma, dalle diverse zone, e si renderà anche più pronto il soccorso sanitario nei casi urgenti, che più frequentemente sono di natura chirurgica ». Queste proposte adunque miravano alla istituzione di due diverse unità ospedaliere, di medicina e di chirurgia, complete il più possibile ed indipendenti, ciascuna fornita di tutte o quasi le specialità e con tutti i servizi relativi, in due diverse zone rispetto al centro abitato sì che potessero accogliere i malati provenienti da due grandi settori della città, dai sobborghi, e dai paesi compresi nel circolo di Milano.

Durante la grande guerra, e nell'immediato dopo guerra, la trattazione dell'importante argomento subì naturalmente una sosta. Al Regime doveva spettare il merito e l'onore di dargli una rapida e completa attuazione. Altre difficoltà notevoli, con perdite di tempo, importarono però i concorsi e l'esame dei vari progetti, lo studio delle complesse questioni relative alla disposizione delle infermerie, la loro struttura, il loro funzionamento, il servizio di culto e tutti i servizi di farmacia, riscaldamento, lavanderia, disinfezione, e via dicendo. Nel 1931 furono rotti gli indugi. E poichè i vari concorsi avevano sortito esito negativo, chi scrive ebbe il tassativo invito dal Duce di far predisporre senz'altro un nuovo progetto e dare tosto inizio ai lavori che avrebbero dovuto essere compiuti nel minor tempo possibile.

Il nuovo progetto avrebbe dovuto intonarsi alle più moderne concezioni in materia di tecnica ospedaliera e naturalmente ai più moderni requisiti e presidi per l'assistenza al malato. È opportuno ricordare che due correnti si erano manifestate nelle tendenze della più progredita edilizia sanitaria; almeno nell'epoca in cui fu messo allo studio il progetto definitivo dell'Ospedale nuovo, perchè è noto come i criteri informativi delle costruzioni ospedaliere vadano trasformandosi (od evolvendosi che dir si voglia), con una rapidità addirittura fantastica. Dette due correnti tendevano rispettivamente, la prima a decentrare, cioè a costruire Ospedali composti da vari padiglioni isolati; l'altra mirava ad accentrare, cioè costruire edifici a molti piani, ciascuno adibito a sezioni particolari di medicina, chirurgia e specialità, con servizi disposti ad latere oppure congiunti direttamente all'edificio principale.

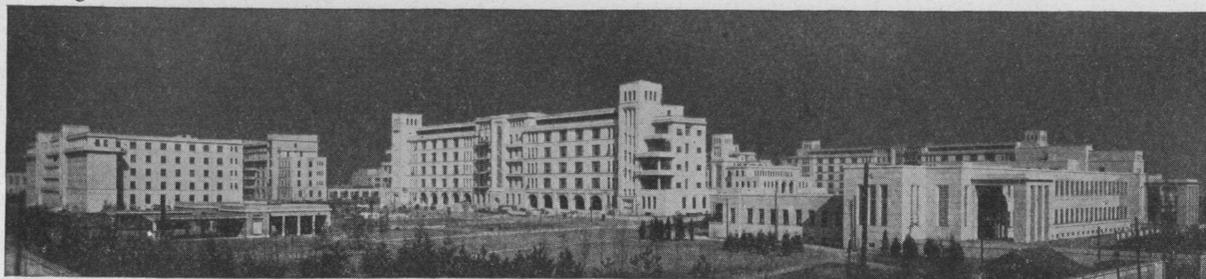
L'esempio più tipico del primo sistema è il moderno ospedale Eppendorf di Amburgo con una cinquantina di piccoli padiglioni isolati da viali e da cortine di verde: in esso si raggiunge, è vero, il massimo di aereazione e di isolamento, ma il funzionamento di tante unità staccate importa una spesa assai forte, maggior numero di personale di assistenza e sussidiario, maggior dispendio per il riscaldamento, illuminazione e via dicendo. Negli Stati Uniti d'America, come è noto, sono preferiti gli ospedali accentrati; esempio tipico modernissimo in Europa di tale criterio costruttivo è l'Ospedale Beaujon di Parigi, recentemente aperto, grande grattacielo di quindici piani, vero Ospedale in altezza, che raggiunge i 52 metri. In ogni piano è un reparto completo indipendente con tutti i servizi di disinfezione, guardia, dispensa, guardaroba, bagni, terrazze, sale di soggiorno. Nell'Ospedale Beaujon si otterrà certo un risparmio di personale e di spese generali, come si sarà ottenuta la massima economia nella spesa di acquisto dell'area e nella costruzione. Ma gli inconvenienti non sono pochi: il non completo iso-

lamento, la scarsità di luce ai piani inferiori, il disagio dei malati collocati nei piani più alti, la mancanza di quiete, l'impossibilità per i malati di scendere nei giardini, sono inconvenienti di notevole gravità.

Ecco perchè l'amministrazione dell'Ospedale Maggiore, dopo gli assidui studi di un ventennio si è attenuta a un progetto che conciliasse alcuni caratteri dell'Ospedale in estensione con quelli dell'Ospedale in altezza ed evitasse i principali difetti degli uni e degli altri. Si attenne cioè al progetto che fu studiato su questi requisiti e in base a detti intendimenti: il progetto dell'ingegnere Giulio Marcovigi con la collaborazione del prof. Enrico Ronzani, soprintendente medico degli Istituti Ospedalieri di Milano, per la parte igienico sanitaria e dell'architetto Giulio Arata per la parte architettonica.

Un nuovo accenno non sarà inutile per quanto riguarda l'area: già si disse che si tratta di un vasto trapezio di 350.000 metri quadrati e che la sua distanza dalla città è di circa cinque chilometri. La fronte è orientata ad est sulla Strada Vallassina, ora via dei Benefattori dell'Ospedale, in prolungamento di via Carlo Farini; verso nord fronteggia l'abitato di Niguarda e verso sud il terrapieno della ferrovia Milano-Torino. Si può dire fondatamente che trattasi di una zona fra le più salubri le più alte e le più aperte della città, in vista delle ridenti prealpi e delle amene colline della Brianza. I venti del quadrante sud, che sono i meno favorevoli, spirano meno frequentemente degli altri; il luogo è relativamente riposante e tranquillo, pur nelle immediate vicinanze della metropoli, lontano dai rumori molesti e dalle fabbriche.

Per quanto riguarda i criteri informativi del piano d'insieme, le infermerie sono state costruite con un massimo di sei letti, mentre il tipo di padiglione è quello lineare a corridoio. I padiglioni sono di cinque piani, il che permette una maggiore rapidità di servizio in senso verticale piuttosto che in senso orizzontale. Peculiare caratteristica del pro-



Veduta panoramica del Nuovo Ospedale Maggiore di Milano.

getto è che i vari padiglioni sono sostenuti da un ampio porticato che consente una via di comunicazione aperta fra i medesimi, le varie terapie e i servizi generali. Il porticato servirà pure per i convalescenti e per alcuni servizi accessori mentre i sotterranei, oltre i cunicoli praticabili per i servizi di conduttura e per altri secondari, si utilizzeranno per disimpegnare quelli che non potranno svolgersi alla superficie.

Le infermerie sono state orientate a sud. L'ingresso principale è sulla strada Vallasina, ora dei Benefattori, con un grande piazzale di accesso e di smistamento per l'accettazione ed il pronto soccorso e per i poliambulatori.

Il progetto che, per quanto si riferisce alla distribuzione dei letti, ne aveva considerati 1500, ha subito una variazione in aumento essendosi fra l'altro risolta anche la questione dei paganti, previa le prescritte autorizzazioni, sia di II classe con infermerie ad uno o due letti, nel corpo dei grandi padiglioni, che di I classe, in apposito fabbricato. Tale problema dei paganti, e la necessità relativa di risolverlo, erano ormai indilazionabili e l'Ospedale si ripromette dalla gestione di tali servizi dei vantaggi di ordine finanziario.

Ormai i grandiosi edifici, che costituiscono il nuovo Ospedale Maggiore, sono ultimati e recinti da un vasto giardino, che è atto a divenire un grande parco, il quale costituirà il grande polmone aereatore del nosocomio; per mantenere l'isolamento e la tranquillità del quale il Comune di Milano ha provveduto con una larga zona di rispetto con costruzioni che non dovranno su-

perare i due piani, frammiste a zone di verde, mentre l'Ospedale sarà tutto circondato da grandi viali perimetrali. L'accesso principale sarà costituito da una grande arteria che staccandosi dal viale Fulvio Testi imboccherà l'edificio d'ingresso, mentre a disposizione del pubblico saranno messe due linee tramviarie e una filovia.

La distribuzione finale dei letti è risultata come segue:

Medicina:

| | | |
|--|-------|-------------|
| letti comuni | circa | 470 |
| per paganti di II classe | » | 50 |
| per paganti di I classe | » | 20 |
| tubercolotici | » | 40 |
| Chirurgia | » | 540 |
| Ostetricia e ginecologia | » | 130 |
| Oculistica | » | 100 |
| Pediatria | » | 100 |
| Chirurgia infantile | » | 100 |
| Isolamento - malattie contagiose | » | 70 |
| Deliranti, disturbatori, etilici | » | 40 |
| Guardia e pronto soccorso | » | 40 |
| | | <hr/> |
| Totale | | 1700 |
| | | <hr/> <hr/> |

Sulla piazza del Perdono è sorto il palazzo d'ingresso al centro del quale si trova il salone dei benefattori, la memoria dei quali è onorata colla iscrizione dei loro nomi in lettere di bronzo, in una fascia lungo le pareti, mentre le vetrate che inquadrano gli ampî finestroni ricordano in modo simbolico i più grandi benefattori. Detto palazzo d'ingresso contiene pure gli uffici amministrativi e sanitari dell'ospedale, gli alloggi del



A destra in fondo un padiglione di medicina. A sinistra il padiglione di ostetricia e ginecologia.
In primo piano il padiglione dei servizi generali.

direttore, dell'economo e degli ispettori e alcuni altri locali per biblioteca ed archivio.

A sinistra del palazzo d'ingresso sorge l'edificio per la guardia e pronto soccorso; a destra è quello per gli ambulatori e per i malati disturbatori.

Dietro al palazzo d'ingresso si eleva il padiglione per la radiologia, le terapie fisiche e i laboratori. Dietro ancora è la chiesa e ancora dietro l'edificio per la cucina, dispensa, frigoriferi, servizi accessori nonché la farmacia. Nella cucina verrà confezionato il cibo più comune mentre ogni padiglione di 250 letti ha la propria cucina dietetica, o sussidiaria che dir si voglia, con personale specializzato, in diretto contatto dei malati, e questo per curare nel miglior modo l'alimentazione del degente, che ogni giorno va acquistando maggiore importanza fra i mezzi terapeutici.

Posteriormente si eleva la lavanderia per 4000 letti e cioè per tutti i letti che dipendono dagli istituti ospedalieri di Milano; comprende detto edificio la materasseria, la stazione di disinfezione, il forno di incenerimento e, più in arretrato, la centrale termica.

L'alloggio delle infermiere e scuola convivito professionale infermiere, trovano posto in un edificio sul lato sud dell'area, e sul lato opposto è l'edificio per le suore.

Di fianco e a destra del padiglione per la lavanderia si trova l'Istituto Anatomico-patologico con annessa piccola chiesa per i servizi funebri e lo stabulario.

A parte, nel lato nord-ovest staccato, è il padiglione di isolamento.

I padiglioni di cura, a cinque piani compreso il porticato, studiati in modo da non farsi ombra reciprocamente, non esistendo corpi avanzati, sono distribuiti sull'area nel modo che segue:

A sinistra un padiglione di chirurgia con due divisioni, e letti per paganti di II^a classe; poi, ad angolo retto, un piccolo padiglione per solventi di I^a classe con venti letti, che si innesta all'altra estremità, ancora ad angolo retto, con un grande padiglione di medicina di circa 250 letti, più solventi di II^a classe.

A destra si ripete la medesima disposizione, con uguali edifici ed ugual numero di letti, per malati di medicina, di chirurgia e per paganti di I^a e di II^a classe.

A sinistra, posteriormente al padiglione di medicina di sinistra, si eleva il padiglione di pediatria e chirurgia infantile, con circa 200 letti; mentre posteriormente al padiglione di medicina di destra si erge un padiglione per oculistica, ginecologia e ostetricia, con 230 letti.

Il tipo prescelto per i padiglioni, come si è già accennato, è stato quello lineare, con corridoi posteriori, orientati a nord, e con infermerie a sud. Le scale sono tre: una centrale e due laterali, agli estremi dei grandi padiglioni; le laterali sono servite da ascensori per malati e per il personale sanitario.

Alle estremità dei padiglioni vi sono i montacarichi per il trasporto delle vivande, della biancheria pulita, ecc.

I piani superiori hanno tutti l'altezza di m. 4,25. Ogni piano è diviso al centro dall'atrio e dalla scala centrale, e contiene due sezioni di trenta letti ciascuna.

I padiglioni di cura sono stati coperti da terrazze, sulle quali vennero distribuiti dei locali costruiti con mattoni, e verande a nord e a sud, nonchè tettoie in cemento armato e con la possibilità di applicazione di tende. Dette verande sono destinate a ricevere i lettini a sdraio per le cure d'aria e di sole.

L'infermeria tipo ha richiesto il massimo studio e le massime cure da parte dell'amministrazione e dei tecnici. Essa come si è visto è di sei letti, con una superficie di mq. 45,50 e una cubatura di mc. 3,32. La finestra è molto ampia, con una superficie di circa 10 metri quadrati, con serramenti a saliscendi nella parte centrale, a ventola ai lati e superiormente gli antini a ribalta, con la parte centrale comandata dal basso. È munita di avvolgibili in legno.

I letti sono schierati lungo le pareti laterali, tre da una parte e tre dall'altra, con sei armadietti per gli ammalati e due lavabi con acqua corrente fredda e calda, questa ultima con erogazione in quantità fissa.

Le porte sono divise in due battenti, con vetro di ispezione. I lavabi sono stati posti nelle infermerie perchè, oltre ad essere più comodi per gli ammalati, evitano il via vai dei medesimi nei corridoi. Inoltre permettono al personale infermiere di lavarsi le mani nel passare da un malato all'altro.

I colori delle pareti delle infermerie sono variati, a tinte attenuate, per togliere la monotonia del bianco. I pavimenti in linoleum nelle infermerie, sono stati fatti in piastrelle di graniglia nei corridoi, e nei servizi; salvo che nel padiglione di pediatria, dove tutti i pavimenti sono in linoleum.

In ogni sezione vi sono camere a tre letti e camere ad un letto per ammalati gravi. La sezione ospedaliera, di trenta letti, è

provvista di un refettorio e di una camera di soggiorno (locali di 50 mq., alle estremità dei padiglioni), di una cucinetta di fronte al refettorio, divisa in sezione pulita ed impura, di una guardaroba per la biancheria e per le divise pulite dei malati, di un locale per le infermiere, di un locale di toletta per i malati (per togliere il malvezzo del barbiere o della pettinatrice nei locali delle infermerie), di un gabinetto per ogni dieci ammalati e di un bagno ogni 15, nonchè di un locale di sgombero, per attrezzi di pulizia, ecc.

Nei padiglioni chirurgici vi è, in ogni piano, una sala di operazione, di forma rettangolare, con ampio finestrone, e con locali di servizio annessi.

Fu oggetto di cura particolare il problema importantissimo della ventilazione delle infermerie. Naturalmente l'ideale sarebbe stato di dare ai locali aria uguale a quella pura, ma l'ideale è irraggiungibile. Una volta, come è noto, prevaleva il concetto della necessità delle infermerie molto ampie, ma il risultato non era stato raggiunto perchè l'aria cattiva ristagna anche nei grandi ambienti. I canali nei muri, nei luoghi chiusi, non sono ritenuti efficaci, anche perchè per stabilire un sufficiente ricambio d'aria è indispensabile una grande differenza di temperatura fra l'esterno e l'interno. Sono inoltre ricettacolo di immondizie e di germi. D'altra parte l'impianto meccanico di ventilazione, per quanto efficiente, può essere facilmente squilibrato dalle indispensabili aperture delle porte e delle finestre, ed è del resto quasi proibitivo, allo stato attuale della tecnica, per i prezzi sia degli impianti che della gestione. Tenuto quindi conto della particolare attrezzatura della grande finestra nelle infermerie tipo, come già descritta, sotto detta finestra si è aperta una fessura orizzontale, e nella parete opposta, sotto gli armadietti, sono state aperte altre fessure orizzontali nelle immediate vicinanze di una piccola stufa a pochi elementi. Altre aperture sono state previste al di sopra di detti armadietti. Con tali accorgimenti, anche nei mesi più freddi dell'anno, l'aria potrà essere cam-

biata non meno di due volte all'ora. Naturalmente la buona aereazione è affidata alle cure della caposala e del personale infermiere, e non sarà uno dei compiti meno importanti.

Passando ad una rapida descrizione dei singoli edifici si può rilevare che il padiglione di accettazione e pronto soccorso è costituito da un semi sotterraneo, nel quale trovansi allogata la fardelleria e da due piani; nel piano terreno è l'accettazione e il pronto soccorso, entrambi con ingresso separato e



Un padiglione di medicina.

con tutti i mezzi inerenti; nel piano superiore invece sono state disposte le camere di degenza per ammalati operati e camere per casi di grande emergenza pubblica.

Nel padiglione degli ambulatori e dei malati disturbatori, gli ambulatori sono stati disposti sulla via principale che fronteggia il nuovo Ospedale perchè gli ambulanti che ad esso vi accedono non disturbino i malati degenti nelle infermerie. Sono stati previsti ambulatori di medicina, chirurgia, odontoiatria, ostetricia e ginecologia, pediatria, otorinolaringoiatria, oculistica ed ortopedica. I deliranti, gli epilettici e gli etilici sono stati posti al I piano, convenientemente separati.

I grandi padiglioni di chirurgia e di medicina sono della capacità di circa 250 letti, ciascuno a cinque piani; sono lunghi 150 metri. Per ogni piano sono previste due sezioni di trenta letti, una maschile e l'altra femminile, con separazione per ogni piano nei padiglioni chirurgici dei settici e degli asettici.

Nel padiglione di sinistra è collocata la I e la II divisione; nel I e nel II piano del padiglione di destra la III divisione; al III e al IV piano di detto ultimo padiglione la divisione ortopedica.

Uguale disposizione è stata prevista per i padiglioni di medicina. La lunghezza di tali padiglioni è però di 126 metri e i piani sono quattro, salvo che per il padiglione di sinistra il quale, all'ultimo piano, porta un reparto di tubercolotici urgenti.

Il padiglione di pediatria è lungo 110 metri e alto cinque piani; l'ultimo piano è a terrazze ed a verande. È destinato ai fanciulli fino ai 10 anni per forme mediche e chirurgiche. Nel porticato sono disposti i soliti servizi e la cucina speciale dietetica. Nel I e II piano è la divisione di chirurgia infantile, nel III e nel IV la divisione pediatrica.

Lo studio ed il progetto di questo padiglione sono stati particolarmente laboriosi. Il criterio informativo fu di istituire un reparto di osservazione speciale per i bambini appena entrati, dato che i medesimi come è noto sono soggetti alle più svariate forme infettive. Ma per non togliere loro la possibilità di essere curati immediatamente per la forma specifica che ha determinato il loro accoglimento, si è pensato di metterli addirittura nella sezione loro destinata, ma in camere a box perfettamente separate dalle altre.

In detto padiglione sono state largamente adottate pareti con ampî tratti vetrati per la più facile sorveglianza dei piccoli infermi.

Il padiglione di ostetricia e ginecologia, ed oculistica, è alto 5 piani; nel I e nel II piano è collocata la divisione ostetrico-ginecologica, di cui una metà al I piano per gestanti e puerpere sane, e l'altra metà al II piano per gestanti e puerpere ammalate. Al III e al IV piano è posta la divisione oculistica, al V piano una sezione per gestanti paganti.

Siccome il padiglione contiene due divisioni di specialità diverse, per renderle completamente indipendenti l'una dall'altra, sono

state costruite quattro scale. Anche in questo padiglione le sale operatorie guardano a nord.

Il padiglione di osservazione e di isolamento, che si eleva, come si è detto, nell'estremo nord ovest dell'area, è lungo 81 metri con tre piani ed è della capacità di 70 letti. Data la sua natura, venne distanziato dagli altri padiglioni e accoglierà le forme sospette e quelle che possono svilupparsi in Ospedale, di natura infettiva. I primi due piani sono stati destinati al ricovero degli ammalati; il 3° alla cucina speciale dietetica e all'alloggio del personale temporaneamente adibito al padiglione.

Le condutture delle acque luride verranno previamente disinfettate prima di essere immesse nella fogna.

Il padiglione per la terapia e le cure fisiche ha un'ampia sala di attesa per gli ambulantî, ed è facilmente accessibile dall'esterno ed anche da tutti gli altri padiglioni per la sua posizione centrale; si eleva con quattro piani; contiene tutte le terapie fisiche attualmente in uso e i mezzi di accertamento diagnostico, nonchè la sezione idroterapica.

Al piano rialzato stanno le cure fisiche generali (meccanoterapia, ginnastica medica, elettroterapia). Al I piano la radiologia (terapia e diagnostica); al II piano i laboratori generali di clinica e sierologia, batteriologia, nonchè i laboratori destinati alle divisioni, dove il personale delle medesime potrà fare le proprie indagini.

L'edificio dei servizi generali è di forma quadrangolare, a cinque piani. A destra si trova la cucina centrale, a sinistra la farmacia. Al piano superiore l'alloggio per le serventi; nei locali semisotterranei sono disposti i soliti locali per la conservazione delle carni, delle verdure, per la pastorizzazione del latte e simili.

La farmacia è stata progettata, non solo per il nuovo Ospedale, ma anche per gli altri Ospedali dipendenti, i quali saranno provvisti di solo dispensario, e quindi per circa 4000 letti, senza contare il Sanatorio di

Garbagnate Milanese che ha una farmacia propria.

Per il personale di assistenza, come già si è accennato, sono stati previsti due edifici: uno al centro del lato nord per le suore; un al centro del lato sud per le infermiere e per la scuola convitto professionale infermiere istituita con la nota legge del 1925, e



La Chiesa al centro dell'Ospedale.

che già dal 1930 funziona nei padiglioni di via Francesco Sforza.

Il rapporto fra ammalati e personale di assistenza immediata è previsto nella proporzione di 5 a 1, e sale da 3 a 1 se si considera anche il resto del personale: ed è questo un rapporto che deve ritenersi di carattere normale in un Ospedale per acuti.

L'edificio per le infermiere è di quattro piani, diviso dall'alto al basso in due sezioni; la sezione di sinistra contiene l'alloggio delle infermiere, quella di destra la scuola professionale. Sono state costruite camere a tre letti, un'infermeria, un grande refettorio per 120 posti.

L'Istituto anatomico patologico, che sorge all'angolo sud-ovest, dell'area ha un piano seminterrato con le relative camere di osservazione e di deposito. Nel I piano è sistemato

il servizio di autopsia col servizio mortuario, portici per i dolenti, cortile per lo sviluppo dei funerali, camere per la esposizione delle salme, camere ardenti.

Nel II piano trovano sede i laboratori.

Nell'edificio dei servizi tecnologici troviamo, cominciando da destra verso sinistra, i seguenti reparti della lavanderia: locali di ricevimento della biancheria sudicia, locali per la cernita e macerazione, grande locale con le macchine asciugatrici, e gli idroestrattori; locali per l'asciugatura e la piegatura a macchina e da ultimo il deposito per la biancheria pulita.

Nella parte sinistra dell'edificio, sempre nel piano terreno, fu disposta la materasseria; invece nel lato destro la stazione di disinfezione, divisa in reparto infetto ed in reparto disinfetto, fra i quali trovansi le stufe di disinfezione.

Nel piano ammezzato, locali per ramendo biancheria, confezione e aggiustatura divise ammalati e simili, nonchè un grande refettorio per il personale addetto a questo servizio. Al I piano la guardaroba, ed in arretrato la centrale termica.

La rimessa, officina e scerra trovansi nel lato sud dell'area, dietro il padiglione di accettazione.

L'energia termica è prodotta da un'unica centrale prevista per circa venti milioni di calorie ora, con tre caldaie a tubi sub-orizzontali di circa 350 metri quadrati cadauna. Il fluido adattato e l'acqua caldissima a 190 gradi. Questa percorre in circuito chiuso, attraverso tubi isolati, il labirinto dei cunicoli sotterranei; incontra, in venti stazioni di trasformazione, gli smistatori di calore ove viene prodotta l'acqua calda per il riscaldamento a termosifone, con circolazione accelerata; l'acqua calda per i lavabi clinici, l'acqua tiepida per i lavabi ammalati, il vapore per i laboratori e per la lavanderia, l'aria calda per il condizionamento delle sale di operazione e di alcune infermerie di pediatria. Molti apparecchi, quali cucine, armadi caldi e via dicendo sono alimentati direttamente con acqua caldissima.

La pressione di questa nei tubi, risultante dalla pressione propria dell'acqua a quella temperatura aumentata dalla prevalenza delle pompe di circolazione, raggiunge le trenta atmosfere. Il riscaldamento dei locali è ottenuto mediante i comuni radiatori di ghisa. L'impianto elettrico è alimentato da due provenienze a 6400 Volta.

Un anello ad alta tensione collega dieci cabine di trasformazione: da queste si dipartono cavi tripolari e tetrapolari che alimentano i montanti luce e forza nell'interno degli edifici. I misuratori sono installati sull'alta tensione all'ingresso dell'Ospedale. Per il controllo dei consumi dei singoli reparti, ogni sezione ha contatori propri. I servizi installati sono i consueti: illuminazione normale, illuminazione notturna (generalmente data da lampade collocate presso il pavimento), forza motrice, segnalazioni luminose, ricercatori di persone, telefono, radio a cuffia per i reparti di degenti, altoparlanti nei locali di soggiorno, segnalazioni di incendio ecc. Ma ogni impianto ha avuto uno studio particolare che ha condotto a soluzioni abbastanza inconsuete: per esempio le camere tipo a sei letti, dove l'impianto consente quattro diverse illuminazioni corrispondenti a quattro diversi momenti, e cioè una illuminazione normale al centro del soffitto per la vita serale comune dei degenti; una illuminazione assai più intensa, pure nel globo centrale, che consente l'esame accurato dell'ammalato da parte dei sanitari; una illuminazione notturna che diffonde alle pareti presso il piano del pavimento una tenuissima luce azzurrina; ed infine una luce notturna rinforzata che, senza disturbare i degenti, consente le piccole operazioni che capita all'infermiere di compiere notte tempo presso l'ammalato per somministrare una pozione, prendere una temperatura e simili.

L'impianto idraulico sanitario è sempre di grande interesse in un Ospedale ed è di grande rilievo nel nostro. L'imponenza di esso risulta infatti dal numero degli apparecchi installati. Sono oltre 2100 lavabi, lavandini ecc.; oltre 250 bagni; circa 550 i

vasi per le ritirate, 260 i bidetti; in totale si superano i 2500 apparecchi sanitari.

Come si è detto la cucina centrale è destinata alla preparazione dei brodi, delle verdure e in genere dei cibi che senza danno possono essere consumati qualche tempo dopo la loro preparazione. Le cucine sussidiarie dietetiche, che sono in numero di nove, preparano invece nei singoli edifici le diete e in genere le vivande che debbono essere consumate appena pronte.

L'impianto di frigorifero comprende il frigorifero centrale con numerose celle raffrescate, l'impianto per la produzione del ghiaccio, il refrigeramento degli apparecchi per la pastorizzazione del latte (tutto questo azionato da due compressori ad ammoniac), una cella frigorifera per ognuna delle cucine sussidiarie, ciascuna con un piccolo compressore a cloruro di metile. Un compressore pure a cloruro di metile raffredda nell'Istituto di Anatomia patologica le quattro celle per la conservazione delle salme.

Molte altre cose potrebbero essere aggiunte come sono state dette dall'ing. Giuseppe Casalis in un recente articolo sulla rivista «L'ingegnere» di Milano anche per suscitare quella sana critica tecnica che è feconda semente di progresso. Certo il lavoro di sei anni è stato infinitamente vario, e si è esteso dal calcolo delle fondazioni alla vigilanza sull'esecuzione delle vetrate

artistiche, dal confronto fra gli isolanti acustici alle prove di cottura dei cibi, dal disegno della centrale termica a quello delle sedie, dagli apparecchi di sterilizzazione all'organo per la chiesa, dai capitoli di appalto alle iscrizioni che ricordano i benefattori. Lavoro intenso e intelligente svolto dal progettista e direttore dei lavori ing. Marcovigi con i suoi due collaboratori, e successivamente, dopo la morte del suddetto compianto ingegnere, dal dott. ingegnere Giuseppe Casalis che ha portato a termine l'opera.

Se l'insieme degli edifici, nella parte muraria e nei finimenti è già completato e finite sono le strade che collegano i vari padiglioni, sistemato è pure il giardino che recinge l'Ospedale. L'arredamento generale è abbastanza avanzato, e l'inaugurazione sarà stabilita prossimamente dalle Superiori Autorità. Contiamo, in ogni caso, di iniziare l'esercizio del nuovo nosocomio, sia pure in principio

con un numero limitato di letti, nel prossimo ottobre.

A questo punto è opportuno demolire una critica che corre sulle labbra di alcuni. Si dirà che abbiamo fatto troppo lusso e che si è impiegata troppa pietra, che si è speso un po' troppo nel campo decorativo. Ma è facile rispondere che il nuovo complesso deve sostituire, nel cuore dei milanesi, il vecchio Ospedale eretto nel 1400 da Francesco



S. M. il Re Imperatore accompagnato dal Presidente dell'Ospedale Maggiore avv. Della Porta, visita i lavori del Nuovo Ospedale Maggiore.

Si sono così decorati l'edificio d'ingresso con alcuni bassorilievi ricordanti i simboli e la storia dell'Ospedale, la facciata della chiesa con le statue dei santi più cari alla nostra istituzione. Le opere furono affidate ai migliori e più noti artisti col sussidio di una speciale commissione artistica. Fra l'altro a valenti pittori milanesi venne dato l'incarico di disegnare - e ne sono risultate opere egregie - le vetrate del tiburio della chiesa e dell'abside, nonchè le vetrate che adornano il salone dei benefattori, nel quale troneggeranno i due busti di S. M. il Re Imperatore e del Duce.

Secondo gli ultimi conti aggiornati, la spesa totale compreso quindi l'arredamento, si aggirerà intorno ai 110 milioni, ed essa tenuto conto del numero dei letti, della vastità dell'area e di alcuni servizi generali che sono stati costruiti non per il solo nuovo Ospedale, ma anche per tutti gli altri Ospedali dipendenti dal Consiglio degli Istituti ospedalieri milanesi, non ci pare eccessiva.

Il costo delle opere è stato in gran parte coperto dalla beneficenza milanese. Infatti, dall'inizio dei lavori a tutt'oggi, sono affluiti ben settanta milioni; di guisa che, essendosi provveduto al finanziamento della restante differenza fino a L. 110.000.000 con la cessione del vecchio edificio sforzesco al Comune di Milano, e con la realizza-

zione di alcuni stabili in piano regolatore, si è arrivati al soddisfacente risultato che l'avito patrimonio dell'Ospedale Maggiore, che raggiunge i diecimila ettari e una sessantina di stabili urbani, oltre ad altre attività mobiliari, è rimasto sostanzialmente intatto e servirà anche per l'avvenire ai fini statutari, e cioè concorrerà al mantenimento dei malati acuti poveri con domicilio di soccorso nella metropoli lombarda.

Il vecchio edificio sforzesco, ceduto al Comune di Milano, non potrà che avere un'ulteriore destinazione di carattere pubblico, come sede della Biblioteca Civica e di altre tradizionali istituzioni della città; dopo che per tanti secoli è stato destinato alla cura dei poveri ammalati. Il Comune di Milano provvederà a ridonare all'antico glorioso edificio il vetusto splendore, sia liberandolo dalle soprastrutture che nei secoli lo hanno deturpato, sia restituendo alla loro linea primitiva cortili e loggiati, che sono stati coperti o chiusi per le inderogabili esigenze di carattere assistenziale.

La grande carità dei milanesi ha costruito questo nuovo monumento che si perpetuerà nel tempo, degna continuazione dell'opera mirabile scaturita dalla mente e dal cuore dei potenti e degli umili dei secoli passati. Confidiamo che sia riuscito all'altezza dell'era in cui viviamo, non indegno del Regime e della possente città lombarda.

59205

*Estratto da l'Ospedale Italiano,
febbraio-aprile 1939-XVII, A. II, n. 1-2.*

[Faint, illegible handwritten text]