74. S. TOMASELLI e M. MARLETTA. — **Il moderno ospedale psichiatrico.**

Riassunto. — Il fine precipuo della trattazione è rappresentato dalla delineazione di alcuni orientamenti di guida che possono servire per la progettazione di complessi costruttivi ospedalieri psichiatrici in accordo con le nuove concezioni sull'assistenza ai malati mentali. L'indagine prende le mosse da un'esposizione sintetica dei principi informatori dell'assistenza psichiatrica che si sono affermati nell'ultimo trentennio, delle provvidenze legislative in materia e delle notizie statistiche sulle strutture ricettizie esistenti attualmente in Italia.

Riconosciuta la gravità della situazione deficitaria sia per quanto attiene al numero di posti letto sia per quanto si riferisce alle strutture edilizie ed alle attrezzature, si auspica un piano organico di potenziamento dell'assistenza psichiatrica sul territorio italiano. Elemento fondamentale di tale piano è l'*unità ospedaliera psichiatrica*, della quale vengono anzitutto studiate le esigenze generali basilari, quali l'ubicazione, l'ampiezza dell'area e la capacità ottimale, poggiando sui dati pratici e sui criteri correnti sia in Italia che all'estero.

Lo studio si sviluppa susseguentemente su due direttrici, per altro integrantisi a vicenda: l'una con caratteristiche mediche (concetti informatori psico-medico-sociali) e l'altra con caratteristiche architettonico-distributive (organizzazione funzionale e distributiva); gli elementi acquisiti permettono di inquadrare in una impostazione generale le varie zone funzionali di un moderno ospedale psichiatrico.

Si conclude con la descrizione sintetica dei requisiti tecnico-edilizi e sanitari delle singole zone.

Summary. — The chief aim of the paper is to outline some directives that may serve in drawing up projects for psychiatric hospital building units in line with the new concepts concerning the care of mental patients. The survey takes its starting point from a synthesized summary of the guiding principles of psychiatric care that have been developed in the last thirty years, the legislation on the subject and the statistical information concerning the structure of the receptive capacity at present existing in Italy.

Admitted the seriousness of the inadequate situation both as regards the number of beds and also the buildings themselves and their equipment, the hope is expressed for an organic plan to potentiate psychiatric care in the Italian territory. A basic element of such a plan is the *psychiatric hospital unit;* first of all its general fundamental require-

ments are studied such as location, optimum size of the area and capacity according to practical data and up to date standards in Italy and abroad.

The study subsequently develops along two lines, each integrating the other: one with medical features (psycho-medico-social guiding concepts) and the other with architectonic and distributive aspects (functional and distributive organization); with a knowledge of these elements it is possible to incorporate the various functional areas of a modern psychiatric hospital in a general layout.

In conclusion there is a brief description of the technical, building and sanitary requirements of the individual zones.

---

1 - *Premesse.*

I progressi realizzati in questi ultimi tempi nel campo della clinica e della terapia delle malattie mentali, parallelamente all'evoluzione dottrinale ed alle accresciute esigenze della popolazione, espresse dal progressivo aumento dei ricoveri ospedalieri, hanno determinato, come è noto, nuovi orientamenti nelle cure psichiatriche, non soltanto per quanto concerne la metodica dei trattamenti, dell'assistenza e della prevenzione dell'infermità mentale, ma anche per quanto attiene ai nuovi compiti da attribuire alle varie istituzioni di assistenza psichiatrica, sia sotto il profilo della organizzazione sanitaria sia sotto l'aspetto tecnico-costruttivo ed economico.

Lo sviluppo storico, concettuale e programmatico delle discipline psichiatriche, sottolineato in campo internazionale dalla celebrazione, da parte della Federazione Mondiale per la Sanità Mentale e dell'O.M.S., del 1960 come l'Anno mondiale della sanità mentale (World Mental Health Year), e nel nostro Paese dall'istituzione, da parte del Ministero della Sanità, della Divisione VIII in seno alla Direzione Generale dei Servizi di Igiene Pubblica ed Ospedali, impegna l'Amministrazione sanitaria a realizzare un più stretto coordinamento tra organi centrali e territorio nazionale in questo importante settore dell'assistenza sanitaria ed a potenziare, con l'attuazione di un organico programma, gli istituti di ricovero e di cura nonché i servizi d'Igiene mentale.

Ma appare indispensabile che alla base di ogni iniziativa diretta a concretizzare tale programma stia una concezione pianificatrice, in modo che le varie aspirazioni di ordine locale, corrispondenti a legittime istanze sociali, non rimangano espressioni isolate ed improduttive, ma si inseriscano nel quadro di un realistico ed illuminato piano a carattere nazionale. E' ovvio altresì che questo criterio deve necessariamente pog-

giare, oltre che sulla valutazione delle situazioni preesistenti, su un vasto substrato di fondamentali acquisizioni nella materia, di concetti igienico-sanitari e psico-sociali ben consolidati, di tendenze che si vanno delineando e di impostazioni funzionali ritenute le più adatte alla mentalità, alle tradizioni ed alle abitudini delle varie regioni italiane.

Questo substrato culturale, cui abbiamo accennato, è naturalmente così ampio, che non appare possibile un'estesa trattazione se non in opera di grande mole; tenuto anche conto che moltissimi argomenti sono stati svolti e dibattuti sia in congressi che in pubblicazioni scientifiche, viene ritenuto più utile soffermarsi sinteticamente sulla delineazione dei moderni principi informatori dell'assistenza psichiatrica, cercando di approfondire quelle questioni che appaiono ancora non del tutto chiarite e la cui disamina può essere foriera di idonee soluzioni agli effetti pratici.

In altre parole, sembra producente ricavare, alla luce di obiettive considerazioni e di specifiche acquisizioni realizzate in Italia ed all'estero, ma sempre adattate alla situazione esistente nel nostro Paese, taluni orientamenti di guida che potranno fornire sufficienti garanzie di ordine tecnico ai fini della progettazione di complessi costruttivi ospedalieri rispondenti sia alle necessità attuali sia alle esigenze prevedibili nel futuro.

2 - *Cenni sui principi informatori dell'assistenza psichiatrica.*

Come è noto, i nuovi principi informatori dell'assistenza psichiatrica sono scaturiti non soltanto da mezzo secolo di vertiginosi progressi scientifici e sociali, che hanno superato e travolto le vecchie concezioni fondate sulla pericolosità dell'infermo mentale e sulla necessità sociale del ricovero coattivo, ma particolarmente dagli attuali orientamenti di sociologia biopsicologica, che presuppongono una più libera integrazione tra individuo e società.

Dalla psichiatria tradizionale infatti, ristretta inizialmente all'infermo mentale ospedalizzato, per i progressi realizzati dalla psichiatria clinica, dalla psicopatologia e dalle dottrine psicologiche comportamentistiche e psicodinamiche, si è passati alla psichiatria sociale ed all'igiene mentale moderna, basate sul concetto psicodinamico della interazione dell'individuo e della società e sulla necessità di dovere studiare i fattori sociali che contribuiscono a causare le malattie psichiche ed anche ad influenzarne il decorso e l'esito [C. De Sanctis (1)].

Tuttavia è stata l'evoluzione delle discipline mediche e della psichiatria clinica in particolare, verificatasi in questi ultimi decenni, che ha

permesso di concretizzare sul piano clinico, terapeutico e della prevenzione la moderna visione dell'assistenza psichiatrica.

Infatti, come sottolinea Fiamberti ([2]), dal deserto terapeutico esistente subito dopo la fine della grande guerra mondiale sorse ad opera di Wagner von Jauregg la terapia malarica, che ha permesso di salvare da sicura morte e da uno stato di demenza profonda (paralisi progressiva) un gran numero di infermi. I progressi più recenti della sifilologia, oltre a chiarire l'etiopatogenesi, la diagnosi e la terapia della paralisi generale progressiva, ne hanno diminuito in notevole misura l'incidenza in molti paesi.

Manfredo Sakel scopriva nel 1933 l'azione terapeutica a dosi comatogene dell'insulina, che si rivelò arma molto efficace contro la demenza precoce, i cui pazienti costituivano circa il 50% dei degenti nei vecchi manicomi.

Questa scoperta apriva l'era delle cosiddette terapie di shock: intorno al 1935 l'ungherese L. von Meduna instaurava la cardiazolshockterapia; nel 1937 A. M. Fiambetti proponeva la terapia acetilcolinica per via sotto-occipitale e per via endovenosa contro la schizofrenia; nel 1938 un grande psichiatra italiano, Ugo Cerletti, forniva un trattamento terapeutico di sicura efficacia contro le forme distimiche e dissociative mediante l'elettroshock, considerato tra tutte le terapie di shock il più semplice, il più maneggevole ed il più economico [Bolsi e coll. ([3])].

Successivamente venivano sorgendo trattamenti rivoluzionari di psicochirurgia ad opera di Egas Moniz (leucotomia prefrontale), di A. M. Fiamberti (metodo transorbitario), di Ody e di De Martel (lobectomia). di Freeman e Watts (lobotomia prefrontale), e quindi di Moore, Meneghel, Heat, Pool, Weber ed altri ([4]).

Si affermavano intanto altre terapie: la terapia diacefalo-rachidiana di Boschi; la iperpiretoterapia vaccinica di Buscaino; la terapia dinitrilica negli stati depressivi, la fisioterapia.

Più recentemente i farmaci ad azione neuropsicotropa di notevole efficacia, raggruppati, secondo Delay e Deniker (1958), in tre categorie fondamentali: neuro o psicolettici, psicoanalettici, psicodisleptici; inoltre, in base alla loro attività biologica, il gruppo dei farmaci ad azione cosiddetta « profonda » sul metabolismo basale (reserpina, fenotiazinici, butirrofenoli, le idrazine) ed il gruppo dei farmaci ad azione « superficiale » con attività più funzionale che biologica (sia nel senso dell'eccitamento che della sedazione) e che comprende i propandioli, la benzodiazetina e l'imipramina [Cazzullo ([5])].

Grandi progressi si registravano intanto nel campo dell'opoterapia per le forme disendocrine, nel campo vitaminologico e dietologico con la scomparsa di quadri morbosi un tempo oscuri come le psicosi da pel-

lagra, nel campo biochimico ed endocrinologico con l'individuazione ed il trattamento di sindromi psichiatriche prima sconosciute come l'oligofrenia fenilpiruvica, la sindrome di Klinefelter, le psicopatie causate da distireosi e da altre endocrinopatie.

Da citare inoltre le terapie con estratti embrionali nei difetti dello sviluppo psichico, l'acido glutammico, la cura dell'alcoolismo con metodi divezzanti [U. De Giacomo ([6])], e quella dell'epilessia nella quale i metodi pneumoencefalografici, angiografici ed elettroencefalografici hanno consentito una più precisa diagnosi e per conseguenza un migliore trattamento terapeutico [M. Gozzano ([7])].

Non bisogna inoltre dimenticare le acquisizioni di propedeutica e di tecnica semeiologica ulteriormente raffinatesi con le conoscenze della psicodinamica, della psicologia clinica, della psicometria e della psicoanalisi, e nel campo curativo la psicoterapia, l'ipnoterapia, la socioterapia, ecc.

La grande evoluzione della dottrina, della clinica, della semeiotica e della terapia in psichiatria ha determinato, almeno nei paesi più progrediti — come rilevano Bolsi e coll. ([3]) — una graduale, ma radicale trasformazione delle attrezzature assistenziali nel campo psichiatrico:

« I manicomi aboliscono e riducono i reparti chiusi, o addirittura li sopprimono per far posto a colonie sanitarie e libere comunità terapeutiche a « open door ». Da interi padiglioni i degenti escono quotidianamente per trascorrere parte della giornata nella produzione o in famiglia. I più insigni alienisti proclamano come obiettivi storici immediati, realizzabili con i mezzi attualmente esistenti:

— la riduzione al minimo della degenza del malato mentale in istituto psichiatrico;

— il suo inserimento al più presto possibile nella vita lavorativa, sociale e familiare;

— il potenziamento in grado massimo degli istituti e degli strumenti della piccola psichiatria per il dépistage, la cura e la prevenzione del disturbi mentali, per seguire, controllare ed aiutare i convalescenti e per risparmiare ad un numero sempre maggiore di ammalati psichici il ricovero in nosocomio ».

3 - *Legislazione sull'assistenza psichiatrica all'estero e in Italia.*

L'assistenza psichiatrica in Italia viene tuttora regolamentata dalle disposizioni legislative contenute nella legge 14 febbraio 1904, n. 36 e nel regolamento di cui al R.D. 16 agosto 1909, n. 615.

Il principio informatore cui si ispira, come è noto, la citata legge Giolitti è quello della « pericolosità sociale dell'infermo mentale », ed

in ordine a tale concetto la legge prescrive il ricovero coattivo dell'« alienato » in « manicomio », una volta che l'ammalato si è reso « pericoloso a sé e agli altri o di pubblico scandalo ».

Sono parimenti noti i molteplici inconvenienti di ordine assistenziale, terapeutico, psicologico, sociale, verificatisi nel corso dei vari anni di applicazione della predetta legge, che hanno suscitato massime proteste e lamentele non soltanto da parte dei cultori della materia (psichiatri, giuristi, sociologi, psicologi, ecc.), ma anche da larghi strati dell'opinione pubblica.

La necessità di una nuova regolamentazione della materia venne avvertita nel nostro Paese fin dal 1911 da Eugenio Tanzi e successivamente da altri valorosi psichiatri (Tumiati, Pellacani, Pighini), e più recentemente da Fiamberti, Bonfiglio, Medea, De Sanctis, Gozzano, De Giacomo e da altri cultori cultori della materia.

Espressione di tale indirizzo innovatore sono state le numerose proposte di legge Ceravolo-Bonfiglio (1953), Banfi (1956), Sorgi e Rosselli (1959), De Maria (1961), il progetto di legge Unione Province (1961) e quelli predisposti dall'A.C.I.S. (1955) e dal Ministero della Sanità (1961).

Quest'ultimo schema di legge, approvato nel mese di settembre 1961 dall'apposita Commissione per la riforma della vigente legislazione sull'assistenza psichiatrica e sulla sanità mentale nominata con decreto ministeriale del marzo 1961, si rivela senza dubbio il più moderno ed il più organico.

D'altra parte all'estero già da diversi anni varie Nazioni hanno provveduto a dare una nuova regolamentazione alla materia.

Dal rapporto pubblicato dall'OMS « Hospitalization of mental patients a survey of existing legislation, World Health Organisation, Genève 1955 » si evince che a quella data le legislazioni relative all'assistenza psichiatrica erano state revisionate in tutto o in parte, dopo gli eventi bellici, presso i seguenti Stati:

Australia	1950-1953	Giappone	1950
Canadà	1947-1953	Messico	1949
Egitto	1944	Nuova Zelanda	1949
Inghilterra	1948-1949	Norvegia	1949
Finlandia	1952	Portogallo	1945
Francia	1953-1954	Svezia	1949
Germania	1952	Svizzera	1947-1952
Irlanda	1945	U.S.A.	1951

4 - Aspetti attuali della situazione psichiatrica nel nostro Paese.

Perché possa emergere, con maggiore rilievo, l'urgenza di un incremento e di un potenziamento dei servizi di assistenza psichiatrica e di igiene mentale, appare di evidente interesse portare una particolare attenzione su alcune notizie di ordine statistico riflettenti l'attuale situazione esistente nel nostro Paese.

Secondo i dati forniti dall'Istituto Centrale di Statistica (8), al 31-12-1958 esistevano in Italia 93 istituti psichiatrici, di cui la maggior parte gestiti dalle Amministrazioni Provinciali, altri da Opere Pie o da privati convenzionati con le predette Amministrazioni, ed il resto quali istituti e reparti giudiziari per infermi mentali criminali.

La distribuzione delle unità per regioni risultava la seguente:

Piemonte 10; Liguria 2; Lombardia 19; Trentino-Alto Adige 2; Veneto 8; Friuli-Venezia Giulia 4; Emilia-Romagna 9; Marche 5; Toscana 7; Umbria 1; Lazio 6; Campania 5; Abruzzi e Molise 2; Puglie 3; Calabria 2; Sicilia 6; Sardegna 2.

Il totale dei posti letto alla predetta data risultava di 94.844, distribuiti secondo il seguente prospetto:

Regioni	Popolazione	Numero posti letto	Quoziente per 1000 abitanti
Piemonte	3.739.892	9.526	2,55
Valle d'Aosta	99.670	—	—
Liguria	1.660.140	3.462	2,08
Lombardia	7.002.298	16.869	2,41
Trentino-Alto Adige	771.513	1.685	2,18
Veneto	3.902.213	8.725	2,23
Friuli-Venezia Giulia	1.244.441	3.006	2,41
Emilia-Romagna	3.640.990	8.091	2,22
Marche	1.377.493	2.795	2,03
Toscana	3.269.720	10.174	3,11
Umbria	820.859	1.200	1,46
Lazio	3.702.354	4.759	1,28
Campania	4.708.981	7.687	1,63
Abruzzi e Molise	1.690.327	2.041	1,21
Puglia	3.440.964	4.317	1,25
Basilicata	661.761	—	—
Calabria	2.152.431	1.708	0,79
Sicilia	4.775.316	6.782	1,42
Sardegna	1.411.230	2.017	1,43
ITALIA	50.072.593	94.844	1,89

Paragonando i dati complessivi sopra riportati con quelli forniti dallo stesso Istituto Centrale di Statistica (9) al 31-12-1954 (78 ospedali

con 78.964 p.l.), al 31-12-1955 (78 ospedali con 84.057 p.l.), al 31-12-1956 (82 ospedali con 86.330 p.l.) ed al 31-12-1957 (92 ospedali con 93.230 p.l.), si può agevolmente rilevare un graduale incremento e potenziamento degli istituti psichiatrici, sia sotto l'aspetto del numero delle unità che della relativa capacità di posti letto.

D'altra parte, per il periodo considerato, sempre secondo i dati forniti dall'Istituto Centrale di Statistica, il numero dei ricoverati negli istituti pubblici risulta nei vari anni in progressivo aumento: 1954 (118.325), 1955 (122.660), 1956 (130.542), 1957 (142.605), 1958 (146.350).

Appare evidente pertanto l'esistenza di un notevole disquilibrio tra lo sforzo di adeguamento delle nostre strutture ricettive per il settore specifico e le accresciute esigenze di ricovero degli infermi mentali.

Come si è provveduto all'ondata sempre crescente delle nuove ammissioni? « Restringendo i posti disponibili, ammassando i malati, intasando non solo i dormitori ma anche i corridoi, sacrificando servizi igienici e sanitari di importanza vitale per gli Istituti » [Aschieri ([10])].

Ovvero, come avviene in alcune regioni (Sicilia), un quarto degli ammalati deve essere avviato fuori sede, lontano dalle famiglie, o vivere in condizioni inumane, in spazio angusto, o addirittura dormire a terra, come accade nei reparti psichiatrici dell'Ospedale Garibaldi di Catania [Pero ([11])].

Per meglio evidenziare tale situazione, che riflette l'inadeguatezza della capacità ricettiva e la deficienza delle attrezzature dei nostri istituti psichiatrici, giova stabilire un utile confronto con la situazione esistente nelle varie nazioni, espressa dalla disponibilità in numero di posti letto per 1000 abitanti e dal numero dei ricoveri secondo i dati forniti dall'O.M.S.

Dai dati riportati nel Notiziario dell'Amministrazione sanitaria (n. 2, febbraio 1955) ([12]) si rilevano i seguenti quozienti:

Irlanda	7,20‰	Australia	3,23‰
Nuova Zelanda	4,61 »	Islanda	3,10 »
Stati Uniti	4,36 »	Belgio	2,91 »
Canada	4,35 »	Danimarca	2,40 »
Svezia	4,07 »	Finlandia	2,23 »
Irlanda del Nord	4,02 »	Francia	2,17 »
Regno Unito	3,56 »	Germania	1,85 »
Svizzera	3,40 »	(Italia)	1,77 » (1956)

Dal prospetto che precede si può evincere che presso le nazioni anglosassoni la dotazione di posti letto supera largamente il quoziente del 3‰ (che, come è noto, viene ritenuto concordemente un buon quozien-

te); pertanto, per far fronte alle nuove esigenze del nostro paese, almeno per questo ultimo decennio, si sarebbero dovuti istituire ed attrezzare 4000 posti letto ogni anno; complessivamente 40.000 nuovi posti letto.

In realtà, a tutto il 1957, come sottolinea Aschieri ([10]), è stato costruito ex-novo un solo ospedale psichiatrico, quello di Foggia; quello di Pistoia è un edificio riadattato; non di notevole rilievo gli altri ampliamenti apportati in taluni ospedali.

Inoltre un terzo circa delle province, esattamente 28, sono completamente sprovviste di ospedali psichiatrici: al Nord, oltre alla regione d'Aosta, le province di Asti, La Spezia, Savona, Imperia, Modena, Forlì, Ravenna; al centro Livorno, Grosseto, Massa Carrara, Terni, Viterbo, Chieti, Pescara, Latina, Campobasso; nell'Italia meridionale ed insulare Avellino, Benevento, Brindisi, Taranto, Matera, Cosenza, Catania, Caltanissetta, Enna, Ragusa, Nuoro.

Due regioni quindi, la Regione d'Aosta e la Basilicata, risultano prive di ospedali psichiatrici, mentre soltanto quattro regioni (Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Marche) dispongono di almeno un ospedale psichiatrico per provincia.

La situazione pertanto si configura grave, sia per quanto concerne il numero complessivo di posti letto, sia per quanto ha tratto alla distribuzione per provincia e per regione, sia ancora per quanto attiene alla struttura edilizia, all'attrezzatura ed in generale alla organizzazione tecnico-ospedaliera.

Tuttavia, merita conto menzionare talune iniziative di carattere locale che, pur non inquadrate in un'organica pianificazione, hanno sopperito a situazioni fortemente carenti con la progettazione di nuovi complessi psichiatrici, oppure con il completamento, l'integrazione ed il riadattamento di istituti esistenti. E' stato provveduto infatti, da parte di alcune amministrazioni, all'elaborazione di progetti per complessi edilizi di un certo rilievo, quali quelli concernenti le province di Forlì, Pesaro, Napoli, Sassari, Frosinone.

Numerosi risultano inoltre i completamenti e le integrazioni realizzati o progettati in diversi istituti per raggiungere un adeguamento ai nuovi criteri ed alle crescenti esigenze medico-sociali; possiamo citare tra gli altri i rinnovamenti degli ospedali psichiatrici di Rovigo e Belluno, l'ampliamento e completamento dell'unità psichiatrica di Perugia, la creazione di nuovi padiglioni in numerosi complessi ospedalieri psichiatrici (Arezzo, Teramo, Ancona, Milano, ecc.).

Bisogna riconoscere per altro che, in attesa della riforma della vigente legislazione sull'assistenza psichiatrica e delle norme regolamentari afferenti alla costruzione e all'ordinamento degli ospedali psichia-

trici, in molte province, anche per lodevole iniziativa di amministratori e di direttori, è stata impostata un'organizzazione ispirata ai nuovi criteri informatori psico-assistenziali. Istituto pilota, sotto questo profilo, può essere, per esempio, considerato il Neurospedale della provincia di Varese, che unanimemente viene riconosciuto il più rispondente ai moderni orientamenti nel nostro Paese.

Ma emerge inderogabile — considerata la vastità del problema per i molteplici riflessi che attengono alla carenza di posti letto, alla distribuzione territoriale non razionale delle disponibilità recettive, alla inadeguatezza delle strutture edilizie, alla deficienza delle attrezzature e alla mancanza di coordinamento — la necessità di predisporre un organico programma a carattere nazionale, impostato ed articolato in ordine alle reali esigenze delle singole province e regioni.

Detto programma dovrebbe essere incentrato su un criterio di pianificazione territoriale dell'assistenza psichiatrica ospedaliera, secondo le direttive già formulate dal Prof. Cramarossa al XVIII Convegno Nazionale di Igiene svoltosi a Napoli nel 1955 ([13]):

a) Determinazione dei limiti del territorio cui il piano dovrà riferirsi;

b) reperimento delle attrezzature esistenti;

c) calcolo del fabbisogno in posti letto;

d) delimitazione della circoscrizione ospedaliera minima;

e) ripartizione dei posti letto tra le varie categorie di ospedali.

Si comprende come tali rilevazioni comportino non soltanto un notevole impegno da parte degli organi preposti alla vigilanza dell'assistenza psichiatrica e delle amministrazioni interessate (in proposito il Ministro Giardina ebbe ad annunziare alla Camera dei Deputati che il Ministero della Sanità, con circolare n. 400.8/175/AG.10 in data 8 aprile 1959 ha provveduto ad effettuare un'indagine a carattere nazionale sugli Istituti pubblici psichiatrici, vedi Tab. 1), ma anche uno studio attento e minuzioso per l'elaborazione della messe, talvolta frammentaria ed eterogenea, dei dati ed elementi rilevati, che abbisognano di un'acuta e criteriata disamina.

Inoltre, rispetto alla pianificazione ospedaliera generale, quella psichiatrica si configura con caratteristiche del tutto particolari, anche in relazione alla evoluzione della problematica della sanità mentale.

Autorevoli indicazioni circa la vastità e la complessità della pianificazione dell'assistenza psichiatrica ci vengono fornite dai rapporti del Comitato di esperti della Sanità mentale dell'O.M.S. del 1953 ([14]) e del 1957 ([15]), ma soprattutto dalla preziosa monografia « Services psychia-

TABELLA 1

Fabbisogno in posti-letto per un quoziente del 3‰ abitanti

Regioni	Popolazione al 31-12-1960	Attuale disponibilità in p. l. al 31-12-1959 (rilevazione ministeriale)	Attuale quoziente (rilevazione ministeriale) ‰	Disponibilità da raggiungere	Altri nuovi posti-letto da realizzare
Piemonte	3.856.756	8.859	2,35	11.570	2.711
Val d'Aosta	102.637	—	—	308	308
Lombardia	7.263.281	13.646	1,87	21.789	8.143
Trentino-Alto Adige	787.911	1.054	1,36	2.364	1.310
Veneto	3.911.826	9.347	2,39	11.735	2.388
Friuli-V. Giulia	1.247.919	4.092	3,28	3.744	—
Liguria	1.713.960	3.222	1,92	5.142	1.920
Emilia-Romagna	3.680.611	8.395	2,30	11.042	2.647
Toscana	3.309.803	9.410	2,87	9.929	519
Umbria	821.654	1.200	1,46	2.465	1.265
Marche	1.380.234	2.752	1,99	4.141	1.389
Lazio	3.884.135	3.871	1,03	11.652	7.781
Abruzzi-Molise	1.684.531	2.010	1,18	5.053	3.043
Campania	4.849.358	6.854	1,44	14.548	7.694
Puglia	3.496.944	4.096	1,18	10.491	6.395
Lucania	666.748	800	1,20	2.000	1.200
Calabria	2.173.230	1.337	0,61	6.520	5.183
Sicilia	4.869.843	6.412	1,37	14.609	8.197
Sardegna	1.450.522	2.134	1,50	4.351	2.217
ITALIA	51.151.903	89.491	1,78	153.453	64.310

triques et architecture » ([16]), nella quale A. Baker, R. L. Davies e P. Sivadon rappresentano la costellazione del servizio psichiatrico pubblico articolata nei seguenti elementi essenziali: *il dispensario, il centro di trattamento precoce, l'ospedale di giorno, l'ospedale psichiatrico, le case di post-cura, i laboratori protetti, la comunità di lavoro.*

In detta monografia vengono trattati, con rara competenza, i vari aspetti strutturali e funzionali dell'intero servizio psichiatrico; ma a noi preme in questo studio prendere in particolare esame l'ospedale psichiatrico, cercando di mettere a fuoco, alla luce delle considerazioni che precedono, i problemi di maggiore interesse che attengono alla impostazione tecnico-funzionale ed alla progettazione di un complesso del genere.

5 - *Elementi generali per l'impostazione progettuale di un ospedale psichiatrico.*

Sin dalla prima fase dello studio del progetto della *unità ospedaliera psichiatrica* urge la definizione di numerose esigenze di base, che assu-

mono un'importanza determinante ai fini della migliore rispondenza funzionale dell'organismo costruttivo; ciascuna di tali esigenze comporta varie soluzioni, la cui scelta non soltanto appare condizionata dal substrato delle finalità e dei compiti demandati all'unità ospedaliera, ma anche subordinata alla necessità di un compromesso in ordine alle diverse situazioni o disponibilità locali.

Inoltre, non si deve tendere ad una tipicizzazione degli schemi costruttivi, come venne giustamente sottolineato da V. U. Negri e C. B. Negri nella accurata relazione al Convegno Nazionale per la riforma della legislazione sugli ospedali psichiatrici svoltosi a Milano nel 1955 ([17]), in quanto appare evidente che la libertà spirituale dell'architetto, in una progettazione impostata con la collaborazione fra tecnico progettista e corpo medico (specialista ed igienista), offre la migliore garanzia perché non vengano limitate con preconcetti e schematismi culturali le possibilità evolutive che il progresso scientifico e sociale apportano nel tempo.

Pertanto le enunciazioni e le considerazioni che seguiranno, concernenti i principali criteri di impostazione e di progettazione dei complessi psichiatrici, vogliono costituire soltanto linee di fondo per uno schema generale che corrisponda di massima alle moderne vedute sull'assistenza psichiatrica, pur nella previsione di un eventuale adattamento alle situazioni e variabili sopraccennate.

Ubicazione. — La posizione dell'area da destinare al complesso ospedaliero riveste, come è noto, la massima importanza non solo sotto il profilo igienico-sanitario, ma soprattutto per molte esigenze funzionali di collegamento con il sistema assistenziale ed urbanistico del capoluogo e della provincia.

Per le necessità intrinseche di funzionamento, come viene concordemente riconosciuto, l'ospedale psichiatrico non può regolarmente condursi se la sua ubicazione è addirittura rurale, lontana dal centro abitato che esso deve servire e che gli consente gli approvvigionamenti indispensabili e, in particolare, fornisce all'unità stessa il personale necessario. Inoltre esso deve essere agevolmente accessibile ai visitatori ed ai parenti degli ammalati.

Vero è che a queste esigenze basilari si oppongono la necessità di dovere disporre di grandi estensioni, con zone da adibire a coltivazioni, e l'altissimo costo delle aree comprese nella sfera del centro abitato; si è venuto pertanto a configurare un gravissimo problema che ha reso giustamente pensosi i nostri maggiori cultori della materia.

E' stato Ugo Cerletti, come ha osservato il Padovani in una brillante nota su questo argomento ([18]), a lanciare l'allarme al XXVII Congresso della Società Italiana di Psichiatria.

Il problema affonda le sue radici nella cosiddetta « smania di costruire » e nella gigantesca speculazione che ne deriva ed insieme lo alimenta. I terreni, specie nei grandi centri, aumentano vertiginosamente di valore, e le pubbliche amministrazioni, proprietarie di ospedali psichiatrici che sorgono in dette zone, sono tentate di realizzare preziosi capitali, alienando tali aree e destinando parte del ricavato alla costruzione di nuovi istituti in zone molto lontane dal centro abitato e quindi di minor valore economico. Tale fenomeno che minaccia di provocare un eccessivo allontanamento degli ospedali psichiatrici dai relativi centri gravitazionali, relegandoli in aree remote, inospitali e di difficile accesso, crea una soluzione assolutamente antitetica con i postulati della moderna edilizia ospedaliera (Padovani).

Il compianto padre A. Gemelli ([19]), nella relazione svolta al già citato Convegno di studio per la riforma della legislazione sugli ospedali psichiatrici, aveva sottolineato come anche sotto il profilo psicologico « l'Ospedale non deve essere un ricovero lontano dalla città, ma deve essere costruito o nella città o ai margini di essa, perché deve essere aperto a tutti quei membri della comunità sociale, specie ai membri della famiglia, l'azione dei quali, guidata e controllata dal medico, serve al riadattamento del malato alla vita sociale ».

Gli esperti dell'O.M.S., nella citata monografia del 1960 ([16]), affermano che la scelta della ubicazione dell'Ospedale psichiatrico riveste « un'importanza capitale », e sostengono che esso deve essere situato il più possibile vicino alla città da servire, evitando le zone incolte e desolate, per i grandi vantaggi derivanti dai facilitati collegamenti con tutti i servizi pubblici e con la collettività. Tenendo conto tuttavia del costo delle aree non decentrate e del fatto che generalmente le città tendono ad espandersi rapidamente, gli stessi esperti ritengono che sia vantaggioso ubicare l'ospedale psichiatrico alla periferia della città, quasi a guisa di quartiere satellite, in modo che, quando il processo di espansione sia terminato, l'organismo venga ad assumere una posizione centrale nella zona residenziale della città.

Ciò concorda con i moderni concetti di mutua integrazione tra tutte le istituzioni sanitarie ed ospedaliere di un dato territorio abitato ([20]): l'unità ospedaliera deve infatti non soltanto essere vicina al suo centro gravitazionale, ossia fra la popolazione che fornisce gli ammalati al nosocomio [Ueberschlag ([21])], ma anche inserirsi nell'insieme organico delle risorse sanitarie del territorio, in modo da corrispondere appieno alle nuove e molteplici esigenze ed istanze della popolazione stessa.

La dislocazione dell'ospedale psichiatrico è valutata, nell'autorevole parere di Fiamberti ([22]), principalmente in vista dei gravosi compiti del personale addetto, in quanto « un ospedale psichiatrico, come qualunque altra umana organizzazione, *cammina sulle spalle degli uomini*, cioè a dire funziona nella stessa misura in cui funzionano le persone che vi sono addette ».

Fiamberti ancora aggiunge: « E' chiaro che noi dovremo proporci di costituire questo nostro Ospedale nelle immediate vicinanze di un centro abitato importante, e ciò anche proprio per consentire al personale il contatto continuo con l'aggregato sociale: l'esperienza ha infatti insegnato che in carenza di tale possibilità di contatto si vengono a creare delle collettività chiuse, con tutti quegli inconvenienti che possono essere facilmente immaginati ».

Secondo Haun ([23]) dovrebbe considerarsi idonea un'area ventilata e con una possibilità di coltivazioni ad una distanza di non più di 10 miglia dal centro della città. Secondo Daumézon e coll. ([24]), citati da Padovani, l'ubicazione scelta per l'ospedale psichiatrico è la zona periurbana nel tratto compreso tra le grandi arterie della circolazione. Devono considerarsi contingenti i criteri classici di esposizione, di configurazione e natura del suolo, ecc.; essi dovrebbero cedere il passo a due requisiti essenziali: facilità di accesso per la maggioranza della popolazione servita e vicinanza con l'ospedale generale.

A tale proposito è da rilevare che, mentre sull'ubicazione nel senso topografico esiste unanimità di vedute, come è stato sottolineato nei rapporti e nelle monografie degli esperti dell'O.M.S. (L'hôpital psychiatrique public, 1953; L'hôpital psychiatrique centre d'action préventive en santé mentale, 1957; Services psychiatriques et architecture, 1960), per quanto concerne i requisiti igienici dell'area sembra avvertire la tendenza a posporli alle più pressanti esigenze assistenziali. Noi igienisti siamo dell'avviso che i postulati fondamentali dell'igiene (natura fisicochimica del suolo, falde idriche, caratteristiche climatologiche, ecc.) debbano in ogni caso essere di base al criterio di scelta dell'area. Di più, un terreno fertile e pieno di vegetazione è essenziale, più che per un ammalato comune, per un soggetto nervoso [Sivadon ([25])].

D'altra parte anche V. U. Negri, nella già citata relazione al Convegno di Milano, osserva che « la località prescelta dovrà godere di clima buono relativamente a quello della zona, e l'ospedale dovrà disporre di una propria area di terreno a giardino ed a parco, ove possibile anche coltivata, sufficientemente estesa da rendere il complesso ospedaliero libero da rumori ed esalazioni malsane o fastidiose, naturali o dovute a fabbriche, canali, acque, ecc. ».

Comunque, i motivi più strettamente tecnici possono essere col Padovani così sintetizzati:

a) La vicinanza del centro abitato risulta necessaria in quanto la maggioranza delle ammissioni deve potersi effettuare con la maggiore celerità.

b) Necessità di una collaborazione diagnostica e terapeutica con consulenze mediche specialistiche fornite dagli altri istituti ospedalieri.

c) Psicoterapia di ambiente che postula la necessità di continui contatti tra i degenti, il mondo esterno e la collettività.

d) L'attività scientifico-culturale del personale sanitario preposto all'assistenza viene avvantaggiata dalla vicinanza con il centro abitato.

e) Necessità di una coscienza psichiatrica nella popolazione favorita dall'osmosi fra popolazione ospedaliera (in senso lato) e collettività.

f) La vicinanza dell'ospedale evita al personale defatiganti disagi e problemi familiari che si riflettono negativamente sul rendimento.

I predetti argomenti risultano pienamente validi e si inquadrano armonicamente nella nuova concezione generale della assistenza psichiatrica; un ulteriore elemento per altro potrebbe contribuire nella determinazione della scelta dell'area da assegnare all'ospedale psichiatrico, in relazione specialmente al precitato punto *a*). Occorre infatti considerare che l'ospedale psichiatrico deve avere una preminente funzione di istituto a carattere provinciale, e quindi deve servire la popolazione di tutta la provincia ed accogliere gli ammalati mentali provenienti dai diversi centri del territorio stesso.

Da ciò deriva che l'indispensabile collegamento con gli istituti clinici urbani e con la collettività del capoluogo non deve posporre la necessità che l'ospedale sia posto al punto di confluenza delle strade di accesso al capoluogo provenienti dalla rete intercomunale e provinciale ([26]). In tale ordine di idee si innesta la considerazione che precede, specialmente per ciò che concerne le province più estese e densamente popolate, con la nuova esigenza che postula la molteplicità di impianti in una costellazione di unità ospedaliere psichiatriche nella provincia e per essa nel capoluogo e in altri centri importanti.

Per quanto riguarda la stretta connessione ai fini scientifici e culturali da stabilire tra l'ospedale psichiatrico e l'ospedale generale, merita conto accennare alla *vexata quaestio* circa la prospettata comunanza, da parte di cultori della materia, dei due istituti.

Non v'é dubbio che con la riunione dei due organismi nella stessa area si avvantaggerebbe la stretta collaborazione tra psichiatri e clinici, e che non poca utilità potrebbe sortire dalla comune utilizzazione dei servizi e degli impianti tecnici essenziali; ma si rivelerebbero gravi inconvenienti per il grande sviluppo che verrebbe ad assumere il complesso costruttivo (una vera città ospedaliera), con conseguenze sfavorevoli per l'ospedale psichiatrico per il pericolo di perdere il contatto con la collettività e per la difficoltà di conciliare la « fisionomia sociale e architettonica » dell'ospedale stesso con la restante parte edificiale. In tal senso negativo si pronunciano gli esperti dell'O.M.S. ([16]), i quali aggiungono che se, malgrado tutto, si dovessero accostare i due complessi, si renderebbe indispensabile che il blocco psichiatrico fosse clinicamente ed amministrativamente autonomo.

Ampiezza dell'area. — Il criterio con cui viene stabilita l'ampiezza dell'area per la costruzione di un ospedale psichiatrico è evidentemente in stretta relazione con la capacità recettiva e con le caratteristiche strutturali e funzionali dell'organismo. Assumono infatti una particolare importanza il tipo strutturale e la distribuzione planimetrica previsti per la nuova unità ospedaliera (a poliblocco, a piccoli blocchi variamente ramificati, a villaggio, a padiglioni disseminati, a padiglioni residenziali ad uno o due piani, a villette o cottages, ecc.); inoltre devesi tener conto dell'area da destinare a colture agricole, del terreno da adibire a giardino tra gli edifici, dell'estensione dei viali e delle strade, del carattere socioterapico che si vuole attribuire all'unità con la costituzione di un ben strutturato centro sociale, degli spazi da riservare per futuri ampliamenti, della necessità di prevedere lungo il recinto una fascia di verde per opportuno riparo ed isolamento dal circostante aggregato edilizio.

Poste le considerazioni di cui sopra, che potranno incidere più o meno profondamente sull'estensione ricavabile in funzione della capacità di posti letto, si dovrà ricercare, in linea di larga approssimazione, quale possa essere per un ospedale psichiatrico moderno la superficie da assegnare mediamente per ogni posto letto.

Come è noto, variano le cifre indicate per gli istituti psichiatrici di non recente costruzione, ed esse non possono essere tenute in molta considerazione per i molteplici aspetti di differenziazione che contraddistinguono i vecchi manicomi dalle nuove unità ospedaliere. In relazione al carattere di cronicità dominante negli istituti più antichi venivano attribuite alla area ospedaliera cifre piuttosto rilevanti; per le sole coltivazioni agricole, ad esempio, in Inghilterra un tempo venivano assegnati 10 ettari per 100 ammalati; in tempi più recenti, invece, sono desti-

nati soltanto 3-4 ettari per 100 ammalati, di cui un ettaro per fabbricati e cortili ed il resto per le colture [Donghi ([27])].

Tra i nostri ospedali psichiatrici più importanti, ma di non recente costruzione, si può segnalare l'Ospedale S. Maria della Pietà di Roma, del tipo a padiglioni disseminati, il quale occupa un'area di 150 ettari con circa 2400 ammalati, con un coefficiente di mq. 625 per posto letto (ma occorre considerare l'avvenuto aumento della capacità recettiva). L'Ospedale Psichiatrico di Varese ([28]) dispone di un'area di circa 26 ettari con 1100 posti letto, con un coefficiente di circa 250 mq per posto letto; tuttavia il funzionamento della predetta unità è tale che l'ospedale viene considerato tra i migliori d'Italia.

Il progetto per l'Ospedale Psichiatrico di Forlì [arch. Sandri e Valle ([29])] del 1935 prevedeva su un'area pianeggiante di circa 400.000 mq una capienza di 800 letti per malati, ossia un quoziente di 500 mq per posto letto.

In Francia, l'Ospedale di Lannemezan (Alti Pirenei), considerato uno degli esempi più rimarchevoli da Thoillier ([30]), dispone di circa 140 ettari di terreno per 1100 ammalati, con un quoziente di circa mq 1270 pro capite.

L'Ospedale di Ravenel ([31]), una delle prime realizzazioni francesi del tipo « ospedale psichiatrico per zone », iniziato poco prima degli eventi bellici (1937), può ospitare mediamente 1500 degenti, avendo una estensione di circa 70 ettari; il quoziente media risulta quindi di circa 465 mq, computando a parte la colonia agricola, particolarmente attrezzata, la quale presenta un'area di circa 300 ettari.

Negli Stati Uniti è stato progettato, per servire la regione meridionale dello Stato del Tennessee, un nuovo ospedale a Chattanooga ([32]) con una capacità limite di 1500 posti letto; l'area ha un'estensione di circa 230 ettari, con un quoziente di circa 1500 mq per posto letto. Del resto, i piani americani per la costruzione di unità psichiatriche prevedono un'area corrispondente a circa 1000-1100 mq per posto letto.

Da quanto precede si potrebbe dedurre che, mentre per il passato si era decisamente orientati per una notevole entità dei quozienti areali, nei periodi meno lontani si è verificata una maggiore varietà nella scelta di essi in funzione di molteplici ragioni di disponibilità, di organizzazione sanitaria, di maggiore affluenza di malati, ecc. Nel nostro Paese, ad esempio, si nota che, mentre taluni vecchi ospedali dispongono di circa 500 mq od anche meno per posto letto, altri superano largamente tale cifra raggiungendo circa 1000 mq, altri ancora vedono sempre più ridotta la disponibilità iniziale dal continuo affollamento.

I dati che precedono, stante l'ampiezza tra i valori dei coefficienti indicativi, pur fornendo elementi di guida sufficienti per la progettazio-

ne di soluzioni particolari, non consentono di evincere valutazioni che possano assumere carattere normativo in senso generale.

Tuttavia, in linea di orientamento, potrebbe essere proposto qualche valore conveniente del coefficiente areale per posto letto, integrando opportunamente le possedute conoscenze con l'ausilio dei nuovi concetti concernenti l'organizzazione tecnico-sanitaria e sociale, nonché le caratteristiche distributive e strutturali dei moderni organismi.

Una prima considerazione scaturisce direttamente dalla nuova e preminente funzione demandata al moderno ospedale psichiatrico, cioè quella di curare e guarire l'infermo mentale. Infatti, dal carattere di ricovero e di cronicario, che or è qualche decennio veniva attribuito al vecchio manicomio, in virtù dei progressi diagnostici avanti illustrati si è passati al profilo dell'attuale ospedale psichiatrico che realizza in una alta percentuale di ricoverati la guarigione clinica; per cui nel nostro Paese, in analogia con quanto si verifica nelle nazioni più progredite, la percentuale dei dimessi sugli ammessi risulta in progressivo aumento.

Nell'Ospedale di Varese, che ben a ragione viene considerato l'ospedale modello d'Italia, sono state registrate, in ordine ai dati desunti da una rilevazione del Ministero della Sanità, le seguenti percentuali di dimissioni sulle ammissioni dal 1949 al 1960: 86,26 - 87,61 - 88,53 - 91,69 - 93,32 - 91,47 - 91,12 - 90,05 - 91,23 - 94,16 - 94,48 - 94,86.

Dalla stessa rilevazione si evince che la percentuale media dei dimessi sugli ammessi risulta in aumento negli stessi anni in tutti gli istituti pubblici del nostro Paese:

1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957
80,37	81,91	82,37	83,92	86,27	83,85	87,11	86,56	87,26
1958	1959	1960						
87,74	89,52	88,51						

In relazione quindi alla progressiva diminuzione del carattere di cronicità dell'infermità mentale, potrebbe presumersi una possibilità di riduzione di ampiezza rispetto all'area normalmente assegnata nei periodi passati, riduzione fondata su di una eventuale concentrazione costruttiva, sia pure da effettuarsi con la massima prudenza e discrezione. Ed invero nei pochi progetti di ospedali psichiatrici italiani che attualmente sono in fase di approvazione o di esecuzione le disponibilità appaiono relativamente ridotte come previsioni, in ordine a tutto un insieme di considerazioni, tra cui sicuramente non ultima quella dianzi citata.

Non v'è dubbio per altro che un valore conveniente del coefficiente areale per posto letto, da adottare evidentemente per complessi di ca-

ratteristiche medie, dovrà essere basato sia sulla distribuzione planimetrico-costruttiva sia sulla impostazione tecnico-sanitaria e sociale dell'organismo. Si crede possibile pertanto che proprio il sopraccitato aspetto medico-sociale, comprensivo in questo caso anche del carattere frazionato della residenzialità, non induca a rilevanti riduzioni delle previsioni rispetto alle originarie concezioni. In tale ordine di idee potrebbe stimarsi sufficiente per un ospedale psichiatrico moderno un'area pari a 450-500 mq per posto letto. A determinare tale orientamento concorre naturalmente la realistica considerazione della necessaria vicinanza del nosocomio all'aggregato urbano, contrastante dal punto di vista finanziario con l'elevato costo delle aree immediatamente periurbane.

Capacità. — La questione di fondamentale importanza nei riguardi del dimensionamento dell'ospedale psichiatrico moderno e che attualmente viene fortemente dibattuta è rappresentata dalla scelta della sua capacità complessiva; questa, come ben si comprende, è condizionata a molteplici fattori funzionali, sanitari, economici, urbanistici, ecc.

Come è noto, per il passato non si è badato tanto, non solo alla scelta della capacità *optimum*, ma neppure al mantenimento entro limiti convenienti della capacità; anzi alcune volte veniva ritenuto che, ferme restando le installazioni concernenti i vari servizi di carattere generale, il relativo costo potesse ripartirsi con maggiore economia su un più elevato numero di posti letto.

Già da tempo però gli elementi base dell'utilizzazione complessiva dell'organismo ospedaliero sono stati sottoposti ad acuta analisi sotto i numerosi aspetti, e si è venuti alla conclusione che la capacità dell'ospedale psichiatrico più adatta nel senso assoluto dovrà oscillare tra un minimo ed un massimo di posti letto, in modo da realizzare un equo compromesso tra le diverse esigenze, che non sono puramente economiche. In pratica saranno poi le condizioni urbanistiche e viabili che potranno consigliare un piccolo scarto rispetto alle sopraddette entità limiti, in relazione alla istituzione di una o più unità nella provincia, una volta fissata la consistenza dell'effettivo fabbisogno dal punto di vista assistenziale.

E' anche da considerare che il sopraindicato scarto tra le due capacità non trova concordi tutti i cultori della materia nella determinazione della sua entità. Una particolarità degna di nota è che anche nei tempi passati, nei quali molto spesso è dato riscontrare vecchi manicomi con 1500-2500 posti letto (anche se per qualcuno a causa di un superaffollamento), molti autori si orientavano verso la necessità di un numero non elevato di posti letto; secondo Donghi ([27]), si sarebbero avute

le seguenti proposte: Pelmann 500-700 letti, Parchappe 300, Ferrus 400-500 per la capacità più conveniente per l'ospedale psichiatrico.

Su dette cifre si mantengono attualmente le tendenze francesi per l'Ospedale Psichiatrico Dipartimentale, prevedendo uno scarto da 400 ad 800 posti letto. Ueberschlag ([21]), direttore dell'Ospedale di Lannemezan (Alti Pirenei), considerato l'ospedale modello in Europa, sostiene che la capacità recettiva dovrebbe aggirarsi sui 400-600 posti letto, ed aggiunge che l'Ospedale psichiatrico non deve essere né una piccola città né un villaggio, ma un piccolo borgo di circa 500 anime di entrambi i sessi, dove si possa realizzare un ambiente sociale ideale per i trattamenti tecnici cui gli infermi dovranno essere sottoposti.

E' interessante seguire anche i pareri dei vari comitati di esperti incaricati dall'O.M.S. di compilare i periodici rapporti sulle questioni fondamentali della sanità mentale e dell'assistenza psichiatrica. Il fatto più significativo è costituito da una rapida evoluzione degli orientamenti nel senso delle modeste capacità.

Nel terzo rapporto del Comitato d'esperti della Sanità mentale del 1953 ([14]), dopo aver espresso l'opinione che fosse da sconsigliare la costruzione di ospedali psichiatrici con capacità superiore ai 1000 posti letto, il comitato avvertiva che dal punto di vista della efficacia terapeutica la capacità ottimale si dovesse situare tra 300 e 1000 posti letto; per quanto conscio della opinione corrente della possibile riduzione dei costi per malato e per giorno negli stabilimenti più affollati, il Comitato tuttavia riteneva che questa opinione fosse priva di fondamento. Studi recenti avrebbero mostrato infatti che, dal punto di vista della economia, la capacità ottimale dell'ospedale psichiatrico possa ottenersi probabilmente tra i 250 ed i 400 letti: « Gli organismi più piccoli sono ovviamente onerosi economicamente, mentre al disopra dei 400 letti la curva del costo di gestione per letto aumenta lentamente e raggiunge dei valori eccessivi al di là degli 800 letti ».

D'altro canto, tenendo conto che il calcolo delle spese dei vari servizi tecnologici in funzione del numero dei posti letto porta a considerare che essi risultano in genere (ma fino ad un certo punto) di più economica conduzione se vengono utilizzati per un numero relativamente alto di posti letto, il Comitato veniva indotto a confermare che la capacità ottimale, sia dal punto di vista terapeutico sia dal punto di vista tecnico-economico, potesse valutarsi tra 300 e 1000 posti letto. Più ci si avvicinerà alla cifra massima maggiormente sarà agevole classificare i malati sotto l'aspetto delle indicazioni terapeutiche e della socialità, ma sarà più difficile per il direttore mantenere stretti contatti con i malati, i loro parenti ed il personale. L'Ospedale di 300 letti, per contro, permette di conservare il carattere di intimità, ma crea delle difficoltà per la clas-

sificazione ed il raggruppamento dei malati, a meno che l'ospedale non sia costruito in maniera da alloggiare i malati in *piccoli gruppi*, come il Comitato stesso auspica nel seguito del rapporto.

Ricollegandosi idealmente a quest'ultima impostazione, la più recente monografia dell'OMS del 1960 « Services psychiatriques et architecture » già citata ([16]), afferma esplicitamente che, dovendo l'ospedale costituire nel suo insieme una « entità sociale », la sua capacità non dovrebbe oltrepassare la cifra di 300 posti letto circa; ad essa corrisponderebbe, peraltro, una organizzazione molto frazionata con 10 corpi di fabbrica per 30 malati ciascuno con addetti complessivamente 12 medici, oppure al massimo con fabbricati di 50 letti ciascuno.

Il fondamento della tendenza verso le minori capacità riceve una probante conferma dalle indagini economico-statistiche effettuate dall'Ufficio Nazionale svedese di pianificazione degli ospedali. Da esse risulta che gli Istituti psichiatrici aventi una limitata disponibilità di posti letto hanno un costo di gestione meno oneroso di quelli con maggior capienza. Infatti le spese tendono ad aumentare in ragione delle difficoltà determinate da più vasti e complessi servizi.

In ordine a tali considerazioni gli ospedali psichiatrici non dovrebbero comunque superare i 600 posti letto [F. Rebecchini ([33])].

I criteri seguiti in America sono sostanzialmente conformati in base alle note considerazioni generali sui contrastanti effetti della bassa e della notevole capacità; soltanto che i valori corrispondenti al minimo ed al massimo conveniente appaiono alquanto più alti. Secondo Haun ([23]), la capacità di posti letto dovrebbe variare da un minimo di 1000 fino ad un massimo di 1500. Al di sopra di questa cifra vi è una caduta rapida del rendimento, i costi unitari salgono costantemente, i problemi amministrativi si moltiplicano in progressione geometrica, il morale del personale ne soffre e, cosa molto importante, la cura medica comincia a perdere la sua « identità professionale », confondendosi nell'anonimo della massa dei malati. Al disotto dei 1000 letti, per contro, la classificazione diagnostica dei pazienti in gruppi di appropriata estensione diventa più difficile ed il talento professionale dello specialista non è attratto ed interessato da un limitato numero di casi, sacrificando così l'efficienza medica dell'assistenza.

Gli stessi criteri vengono sostenuti da M. Bianculli, architetto italiano stabilitosi negli Stati Uniti, in una nota apparsa sulla rivista « la nuova Tecnica Ospedaliera » nel 1959 ([32]). Come si nota, gli identici concetti che sono invocati per lo scarto tra 300 e 1000 posti letto dagli esperti europei sono addotti per lo scarto da 1000 a 1500 dai tecnici americani; la spiegazione di tale disomogeneità di vedute va probabilmente ricercata nell'elevato afflusso di malati nervosi e mentali che si verifica

negli Stati Uniti, nonché nell'organizzazione tecnicistica maggiormente spinta degli ospedali psichiatrici americani.

In Italia, mentre nel passato, per necessità di ordine prevalentemente economico, si era indotti fatalmente alla adozione di elevate capacità degli ospedali psichiatrici, ci si indirizza attualmente verso un giusto ed equilibrato dimensionamento; i valori relativi non si discosterebbero molto dai limiti indicati dagli esperti dell'O.M.S., però con una certa tendenza a non raggiungerli.

Un'autorevole conferma di tale ordine di idee viene offerta da Fiambetti e Balduzzi nel lavoro citato ([22]), quando si esprime l'opinione che l'ospedale psichiatrico non dovrà essere inferiore ai 400 posti letto né superiore agli 800, con una preferenza verso questo limite superiore che sembra rappresentare il coefficiente massimo di agibilità, specialmente per la possibilità di non far perdere contatto al Direttore con le necessità dell'ambiente, a parte, si intende, le favorevoli conseguenze per la classificazione dei malati.

Si vorrebbe aggiungere che tale cifra rappresenta un buon traguardo anche per il normale ed economico funzionamento degli impianti tecnologici, i quali, come è noto, raggiungono una efficace utilizzazione soltanto con un sufficiente numero di presenze, ma possono riuscire di notevole appesantimento quando aumenta troppo la loro consistenza; si può citare ad esempio il servizio della cucina centrale, la cui entità usualmente conveniente si aggira sull'ordine di 600-800 posti letto.

Tenendo conto pertanto dello sfruttamento degli impianti ed altresì delle costruzioni che, per quanto di maggior concentrazione rispetto al passato, saranno sempre costituite da medi edifici residenziali gravitanti su due o tre nuclei edilizi fondamentali (centro trattamenti, centro sociale, servizi tecnologici), ed insieme delle più volte considerate esigenze di natura terapeutico-funzionale ed organizzativa, si può ritenere, naturalmente in linea di largo orientamento, che per gli ospedali psichiatrici italiani possa trovarsi un giusto equilibrio tra le capacità di 500 ed 700 posti letto.

L'elevazione del limite inferiore rispetto alle proposte degli esperti dell'OMS e di altri autori è ovviamente dettata dalla realistica considerazione della situazione economica relativa agli ospedali psichiatrici italiani, la quale non potrebbe sopportare, in linea generale, un eccessivo frazionamento delle unità nel territorio di influenza.

6 - *Concetti informatori psico-medico-sociali per la progettazione di un moderno Ospedale Psichiatrico.*

Il fattore fondamentale che a giudizio dei cultori della materia si rileva particolarmente efficace in uno con i trattamenti terapeutici è il

clima che l'équipe tecnico-sanitaria (psichiatra, igienista, architetto) avrà saputo creare nel nuovo complesso edilizio.

E' necessario infatti realizzare un ambiente ideale dove il *clima psicoterapico* possa svolgersi e permeare tutta la collettività ospedaliera, in modo che l'ammalato disinserito e disimparato possa recuperare in questo nuovo ambiente e nel *clima socioterapico* la sua personalità tutta intera e raggiungere il suo reinserimento sociale.

L'ammalato deve trovare nell'ospedale psichiatrico non soltanto la sede ideale dei trattamenti terapeutici che le moderne conquiste scientifiche hanno messo a disposizione dello psichiatra, ma e soprattutto il *porto di salvezza*, dove l'affetto e la comprensione, la cui mancanza ha precipitato se non motivato la sua disinserzione sociale, siano ad accoglierlo con la migliore corrispondenza morale ed umana. « Se al di fuori la società è stata spietata con lui e rigetta chiunque voglia schivare o falsare le sue leggi, in seno all'ospedale psichiatrico, la società ospedaliera va incontro all'ammalato, ai suoi difetti, alla sua singolarità, alla sua dappocaggine, prima di intraprendere pazientemente il suo risanamento e la sua reintegrazione » [Ueberschlag ([21])].

E poiché necessita sopprimere nell'infermo tutte le cause di malattia mentale (cattive condizioni ambientali di alloggio, di lavoro, di relazioni sociali, di abnorme vita sessuale, di incongruo regime alimentare, ecc.), l'Ospedale psichiatrico deve creare per il malato un ambiente sociale, organizzato ai fini psicoterapici, ma simile all'ambiente normale, non sovrapposto a detto ambiente, ma elemento costitutivo, vivo e reale che presenti al malato la sua forza di esempio e di prova e che costituisca luogo di esercizio per una nuova e progressivamente cosciente vita sociale.

« Per quanto lo sviluppo delle terapie psichiatriche moderne, consigliando un attivismo curativo con mezzi fisici e clinici, sembri avere accentuato la somiglianza fra ospedale psichiatrico ed ospedale generale, tuttavia l'ospedale psichiatrico non dovrà perdere il suo carattere precipuo di comunità terapeutica.

Infatti, il concetto più moderno è centrato essenzialmente sul riadattamento sociale. L'Ospedale psichiatrico inteso come comunità terapeutica presuppone uno sforzo coordinato dei medici, degli infermi, dei vari terapisti, delle assistenti sociali per combattere la tendenza al disadattamento che in parte viene mantenuta e favorita dalla vita di isolamento o di inattività.

Ecco perché le condizioni di vita nell'ambiente ospedaliero debbono essere particolari e tali da ostacolare il disadattamento istituzionale e la cronicizzazione. Esse invece debbono favorire il riadattamento sociale e

garantire agli infermi a lungo decorso il massimo degli stimoli sociali e del soddisfacimento dei loro bisogni affettivi » [C. De Sanctis ([34])].

Come creare questo clima, questa particolare atmosfera psicoterapica, senza cadere nell'artefatto e nel convenzionale o peggio in una realizzazione controproducente? Troppi ospedali, lamenta il comitato di esperti dell'O.M.S., nel citato terzo rapporto sulla sanità mentale del 1953, danno l'impressione di essere il risultato di una soluzione bastarda che risente ad un tempo di una strutturazione di ospedale generale e di prigione.

In effetti, il ruolo dell'Ospedale psichiatrico è profondamente diverso e, se da un lato le necessità giuridiche e sociali impongono, come precedentemente illustrato, delle garanzie a tutela della società, d'altra parte in seno all'unità ospedaliera deve essere profondamente sottolineato il senso dell'assoluto rispetto della personalità del malato.

Occorre quindi che tutto l'ambiente fornisca all'infermo la sensazione che egli è un soggetto degno di fiducia, che ogni regola vive in quanto essenziale per lo svolgimento di una buona condotta sociale, che a lui compete l'assunzione graduale e progressiva di responsabilità e di iniziativa, che nell'ospedale deve reimparare a modellare, sia pure per successivi stadi, la propria esistenza nel quadro della vita della collettività.

Pertanto, non solo urge relegare nel labirinto oscuro di un passato inglorioso per la psichiatria le soluzioni che portarono a costruzioni di tipo carcerario (forme prevalentemente raccolte ad H, a croce, a raggera, a ferro di cavallo), ma anche quelle che portarono al tipo cosiddetto « *classico* » caratterizzato da uno sviluppo simmetrico di padiglioni allineati ai bordi di uno o più viali e sul cui schema planimetrico sono stati costruiti la maggior parte degli ospedali europei (francesi, tedeschi, italiani); anche detto schema non ha più alcuna ragione di sopravvivenza.

Perché l'ospedale psichiatrico abbia nella forma e nella sostanza tutti i caratteri di una « *comunità terapeutica* » necessita che la struttura edilizia del complesso ospedaliero rifletta i concetti sopra esposti. La formula dell'ospedale del tipo « *a villaggio* » e successivamente quella del tipo « *asilo-villaggio* » con padiglioni e villette o cottages opportunamente sistemati in ampi spazi verdi, in armonica distribuzione attorno ai nuclei fondamentali di socioterapia, indubbiamente corrispondono alle attuali esigenze socio-psicoterapiche: « la communauté thérapeutique doit prendre le village pour modèle », sottolinea il Comitato di esperti dell'O.M.S. Ed ancora gli esperti dell'O.M.S., nella citata pubblicazione del 1960, riaffermano che « l'ospedale psichiatrico ha per vocazione l'assistenza dell'infermo mentale ai fini della sua reintegrazione sociale; necessita pertanto dare all'unità ospedaliera psichiatrica una

propria architettura che non potrà mai essere quella stessa dell'ospedale generale »...

L'ospedale psichiatrico tutto deve costituire una « entité sociale ».

Ma viene avvertito che, se è pur vero che l'ospedale psichiatrico debba avere una struttura architettonica avente un carattere familiare che possa ricordare le attività di un villaggio, tuttavia non bisogna esagerare nel senso che l'ospedale debba avere tutti i caratteri di un raggruppamento di case private; un giusto equilibrio, insomma, dovrà assicurare all'infermo il conforto e la comodità di un ambiente semi-domestico e nel contempo le risorse sanitarie necessarie per la sua guarigione.

Pertanto è su queste nuove formule, pur con le necessarie prerogative di ordine tecnico-sanitario, che il moderno ospedale psichiatrico deve essere realizzato. Ed anzitutto occorre precisare con il Fiamberti che non basta aumentare semplicemente il numero degli ospedali psichiatrici e la loro capienza per provvedere al ricovero del sempre crescente numero degli ammessi, perché gli ospedali dovrebbero diventare, se i calcoli statistici sono attendibili, delle vere e proprie città nel giro di pochi decenni.

Bisogna invece battersi a fondo sul malato acuto per evitare di avere dei cronici, sfruttando tutte le risorse della profilassi e della terapia [Fiamberti ([35])].

Onde, nella progettazione del nuovo complesso ospedaliero, la terapia intensiva per il trattamento dei recuperabili acuti e recidivi (sia liberi, sia da tutelare sotto il profilo giuridico), deve trovare una assoluta precedenza e preminenza, ma non nel senso tecnico ed assistenziale, o peggio di una discriminazione di base che dovrebbe tradursi in una diversa sede da assegnare al trattamento dei non recuperabili (per cui si è parlato di costruire ospedali psichiatrici unicamente per ammalati acuti ed unicamente per ammalati cronici), ma sotto il profilo della moderna dinamica del trattamento psichiatrico che postula l'urgenza dell'intervento medico in tutte quelle forme che si rilevano suscettibili di guarigione.

Gli esperti dell'O.M.S., nella citata pubblicazione del 1960, sostengono che l'ospedale psichiatrico deve essere considerato come un centro di trattamento transitorio avente la precisa funzione di rieducare l'ammalato e di riadattarlo al mondo esterno e alla vita sociale.

Il carattere di transitorietà del ricovero trae motivo dalla considerazione che una troppo lunga istituzionalizzazione trasforma i ricoverati in « plantes de serre » incapaci di resistere alle intemperie della vita sociale (A. Baker, R. L. Davies, P. Sivadon).

Attesa la circostanza che il principio cardine della libera ammissione dell'infermo mentale in ospedale psichiatrico (per cui in taluni Stati le ammissioni volontarie assumono proporzioni sempre crescenti: negli S.U. il 10% delle ammissioni nel 1949 furono volontarie; in Francia il 31% nel 1952; in Inghilterra e nel Galles il 70% nel 1952 ed il 90% nel 1957) deve essere contemperato con la necessità della tutela giuridica, è stato ritenuto che nell'unità ospedaliera dovessero essere previsti tre reparti distinti:

1) Reparto di osservazione (per gli accertamenti diagnostici e trattamenti terapeutici per un periodo di tempo molto limitato: 30 giorni).

2) Reparto di trattamento vero e proprio della durata di sei mesi prorogabile ad 1 anno.

3) Reparto di tutela per gli ammalati pericolosi a sé o agli altri che necessitino di custodia e cura.

I primi due reparti a libera ammissione, il terzo con ammissione coatta. Quanto sopra è apparso indispensabile anche in sede di riforma delle vigenti legislazioni sull'assistenza psichiatrica, tenute presenti le ragioni profonde di sicurezza sociale e di tutela della libertà sotto il profilo giuridico. Infatti la nuova legge inglese (Mental Health Act 1959) ha previsto la predetta distinzione dei tre reparti. Tuttavia più recentemente tale distinzione nei reparti così detti « chiusi » e reparti « aperti » appare superata e così pure la distinzione in acuti e cronici o meglio in recuperabili e non recuperabili con conseguente distribuzione delle strutture funzionali; per cui nel grande quadro del complesso ospedaliero psichiatrico deve essere vagliato un nuovo criterio di distribuzione dei reparti. Non appare, sotto questo aspetto, felice la tesi sostenuta anche dal Negri ([17]) che la distinzione degli infermi mentali in recuperabili e non recuperabili debba essere concretizzata nella costruzione di due complessi edilizi distinti, sviluppati in aree distinte, possibilmente dislocate in sedi diametralmente opposte, con ingressi distinti e su vie distinte o addirittura in località diverse e lontane fra loro (in particolare per i grandi ospedali psichiatrici). Infatti, come giustamente osserva Ueberschlag, il punto di vista medico (e quale altro punto di vista può essere invocato a sostegno della tesi di cui sopra?) ignora la distinzione in parola fra ammalati unicamente acuti ed ammalati unicamente cronici che suona di distinzione statistica e niente affatto sanitaria; in psichiatria una malattia può essere grave non per il fatto che essa minaccia la vita fisica del malato, ma perché essa può, senza compromettere in nulla questa vita fisica, annientare la vita mentale individuale, familiare e sociale ([21]).

E' necessario, avvertono gli esperti dell'O.M.S. (A. Baker, R. L. Davies, P. Sivadon), sconsigliare con la più grande energia che vengano istituti ospedali psichiatrici riservati ai cosiddetti « cronici »...; per questi la soluzione deve essere ricercata nei servizi psichiatrici extraospedalieri (home de postcure; atelier protégé; communauté de travail).

In sintesi, i citati esperti dell'O.M.S. affermano che gli elementi essenziali di un ospedale psichiatrico moderno sono i seguenti:

a) *le camere per gli ammalati;*

b) *i laboratori e le altre sale riservate alle terapie di gruppo;*

c) *il centro sociale* (con sala da pranzo o refettorio, sala di ginnastica, negozi, salone per parrucchieri, biblioteca, sala da ballo, chiosco dei giornali, club sociale, segretariato e banca);

d) *il centro medico per la diagnosi e per i trattamenti*, con uffici riservati per il direttore sanitario (médecin chef) e per il personale medico o i consulenti, sala di riunione, servizio radiologico, laboratori per gli accertamenti clinico-biologici, sala di elettroencefalografia, infermeria per gli infermi colpiti da malattie fisiche;

e) *l'edificio per l'amministrazione* (bâtiment administratif).

Alla luce delle premesse di cui sopra, si è dell'avviso che la « disposizione per zone » delle degenze e dei vari servizi con i necessari collegamenti funzionali possa risolvere appieno le varie esigenze tecnico-sanitarie ed assicurare la più moderna impostazione al problema del ricovero ospedaliero dell'infermo mentale. Il principio delle zone, che rappresenta il fondamento della tecnica ospedaliera per gli ospedali generali, pur con i necessari adattamenti funzionali può e deve essere applicato nella moderna tecnica ospedaliera psichiatrica. Si tratterà comunque di un sistema particolarmente dotato di grande « souplesse » ([36]) sia nell'armonico adattamento al terreno sia nell'organizzazione delle varie zone, caratterizzata da opportuni e funzionali inserimenti reciproci.

7 - *Organizzazione funzionale e disposizione planimetrica.*

Per meglio compendiare in una visione panoramica le nuove concezioni organizzative per un ospedale psichiatrico moderno appaiono molto istruttivi due schemi generali approntati dal Dr. Ueberschlag, con la collaborazione dell'architetto Le Maresquier, e riportati nel citato basilare studio « L'hôpital psychiatrique moderne » ([21]).

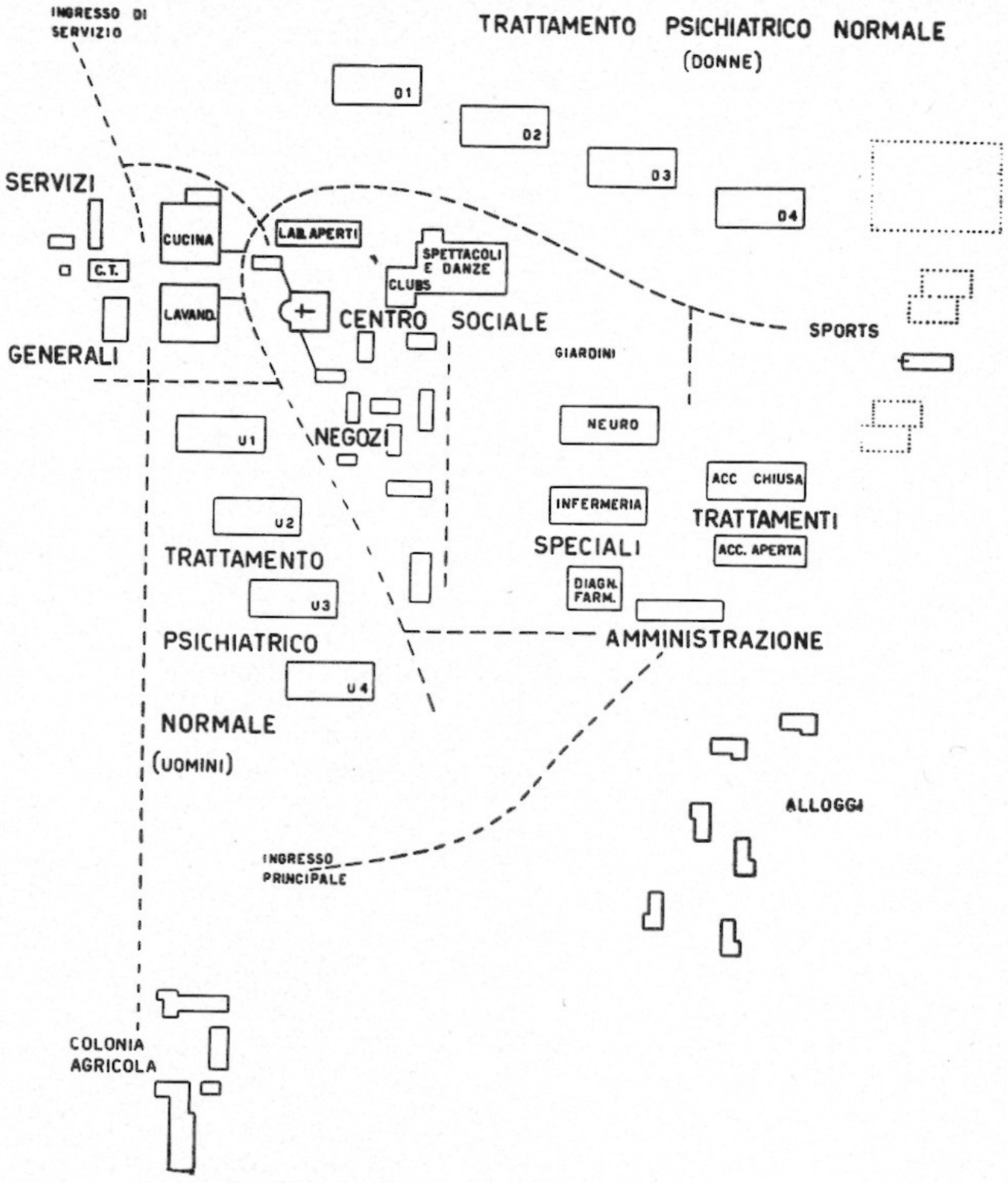


Fig. 1. - — Schema distributivo di un moderno ospedale psichiatrico secondo Ueberschlag e Le Maresquier (da « Techniques hospitalières).

Nel primo schema planimetrico (fig. 1) si ha un esempio di applicazione dei criteri di sistemazione urbanistica dei vari nuclei dell'ospedale psichiatrico. Risultano ben chiari la ubicazione e lo sviluppo del Centro Sociale, la distribuzione frazionata dei padiglioni con le unità di cura, la nevralgica posizione dell'amministrazione e direzione con i reparti di trattamenti speciali.

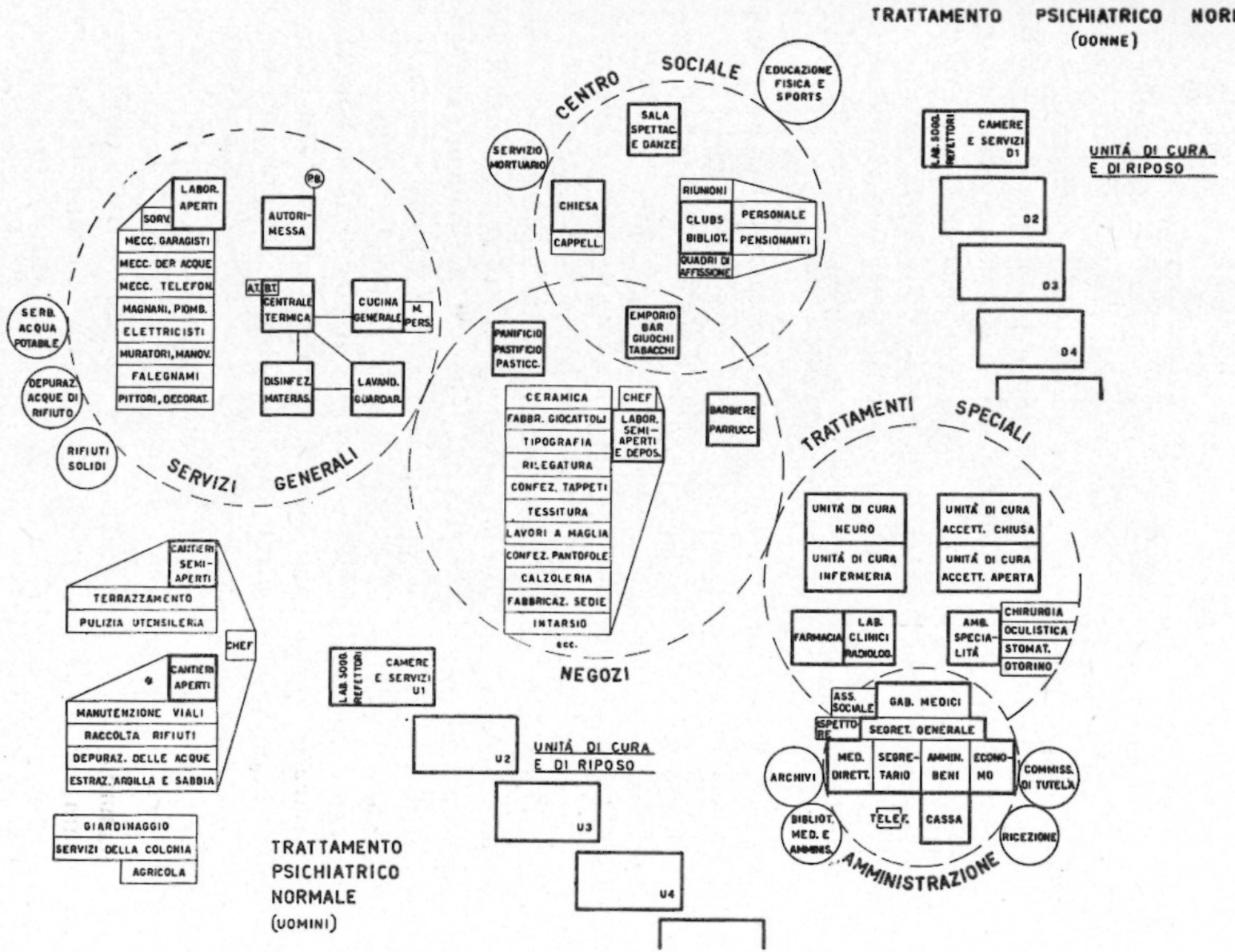


Fig. 2. - Schema indicativo delle zone funzionali di un moderno ospedale psichiatrico, secondo Ueberschlag e Le Maresquier (da « Techniques hospitalières »).

Il secondo schema riprodotto in fig. 2 illustra in modo dettagliato la strutturazione delle zone funzionali dello ospedale psichiatrico moderno; infatti per ciascuna di esse risultano ben visibili i numerosi elementi componenti.

Per passare dalla fase delle rappresentazioni schematiche, che pure sono di essenziale importanza per il coordinamento dei concetti e degli argomenti prospettati, ad un più avanzato stadio di applicazione, quale l'impostazione architettonico-urbanistica e funzionale di un complesso, appare di fondamentale significato una frase dei più volte citati esperti dell'O.M.S. ([16]) a proposito della prima impostazione progettuale: « Il faut l'aborder comme un problème d'urbanisme plutôt que d'architecture ». Ed invero, come si è precedentemente detto, la sistemazione sul terreno è di sostanziale importanza non solo nei riguardi dei viali e dei collegamenti interni, della oculata disposizione delle varie zone, ecc., ma soprattutto nell'evitare di dare al complesso delle costruzioni né un aspetto « ristretto » né un carattere « centrifugo », ovvero nel graduare giudiziosamente gli spazi aperti e coperti.

« Se il piano è ben concepito, esso faciliterà la ''rieducazione spaziale'' del malato ». Da questa espressione si deduce la grande responsabilità del progettista, la cui opera diviene così uno dei fattori della futura terapeutica dell'ospedale psichiatrico.

Dalla planimetria riportata in fig. 3, rappresentante una esemplificazione proposta dai tecnici dell'O.M.S., si rende evidente l'intento di fare del Centro Sociale il nucleo focale dell'ospedale, distaccandolo dalla strada interna principale ed anzi accostandolo ai gruppi residenziali più estremi per non svalorizzarli rispetto agli altri. Molto evidente è anche la formazione di numerosi raggruppamenti di tre o quattro « unità residenziali » (unités d'habitation) a costituire dei « piccoli villaggi », con la peculiare caratteristica di disporre ciascuno di una unità di laboratori del tipo semi-aperto, distinti dai laboratori interni alle unità di cura e dai laboratori ergoterapici centrali. Naturalmente è sempre presente il centro medico (centre medicale) con i relativi servizi e l'amministrazione. Completano lo schema i servizi tecnologici, il terreno di sports e gli alloggi del personale in posizione decentrata.

Gli insegnamenti che possono ricavarsi dall'esame della planimetria sopra illustrata, oltre alla considerazione della modica capacità dell'ospedale pari a 280 posti letto, essendo questo composto da 10 padiglioni residenziali di 28 letti ciascuno, sono in sintesi la acconcia e « giudiziosa » distribuzione sul terreno dei padiglioncini e la costituzione di raggruppamenti edilizi relativamente autonomi fino ad un certo livello ergoterapico. Altre importanti caratteristiche, quali la notevole consistenza del Centro medico e la sua dislocazione presso l'ingresso, lo sviluppo del

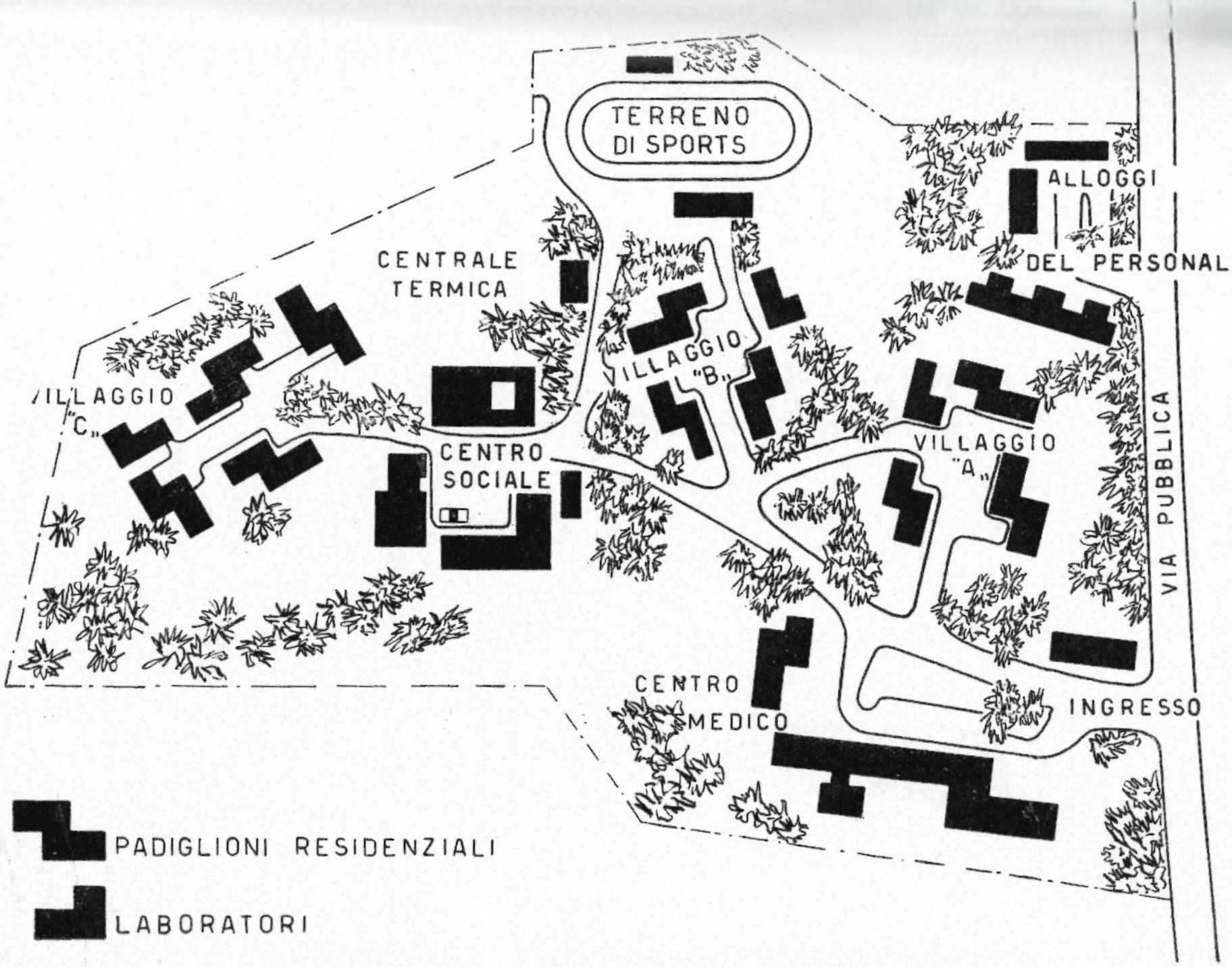


Fig. 3. - Schema planimetrico di un moderno ospedale psichiatrico, secondo gli esperti dell'O.M.S.

Centro Sociale, l'istituzione di campi sportivi, ecc., sono già da tempo prese in considerazione dalle recenti progettazioni italiane in materia; in queste ultime è solo da osservare una maggiore concentrazione costruttiva delle singole unità nei riguardi dei posti letto, anche per esigenze economiche, ed un più stretto collegamento del Centro Medico con uno o due padiglioni che possono servire per osservazione, per dimora temporanea per trattamenti speciali, e per quei casi che sono suscettibili di rapida guarigione ([37]).

Quali estrinsecazioni pratiche delle nuove concezioni possono annoverarsi alcuni dei più recenti ospedali psichiatrici progettati in Francia, attualmente in fase di costruzione o da poco ultimati. Questi ospedali si distinguono infatti per la ridotta capacità e per la loro impronta sociale e terapeutico-ambientale chiaramente denunziata dalla distribuzione planimetrica.

In effetti nel periodo attuale la Francia, in seguito al fattivo interessamento delle autorità responsabili ed alla felice collaborazione tra psichiatri, amministratori e architetti ospedalieri, si trova in questo campo nelle prime posizioni delle ricerche sul piano internazionale ([38]). I progetti approntati per gli ospedali di Marsiglia, La Vallette e Agen ([39]), i nuovi ospedali psichiatrici di Digne ([40]), di Brienne ([41]), di Laragne ([42]), di Étampes ([43]) e di La Verrière ([44, 45]), oltre alle trasformazioni e agli ampliamenti degli ospedali di Nancy ([46]), di Alençon ([39]), di Vauclaire ([47]), di Saint-Ylie ([48]), di Yzeure ([49]), ecc. testimoniano della lungimirante preparazione di piani direttivi per dare alla nazione ospedali psichiatrici il più possibile rispondenti alle attuali esigenze della terapia.

Appare quindi interessante descrivere, sia pure sinteticamente, le peculiarità di qualcuno dei suddetti complessi psichiatrici, cercando di mettere in evidenza alcuni aspetti essenziali che possono servire per una moderna progettazione, nonché per possibili accostamenti ai criteri adottati già da qualche tempo in Italia.

Molto rimarchevole è il piano di massima dell'Ospedale psichiatrico di Digne ([40]) della capacità di 390 posti letto, nel quale si approfitta della irregolare configurazione del terreno per una distribuzione variata dei corpi di fabbrica (fig. 4). La disposizione dei piccoli edifici si articola con 3 padiglioni residenziali e di cura, riservati agli uomini, lungo la curva di livello più alta, con 4 padiglioni simili riservati alle donne lungo la curva di livello più bassa, mentre su di una curva di livello intermedio si presentano i fabbricati dei servizi generali.

Il Centro sociale si trova in posizione opportuna su una sorta di poggio, mentre adeguatamente vicini all'ingresso principale sono ubicati i servizi di ammissione ed amministrazione ed il centro medico di diagnosi e trattamento.

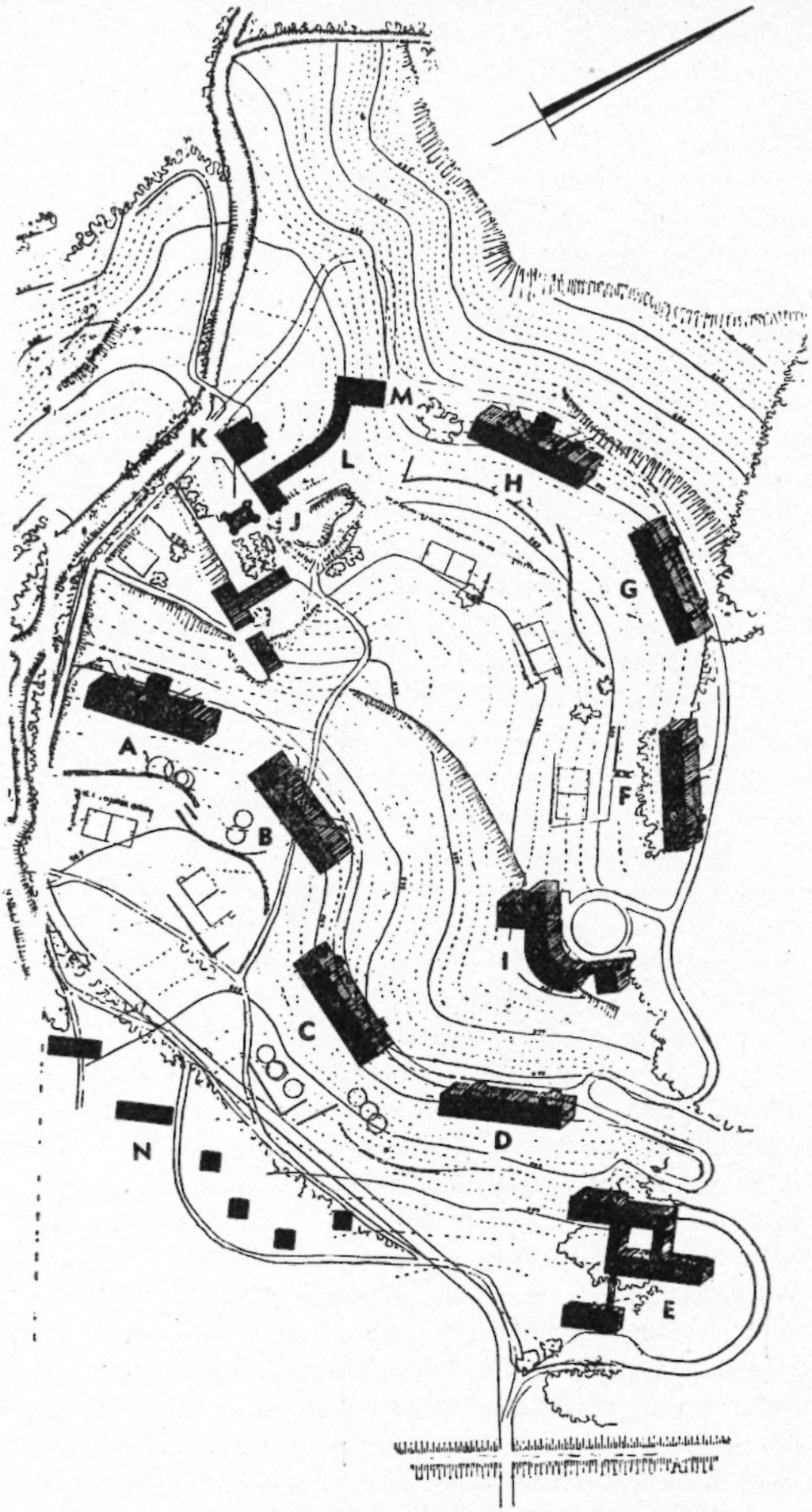


Fig. 4. - Planimetria generale dell'Ospedale Psichiatrico di Digne: A, B, C, D, padiglioni femmine; E, amministrazione e centro medico; F, G, H, padiglioni maschi; I, centro sociale; J, centrale termica; K, cucina generale; L, laboratori e officine; M, lavanderia centrale; N, alloggi per i medici.

I padiglioni di ricovero sono tipizzati; ciascuno di essi è a due piani con una capacità di 50 posti letto, suddivisi in due unità di cura di 25 letti ciascuna. Il Centro sociale è fornito dei più moderni presidi (sale di spettacolo, bar, cappella, aule, sale di riunione, biblioteca, piccoli negozi, ecc.). I servizi generali (lavanderia, guardaroba, cucina centrale e magazzini, centrale termica, officine di manutenzione, garages, ecc.) sono raggruppati e vertono tutti su di un cortile aperto ai traffici relativi.

Un altro ospedale psichiatrico recente nel quale sono applicati nuovi criteri costruttivi ed organizzativi, ma la cui capacità è relativamente elevata, mantenendosi al limite superiore dello scarto precedentemente indicato come il più conveniente da un insieme di punti di vista, e cioè pari a 700 posti letto, è quello di Étampes ([43]). Di questo progetto si è criticata una eccessiva dispersione dei padiglioni; tuttavia occorre anche tener conto della capacità notevole alla stregua delle moderne vedute.

Attorno ai nuclei vitali della composizione, amministrazione - blocco medico - centro sociale - servizi generali, sono distribuiti 14 padiglioni a due piani della capacità di 50 posti letto, suddivisi in due unità di cura di 25 letti. Anche qui la distribuzione sul terreno si adegua funzionalmente alla configurazione dello stesso.

E' importante la strutturazione dei padiglioni, in quanto si avvicina sensibilmente ad una diffusa esigenza economica di maggiore concentrazione quale si nota in Italia da parte delle Amministrazioni, prestandosi molto il padiglione a contenere eventualmente 60 o più posti letto.

Il progetto giudicato come il migliore tipo di ospedale psichiatrico moderno, improntato ai più razionali criteri d'avanguardia, è quello dell'Istituto psichiatrico di La Verrière, a sud-ovest di Parigi, del quale è stato realizzato recentemente un primo lotto di costruzioni ([44, 45]). L'idea direttrice è quella dei piccoli raggruppamenti di padiglioncini, denominati « villaggi », in un ridente parco che conserva ancora un vecchio castello, adibito a Scuola infermiere. Le zone funzionali riguardano l'insieme dei padiglioni di ricovero, il centro sociale, i servizi amministrativi e clinici, il centro sportivo (fig. 5 e fig. 6).

La capacità complessiva è di 300 posti letto; ciascun padiglione di ricovero ha la capienza di 30 posti letto ed anche meno, raggruppati in due piccole unità. I due « padiglioni di trattamenti », opportunamente collegati al blocco medico, hanno ciascuno la capacità di 15 posti letto.

Questi due padiglioni di trattamenti, insieme con il predetto centro medico ed il fabbricato dell'amministrazione, formanti l'oggetto del 1° lotto di lavori, costituiscono la zona funzionale nevralgica dell'ospedale. La disposizione è molto interessante per i suoi riflessi nei riguardi delle usanze italiane, che si adeguano alla opportunità di non caratterizzare eccessivamente in senso residenziale la sistemazione dei padiglio-

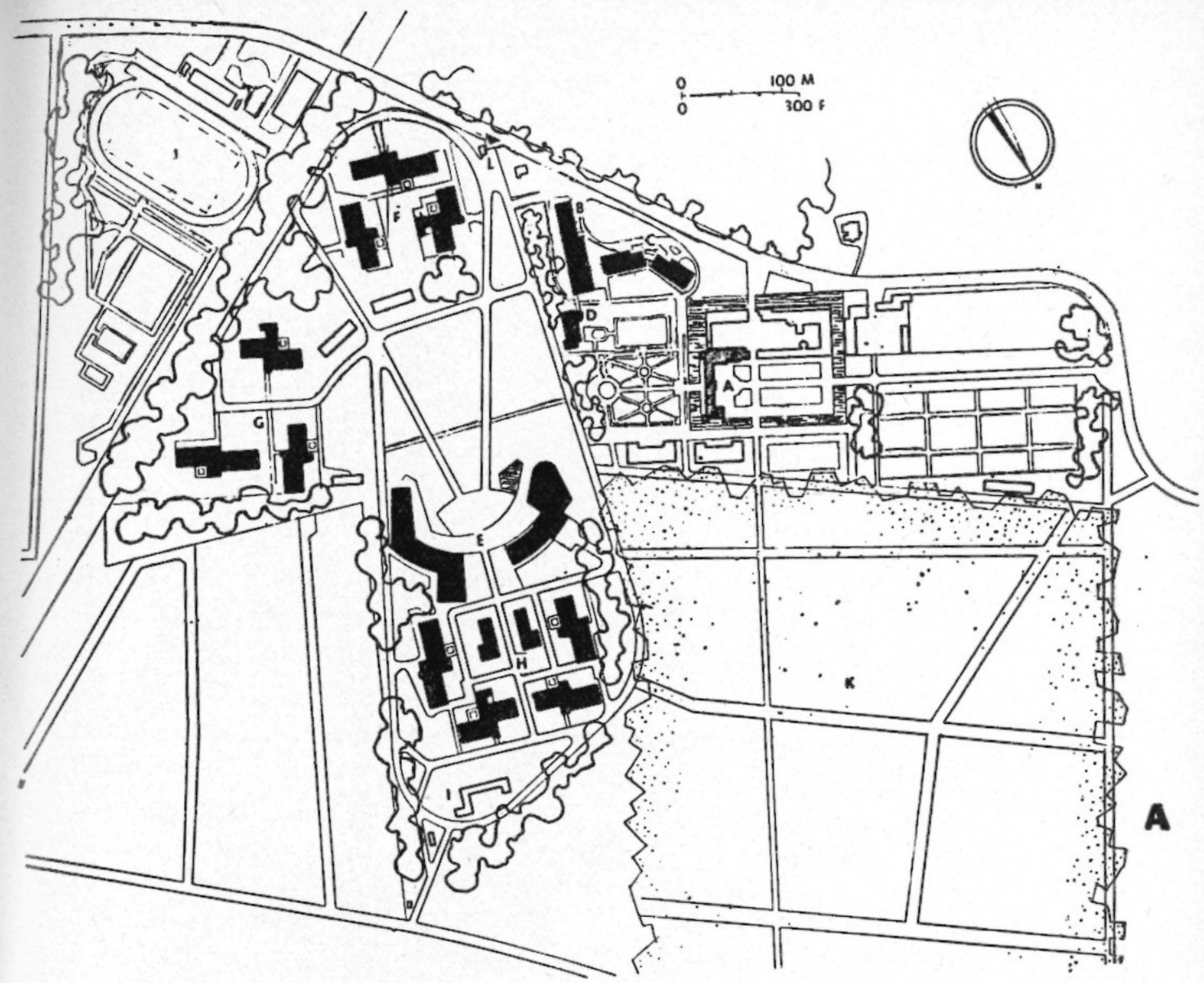


Fig. 5. - Planimetria generale dell'Istituto Psichiatrico di La Verrière (ed. 1939). A, castello esistente; B, centro medico; C, padiglioncini di trattamento; D, amministrazione; E, centro sociale; F, G, H, unità di « villaggi »; I, servizi generali; J, terreno di sports; K, parco; L, ingresso principale.

ni di ricovero, stabilendo un collegamento del centro medico con almeno due di essi, di minori proporzioni, per le varie esigenze dei trattamenti, delle osservazioni, delle terapie di breve durata, ecc.

Per il nostro Paese occorre osservare che, per quanto si sia manifestato un crescente interessamento da parte delle Autorità competenti ed al contempo un notevole sviluppo di iniziative per il progresso dell'assistenza psichiatrica e si sia assistito ad un adeguamento dell'organizzazione di alcuni ospedali psichiatrici esistenti secondo razionali criteri informatori di ordine sanitario-sociale e tecnico-funzionale, non sono stati ancora realizzati complessi ospedalieri psichiatrici basati sui nuovi concetti. Le iniziative intraprese nei recenti anni decorsi si sono con-

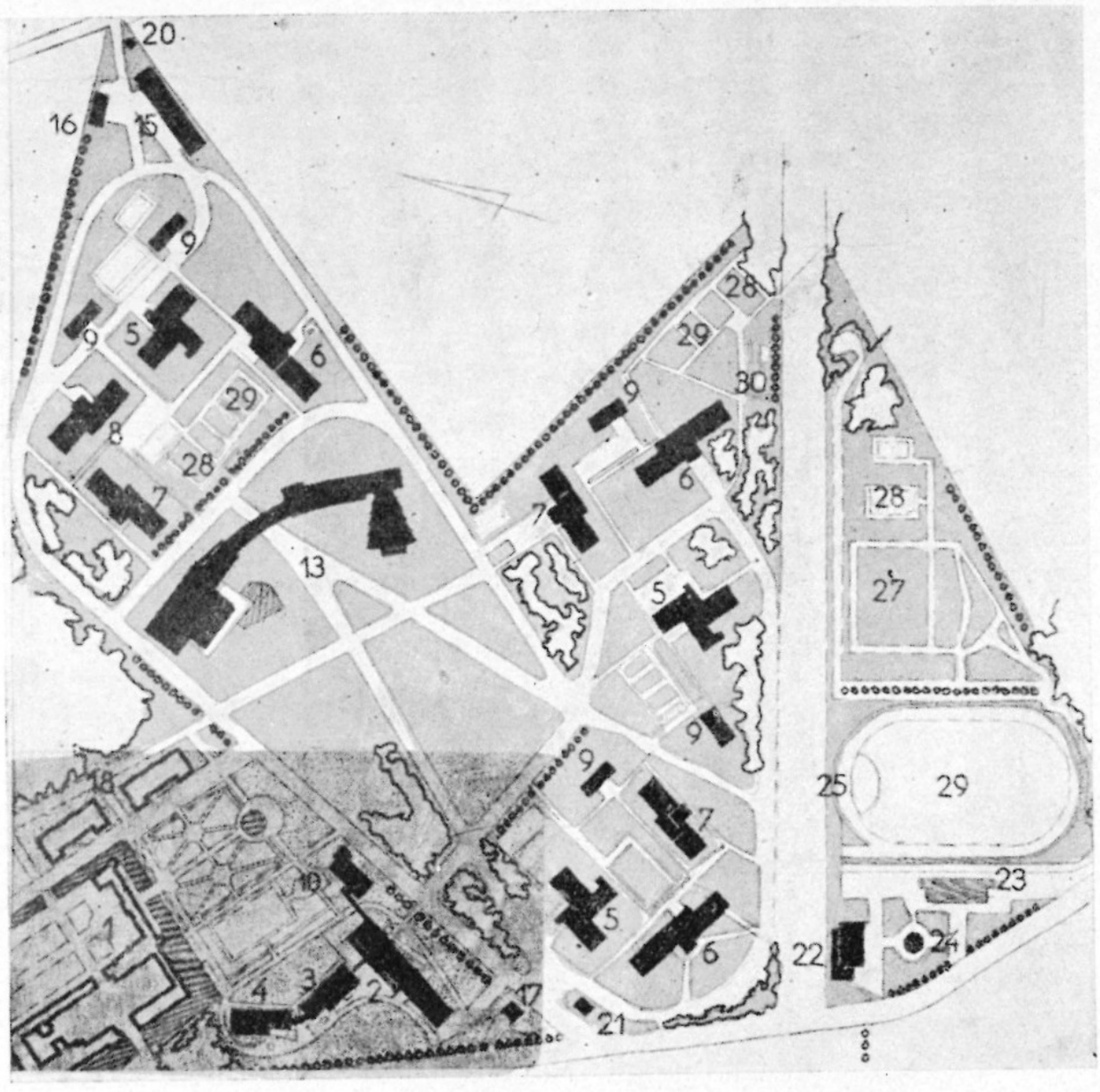


Fig. 6. - Piano d'insieme dell'Istituto Psichiatrico di La Verrière (ed. 1962). In scuro la zona del 1° lotto. 1, castello esistente; 2, centro medico; 3, padiglioncino di trattamento; 4, padiglioncino di trattamento; 5, padiglione residenziale ad un piano; 6, padiglione residenziale a due piani; 7 e 8, padiglioni residenziali a tre piani; 9, laboratori; 10, padiglione amministrativo; 13, centro sociale; 15, servizi generali; 16, servizio mortuario; 17, padiglione dell'intendente; 18, centro provvisorio; 20, cabina di trasformazione; 21, portineria; 22, palestra; 23, tribuna; 24, serbatoio acqua potabile; 25, pista di atletica; 27, 28, 29, 30, giuochi sportivi (esercizi, pallacanestro, calcio, ecc).

cretate finora in progettazioni di importanti ospedali (Napoli, Pesaro, Frosinone, Sassari, ecc.) od in notevoli rammodernamenti ed ampliamenti di ospedali esistenti.

Tra questi ultimi, particolarmente improntato alla esigenza di creare « un organismo, in sé valido, il quale sia ad un tempo aderente agli schemi teorici conseguenti alle attuali concezioni terapeutiche e risulti egualmente integrato nell'ambiente preesistente », è il progetto per

l'ampliamento dell'ospedale psichiatrico di Perugia (arch. D. Calabi, 1955) ([50]). In esso sono esplicate molte concezioni nuove, quali la ricostruzione della personalità del paziente e quindi il suo reinserimento nella vita sociale a mezzo dell'atmosfera ambientale e sociale creata dalle strutture occupazionali e ricreative, la distribuzione volumetrica e la organizzazione planimetrica condizionate al valore umano e sociale, l'adeguamento di quest'ultima all'andamento del terreno, ecc.

La differenziazione rispetto ai recentissimi progetti o realizzazioni consiste principalmente nella maggiore concentrazione dei servizi medici di accertamenti e di trattamenti con le sezioni di degenza per acuti, secondo le idee e le correnti che godono di maggior favore in America e più volte riferite; come si è visto, secondo le ultime vedute queste sezioni annesse al servizio medico o non sono presenti o si riducono a due nuclei di degenza per osservazione, ricovero brevissimo e trattamenti speciali in loco, in ordine al sempre minore significato della distinzione netta tra malati acuti e malati cronici ([21]).

Gli elementi illustrati finora sia dal punto di vista medico-sociale ed organizzativo sia da quello urbanistico-ambientale, per altro strettamente integrantisi, possono permettere di delineare, in linea di larga massima, l'armonica e corretta distribuzione dei vari centri di attività dell'ospedale psichiatrico moderno. Le acquisizioni generali consentono anche di ricavare dei possibili orientamenti sulla previsione delle varie zone e sulla loro strutturazione interna. Nella massima considerazione sono state tenute, come si è osservato, in questa trattazione le opinioni e le realizzazioni francesi di un recentissimo periodo, nonché le linee ispiratrici degli intensi studi di « équipe » effettuati dagli esperti e consulenti specializzati dell'O.M.S. Anche i piani americani possono apportare un grande contributo per quanto riguarda i molteplici aspetti dei trattamenti e delle terapie ricreazionali e occupazionali; una esposizione delle concezioni dominanti una decina di anni fa è stata fatta dal dr. Haun ([23]) nella rivista « Architectural Record » e riportata sinteticamente in Italia in « Documenti di architettura ed industria edilizia » ([51]). Come è noto, le idee prevalenti vertevano sulla distinzione tra malati acuti a rapido recupero e malati cronici, che si estrinsecava nella assegnazione di zone distinte nella disposizione planimetrica dell'ospedale e nella concentrazione edificiale dei malati « acuti » e dei trattamenti rapidi.

I piani ufficiali americani dell'U.S.P.H.S. del 1953 in verità non adottano una concentrazione costruttiva del complesso acuti e diagnosi-trattamenti come quella del noto progetto del Neufeld per l'ospedale psichiatrico di Gerusalemme ([52]), anzi preferiscono una distribuzione orizzontale; danno comunque la massima importanza al « receiving and

intensive treatment building » ([53]), da ubicare vicino all'ingresso principale dell'ospedale, lontano dalla zona dei pazienti a trattamento continuo, ma convenientemente situato nei rispetti dell'edificio medico-chirurgico.

Ma appena pochi anni dopo (1956) in un « Preliminary Scheme for Psychiatric Hospital » di GUTTERSEN ([54]) può venir notato un maggiore avvicinamento alle posizioni che si venivano affermando in Europa, tanto da considerare quale uno dei cardini dei procedimenti terapeutici del moderno ospedale psichiatrico quell'« activity program » che sta alla base dell'attuale concezione dell'ospedale aperto in Europa: « Negli ospedali europei » — espressamente viene affermato — « le attività nell'utile lavoro, nella ricreazione e le attività sociali hanno raggiunto un alto livello di sviluppo »... « I nuovi fabbricati, particolarmente in Olanda, non hanno alcuna delle caratteristiche degli ospedali mentali quali noi abbiamo conosciuto. Essi sono gradevoli, di uno o due piani, in piccole unità; molti di essi, eccetto l'edificio dei trattamenti, sono aperti e non occupati durante la giornata dato che la maggior parte dei pazienti sono impegnati in regolari compiti o in altre attività predisposte ».

Ancora in Europa una indiretta conferma delle esigenze fondamentali dell'Ospedale psichiatrico moderno viene offerta dalla presa di posizione degli specialisti inglesi nei confronti della iniziativa del Ministero della Sanità di non costruire ospedali psichiatrici, ma di favorire la istituzione di reparti psichiatrici « aperti » presso gli ospedali generali, come fa fede un recente articolo apparso nella rivista « The Lancet » ([55]), integrato dall'editoriale della stessa rivista. In detto studio vanno illustrate le ragioni di insostituibilità dell'ospedale psichiatrico in rapporto alle caratteristiche ambientali, alla consistenza ed alla specializzazione del personale, al bisogno di psicologi clinici, alla assoluta prevalenza delle attività sociali ed ergoterapiche diurne.

Con l'ausilio di queste ulteriori considerazioni si crede di poter ormai concretizzare l'intento precedentemente accennato di una enunciazione relativa alle molteplici zone di cui dovrebbe consistere l'ospedale psichiatrico moderno secondo le esigenze finora prospettate, che possono ovviamente servire per un prossimo futuro; sarà cura dei tecnici e dei progettisti di prevedere una grande possibilità di integrazioni e di ampliamenti nella distribuzione planimetrica di ogni complesso, in modo che si possano in avvenire fronteggiare agevolmente nuovi o diversi compiti in rapporto ai progressi delle concezioni assistenziali. Giova considerare per altro che l'elencazione che segue e le descrizioni sintetiche nei prossimi paragrafi, pur poggiando in notevole misura sulle ricerche e sulle realizzazioni più avanzate delle altre nazioni, sono da

porre su un piano di sano equilibrio tra impostazioni progettuali molto differenti e talvolta contrastanti, situazioni preesistenti difficili a modificare « ex abrupto » ed esigenze economiche che esercitano sempre una forte influenza sulla scelta di nuove e più impegnative soluzioni, ecc.

In tale ordine di idee, sembra che nell'ospedale psichiatrico moderno debbano essere previste essenzialmente le seguenti zone:

— zona della direzione e dei servizi amministrativi
— zona degli accertamenti e dei trattamenti medici
— zona delle « unità di abitazione e cura »
— zona residenziale per lungodegenti
— zona psicogeriatrica
— zona psichiatrica infantile
— zona per reparti speciali
— zona dei trattamenti ausiliari
— zona del centro sociale
— zona dei servizi generali e tecnologici
— zona degli alloggi del personale.

8 - *Caratteristiche peculiari delle zone funzionali.*

a) *Zona della direzione e dei servizi amministrativi.* — « Non è possibile parlare di amministrazione pura in un ospedale psichiatrico »; — precisa Ueberschlag — « gli organi di amministrazione in effetti sono chiamati a mantenere costantemente presenti i concetti medici che hanno presieduto alla costruzione, alla organizzazione ed al funzionamento dell'ospedale psichiatrico ».

La zona della direzione e dei servizi amministrativi è da considerare come una zona di osmosi fra l'ambiente esterno e l'ambiente interno; l'edificio corrispondente dovrà avere pertanto la posizione di cardine proiettato in avanti vicino alla zona di ingresso e nel contempo dovrà essere ben collegato con tutte le strutture edilizie e funzionali dell'ospedale.

L'edificio, come giustamente osserva V. U. Negri ([17]), dovendo accentrare molte funzioni in uno spazio relativamente piccolo, è consigliabile che venga concepito a più piani con un corpo di fabbrica centrale e con diramazioni secondarie.

Nel corpo centrale potranno trovare posto la direzione sanitaria con una propria sala di visita; gli uffici del personale medico (vice direttore, primari, assistenti) con altra sala per le visite; gli uffici del servizio so-

ciale (assistenti sociali ed assistenti sanitarie); la biblioteca scientifica per i medici; la sala di riunioni e di conferenze; la sala di ricevimento per le famiglie dei pazienti; la sala per la riunione della Commissione Provinciale di vigilanza e del servizio ispettivo; l'aula didattica per corsi di aggiornamento per medici, magistrati, ufficiali superiori, assistenti sanitarie e sociali, funzionari ed agenti, ecc. Il tutto, ben si intende, integrato dai relativi servizi igienici.

In una diramazione potranno trovare posto la direzione amministrativa con gli uffici del delegato dell'Amministrazione Provinciale, gli uffici di economato, con annessi uffici di contabilità, sezione patrimonio ed amministrazione provvisoria dei beni dei malati, eventuale sezione dell'ufficio tecnico provinciale; guardia psichiatrica e relativo Commissariato di P.S.

In un'altra propaggine potranno trovare sistemazione gli uffici di segreteria, l'ufficio protocollo, i locali dell'archivio, gli uffici per il personale, l'ufficio statistica, gli uffici di redazione per la pubblicazione della rivista ospedaliera, ecc.

Inoltre, in un altro corpo di fabbrica, magari collegato con l'edificio principale mediante portici ma in un certo senso indipendente, potrebbero essere sistemati gli alloggi per il direttore, il vice-direttore, i primari, i medici non coniugati e l'economo, la foresteria (per il caso di servizio ispettivo centrale), ecc.

Infine occorre prevedere particolarmente per i grandi ospedali una idonea sistemazione per il convitto, per le assistenti sanitarie e per le assistenti sociali che aspirano al conseguimento del titolo di specializzazione in psichiatria.

Da quanto precede balza evidente che dal complesso edilizio pertinente alla zona della direzione e dei servizi amministrativi dovrebbero essere completamente escluse tutte le sezioni afferenti alla diagnostica ed alla cura, le quali possono trovare invece più idonea sistemazione nella zona di accertamento e cura.

b) *Zona degli accertamenti e dei trattamenti medici o centro medico.* — Immediatamente vicino all'edificio riservato alla direzione ed ai servizi amministrativi, in posizione arretrata rispetto all'ingresso ma gravitante su di esso, dovranno essere sistemati il fabbricato o il gruppo dei fabbricati della zona degli accertamenti e delle cure speciali.

Poiché questa dovrà costituire il cuore pulsante della attività tecnica e scientifica dell'ospedale, essa si troverà altresì in posizione tale da essere facilmente accessibile ai ricoverati dei vari reparti e perfettamente collegata con questi.

In detta zona dovranno trovare posto i servizi di diagnostica e di terapie speciali articolati in:

1) sezione di sierologia, biologia, batteriologia, virologia, istopatologia;

2) sezione di elettroencefalografia;

3) sezione del metabolismo basale;

4) sezione di cardiologia e di elettrocardiografia;

5) sezione di radiologia (X diagnostica e X terapica);

6) sezione di oto-neuro-oftalmologia ([35]);

7) sezione di chirurgia e di psicochirurgia [Fiamberti ([35])] con reparto operatorio (camera operatoria, sterilizzazione, armamentario, deposito di materiale chirurgico, preparazione, vestizione, anestesia, ecc.);

8) sezione delle terapie fisiche (marconiterapia, elettroterapia, radarterapia, aerosolterapia, raggi infrarossi, ultravioletti, meccanoterapia, ecc.);

9) sezione di psicologia (psicologia generale, psicologia sperimentale, psicologia clinica, psicotecnica) e di antropologia [U. De Giacomo ([6])].

Troveranno posto inoltre in questo complesso edilizio l'ufficio di accettazione, l'ufficio della guardia medica interna, l'ambulatorio neuropsichiatrico dell'ospedale, il pronto soccorso psichiatrico di cui recentemente viene affermata la necessità [Padovani ([56])].

E' necessario inoltre il poliambulatorio specialistico con i gabinetti per le seguenti specialità nella sua veste più ampia: oculistica, odontoiatria, otorinolaringoiatria, tisiologia, radiologia, chirurgia, ostetricia e ginecologia, ortopedia e traumatologia, dermatologia e malattie veneree, urologia, ecc.

Appare evidente che detto poliambulatorio specialistico avrà un completo sviluppo nei grandi ospedali, mentre ne avrà uno parziale nei medi e piccoli ospedali psichiatrici. Esso sarà situato in posizione distinta rispetto alle citate sezioni, per quanto ben collegato con talune di esse (elettrocardiografia, radiologia, terapie fisiche), ed avrà un accesso indipendente per tutta la popolazione ospedaliera.

La farmacia dell'ospedale troverà sistemazione in questo complesso edilizio; la sua ubicazione dovrà essere tale da rendere la farmacia facilmente accessibile da qualsiasi reparto; secondo V. U. Negri ([17]) essa potrebbe essere accolta nello stesso corpo di fabbrica destinato ai laboratori.

Infine, con caratteristiche particolari sotto il profilo funzionale edilizio, in questa zona potrà trovare adeguata sistemazione il reparto neurologico, laddove necessità locali avranno postulato il suo sorgere ed af-

fermarsi ([57]); detto reparto, ben collegato nei circuiti e nei traffici con le varie sezioni di diagnostica e di terapia, disporrà di un congruo numero di posti letto in rapporto alle reali esigenze.

c) *Zona delle unità di abitazione e cura.* — In detta zona dovrebbero essere sistemati i reparti per il ricovero e la cura delle varie forme di infermità mentale. Secondo le moderne vedute, questi reparti dal punto di vista compositivo non dovrebbero avere molte differenziazioni (esempi francesi), a parte alcune unità speciali, in modo che il complesso mantenga la massima elasticità funzionale in rapporto agli indirizzi della terapia; ovviamente in fase di progettazione, in relazione anche al loro numero, potrà essere prevista qualche altra tipizzazione al fine di poter fronteggiare eventuali future esigenze.

I reparti per gli infermi dovrebbero essere in stretto collegamento con i servizi di diagnostica e di terapia, con la zona dei trattamenti ausiliari e con la zona di clinica e terapia generale, oltre che naturalmente gravitare attorno al Centro Sociale.

In ordine al concetto generale che l'ospedale psichiatrico debba essere composto da gruppi di piccoli edifici invece che da un unico blocco e che la comunità terapeutica debba assumere per modello il villaggio, i reparti di detta zona dovranno essere concepiti come un assieme di « unità di abitazione e cura », che dovranno costituire la base di tutto il sistema assistenziale nosocomiale.

Ciascuna unità edilizia, sottolineano gli esperti dell'O.M.S., deve essere prevista per un piccolo gruppo di ammalati (25-30); un « service » di 28 letti si compone di due piccole « unité d'habitation » di 14 letti ciascuna, come si può osservare nelle piante tipo riprodotte nelle fig. 7 e 8. Ueberschlag propone un numero più ristretto di 20-25 ricoverati, al fine di evitare il senso di incasermamento, e prospetta la necessità che un Ospedale Psichiatrico di 400-600 posti letto debba avere al massimo 16-20 unità di cura.

Inoltre, ad avviso degli esperti dell'O.M.S., in queste unità la maggior parte degli ammalati dovrebbe dormire, mangiare e lavorare in piccoli gruppi di non più di 10 ammalati; mezzi finanziari permettendo, i locali riservati per il riposo notturno dovranno comprendere un numero notevolmente proporzionato di camere individuali, mentre la più gran parte degli altri letti potrà essere ripartita in dormitori per 6-8 ammalati.

Un altro concetto che viene sottolineato dai predetti esperti è quello in ordine al quale un tempo gli ammalati mentali più gravi venivano sistemati in camere separate e successivamente venivano trasferiti nei dormitori collettivi in relazione al miglioramento del loro stato.

La tendenza attuale è volta invece al contrario: essa consiste nel sistemare gli infermi in dormitori progressivamente più piccoli, in misura

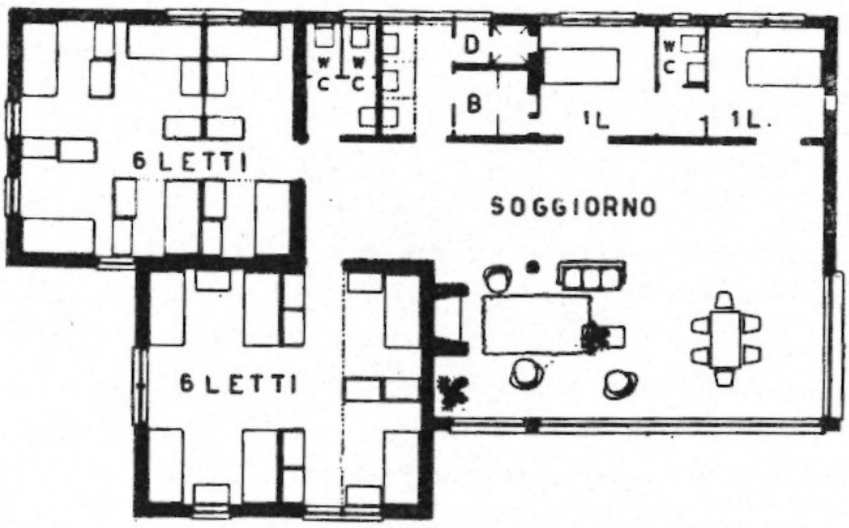


Fig. 7. - Tipo di « unità di abitazione » di 14 p.l., secondo gli esperti dell'O.M.S.

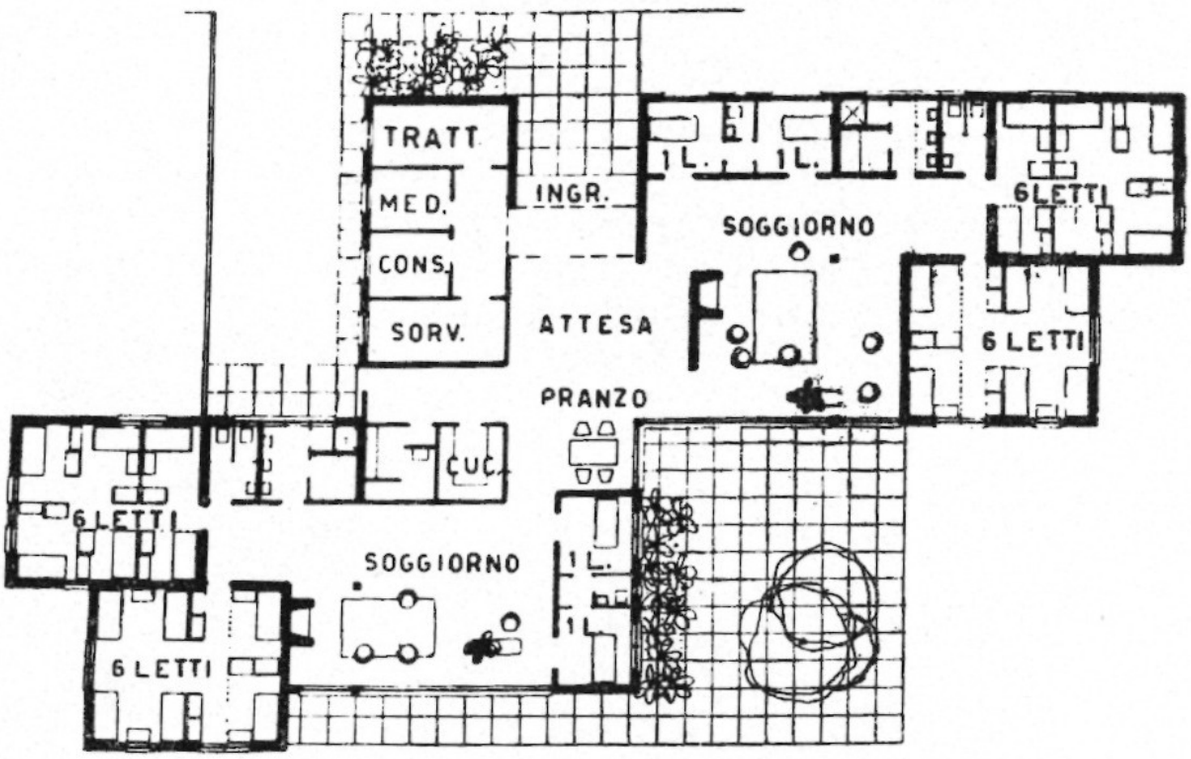


Fig. 8. - Tipo di « service » di 28 p.l., secondo gli esperti dell'O.M.S.

del loro miglioramento, e finalmente in camere separate (in modo che si abbia un ritorno progressivo alla responsabilità individuale).

Analogamente tramontato è il concetto della vecchia sistemazione dei locali destinati a soggiorno e a dormitorio nell'interno del medesimo

recinto chiuso. Oggi si ravvisa la necessità che la più gran parte dei locali riservati a soggiorno debbano essere indipendenti dai dormitori ed accessibili ai numerosi membri della comunità per le più varie attività.

In sostanza bisogna far luogo alla avvertita esigenza della più stretta collaborazione fra psichiatri ed architetti nella organizzazione della moderna comunità terapeutica.

Battuto in breccia il vecchio Ospedale Psichiatrico nelle sue strutture e funzioni, per il nuovo modello di villaggio terapeutico risulta della massima importanza, come si è detto, l'impostazione urbanistica sull'area a disposizione; Ueberschlag osserva che al fine di evitare scalinate ingombranti e percorsi difficili per le barelle e per i carrelli, tutte le unità di cura dovrebbero essere sistemate al piano terra e rese facilmente accessibili. Tuttavia, al fine di evitare la monotipia degli insediamenti, occorrerà mettere in valore la varietà espressa dai diversi elementi architettonici: come le case di un villaggio possono essere diversamente orientate e situate a livelli differenti, ove l'inclinazione del suolo lo permetta, analogamente va progettata la distribuzione e la struttura edilizia delle unità di cura. Né bisogna cedere alla tentazione di una concentrazione rigida e circoscritta per una autonomia assoluta delle unità di cura, che finirebbe col comportare una moltiplicazione inutile di installazioni mediche e di carichi eccessivi di personale; ma l'architetto si ingegnerà di raggruppare tre o quattro unità di cura intorno allo stesso nucleo di accertamenti e di trattamenti, allo stesso armadio farmaceutico, allo stesso guardaroba ed alla stessa équipe di infermieri.

In proprio, l'unità di cura, secondo i suggerimenti di Ueberschlag ([21]), dovrà avere i seguenti elementi:

8 camere individuali (di cui la metà con lavabo)

4 camere a tre letti

1 camera-dormitorio con 5 letti

1 sala da bagno con una decina di lavabi e 3-4 docce con dotazione di acqua calda

3-4 W.C. con isolamento decente e rispondenza ai requisiti igienici

1 ripostiglio

1 spogliatoio

1 sala parlatorio

1 refettorio (con annesso locale e relativa attrezzatura per tenere caldi gli alimenti)

1 sala di soggiorno

1 laboratorio

1 lavabo ed annesso W.C. vicini al soggiorno (in modo da evitare ai ricoverati di ritornare nell'ambiente chiuso dell'unità quando essi si trovano nel soggiorno)

1 cortile giardino.

Ancora lo stesso autore, che dirige l'ospedale di Lannemezan, considerato, come è stato affermato, l'ospedale modello d'Europa, pone l'accento sugli aspetti socioterapici occorrenti in ogni settore di ogni unità di cura.

L'ambiente clinico dovrà essere luminoso, aerato, riposante e tranquillo (due o tre camere lo saranno completamente); inoltre non dovranno mancare gli effetti di abbigliamento completo con accessori per toeletta, carte da lettere, libri ed un po' di denaro.

L'ambiente socioterapico dell'unità (laboratorio, refettorio, soggiorno) dovrà ricordare l'ambiente familiare (dal consumo dei pasti ai primi saggi di lavoro, alle distrazioni del giuco); dalla possibilità di veder danzare il fuoco in un caminetto ai colori gai dei dipinti alle pareti, dalle poltrone ai tappeti e alle piante verdi, tutto dovrà conciliare nell'infermo la simpatia per le relazioni sociali, pur necessitando il refettorio, il soggiorno ed il laboratorio di stili differenti nell'arredamento.

La sala di soggiorno si aprirà direttamente nel cortile giardino; questo sarà erboso, guarnito di sedili con zone di ombra ed esso non sarà più riparato da muraglioni o da fossati, ma un normale ostacolo costituito da una siepe, da una rete metallica, da un muretto o da una loro combinazione (secondo lo stato di pericolosità o meno) dovrà separare il ricoverato dal resto dell'area.

d) *Zona residenziale per lungodegenti.* — Detta zona, già definita « dei trattamenti continuati » dovrebbe essere riservata esclusivamente agli infermi mentali lungodegenti.

Il problema dei malati mentali abbisognevoli di cure prolungate è senza dubbio il più spinoso fra quelli che si offrono all'attenzione dei cultori e dei responsabili della materia.

Abbiamo già citato il pensiero sottolineato dal Fiamberti e che oggi costituisce il cardine della moderna lotta contro le malattie mentali: « battersi a fondo sul malato acuto per evitare di avere dei cronici » [35]. Tuttavia il panorama dell'assistenza psichiatrica, se appare trasformato dalle recenti conquiste cliniche e di terapia, presenta tuttora in una certa misura questo problema, a causa della effettiva presenza di questa cate-

goria di infermi. Come risolverlo sotto il profilo strutturale e funzionale nel quadro dell'unità ospedaliera psichiatrica?

La tesi sostenuta da alcuni di una diversa sede « in località anche un poco lontana dal capoluogo di provincia » [V. U. Negri ([17])] per i cronici mentali non socializzabili non soltanto non trova fondamento in ragioni di carattere tecnico-assistenziale (Ueberschlag ed esperti dell'O.M.S. A. Baker, R. L. Davies e P. Sivadon), ma non poggia nemmeno su motivi di carattere funzionale (almeno per il momento) nel nostro Paese.

In effetto in Finlandia, come si evince dalla relazione di Sogliani nella conferenza sulla pratica dell'igiene mentale di Helsinki organizzata dall'O.M.S. (24 giugno - 3 luglio 1959) ([58]), esistono nei principali distretti due diversi tipi di ospedali psichiatrici (Ospedale psichiatrico A, riservato agli acuti, ed Ospedale psichiatrico B, riservato ai cronici), con un personale più numeroso per il primo tipo (un persona impiegata per ogni due ammalati) e con un personale meno numeroso per il tipo B (una persona impiegata per ogni 4 ammalati circa: esattamente circa 300 persone per 1000-1100 ammalati). Per questo ultimo tipo, in Italia, dove il rapporto personale-ammalati è di 1 a 6, la formula di cui sopra, che in linea teorica appare come soluzione profondamente innovatrice, non sembra invece praticamente realizzabile anche per motivi economici (nuove costruzioni, nuovi impianti, nuove gestioni, nuovi quadri di personale).

Si propende pertanto per l'inclusione dei reparti per infermi mentali a lunga degenza in seno all'Unità Psichiatrica Ospedaliera; dementi senili, arteriosclerotici, neurolueticì, alcoolisti, tossicomani, epilettici, schizofrenici, potranno costituire altrettante unità di cura aventi un numero più rilevante di elementi (45-50) e progettate secondo la formula descritta da Ueberschlag, pur considerate le diverse esigenze strutturali, funzionali ed assistenziali.

Tuttavia è necessario raccomandare che i dormitori, per le ragioni avanti esposte, non abbiano un eccessivo numero di posti letto; parimenti occorre disporre di stanze con 6-8 posti letto, con 4, con 2 e con 1 posto letto.

Si ritiene infine che i trattamenti ergoterapici e socioterapici dovranno accomunare nello stesso clima psicoterapico i malati mentali a lunga degenza.

e) *Zone psico-geriatrica e psichiatria infantile.* — Nuove esigenze configurano, particolarmente nei Paesi civilmente progrediti e ad alto livello economico-sociale, la necessità di prevedere ospedali psichiatrici geriatrici ed ospedali psichiatrici infantili.

Gli esperti dell'O.M.S., nel sesto rapporto sulla sanità mentale « Problèmes de Santé mentale relatifs a la sénéscence et aux personnes âgées » ([59]), hanno sottolineato l'importanza e l'urgenza di tale problema connesso con il noto progressivo invecchiamento delle popolazioni.

Viene prospettata pertanto l'opportunità che nelle grandi città, in vicinanza dell'ospedale psichiatrico, sorga un ospedale psico-geriatrico avente caratteristiche particolari sia per quanto attiene alle strutture edilizie sia per quanto si riferisce alle esigenze funzionali e finalistiche.

In Inghilterra e nel Galles risulta che più di 1000 letti di Ospedali psichiatrici per 1.000.000 di abitanti sono occupati da persone anziane oltre i 65 anni. Pertanto nel nostro Paese, come ha osservato Marletta in una nota ([60]), si dovrebbe disporre di circa 40-50.000 posti letto in Ospedali psichiatrici da destinarsi alle persone anziane.

In Italia l'argomento è stato oggetto di studi, di convegni, di numerosi interventi; M. Gozzano, U. De Giacomo, M. Fiamberti, C. De Sanctis, G. Tripi e molti altri hanno avanzato proposte per l'adozione dei provvedimenti ritenuti necessari.

Indubbiamente il problema poggia su solide basi: la constatazione, suffragata da dati statistici, che le popolazioni progressivamente invecchiano e quindi si palesa impellente la ricerca di una soluzione idonea per gli infermi mentali anziani.

Tuttavia, in pratica, circa la necessità o meno di costruire appositi Ospedali psichiatrici geriatrici rimangono non poche perplessità. Solo nei grandi centri (Roma, Milano, Napoli, Torino, Genova, Firenze, ecc.) sembra che i tempi siano maturi per tale provvedimento. Per gli altri centri, invece, l'unità psichiatrica ospedaliera è bene che disponga di un apposito reparto geriatrico distinto per vecchi agitati e per vecchi tranquilli e che abbia caratteristiche strutturali e funzionali idonee per l'assistenza psichiatrica alla senescenza. Essenzialmente tale reparto, che dovrebbe essere concepito secondo la formula dell'unità di cura già illustrata, dovrebbe disporre di servizi di terapia sociale ed occupazionale adatti per i senescenti.

Per altro, viene avvertito da parte degli esperti dell'O.M.S. ([16]) che l'istituzionalizzazione dei senescenti deve essere l'eccezione, non la regola; infatti « les vieillards doivent être traités à domicile », in quanto bisognosi più di una assistenza familiare che di servizi speciali negli ospedali psichiatrici.

Per quanto ha tratto all'ospedale psichiatrico infantile, nel nostro Paese Gozzano e Bollea si sono resi autorevoli sostenitori dell'assunzione di una tale iniziativa per i grandi centri. In una nota apparsa nella rivista « Infanzia Anormale » ([61]) gli Autori hanno magistralmente mes-

so in rilievo gli aspetti più salienti della predetta unità psichiatrica infantile:

1) Ambulatorio con annesso centro medico-psico-pedagogico;

2) Reparto di osservazione;

3) Reparto per caratteriali;

4) Reparto di rieducazione psico-motoria;

5) Reparto chiuso per psicotici

6) Reparto per oligofrenici irrecuperabili;

7) Istituto Medico Pedagogico.

Su questo schema potrebbero essere previsti per gli ospedali psichiatrici ubicati nei centri minori appositi reparti aventi le caratteristiche edilizie e funzionali più idonee per gli irregolari psichici dell'età evolutiva ([62]).

f) *Zona per reparti speciali.* — Va ricordata la necessità che la Unità Psichiatrica Ospedaliera debba disporre — particolarmente nei grandi centri abitati — di appositi reparti per tubercolotici e per epilettici, nonché di reparti per affetti da malattie contagiose.

Sulla scia degli studi e delle esperienze maturate, tale esigenza viene postulata in termini di assoluta urgenza per i riflessi sociali che le prime due malattie in argomento comportano.

g) *Zona dei trattamenti ausiliari* (ergoterapia e socioterapia). — Tale zona viene indicata dai più volte citati esperti dell'O.M.S. come la zona delle « installazioni terapeutiche » e comprende i vari aspetti della terapia graduati secondo le tendenze di vari Paesi: « primauté à la thérapie par l'art ou par le jeu, à l'ergothérapie, ou à la thérapie industrielle ou sociale ». I benefici della terapia occupazionale e della socioterapia sono universalmente noti ed accettati; a noi preme qui sottolineare taluni aspetti sanitari e funzionali che si riflettono nelle strutture edilizie.

Per quanto concerne l'ergoterapia, osserviamo con Ueberschlag come sia opportuno prevedere, in ordine allo stato mentale dell'infermo, *laboratori a carattere chiuso, semiaperto ed aperto* e *cantieri semiaperti ed aperti.*

Nei *laboratori chiusi* verrà a realizzarsi il primo stadio dell'andamento sociale per il lavoro da parte dell'infermo; evidentemente questi corrispondono meglio funzionalmente se sistemati largamente aperti sulla stanza di soggiorno dell'unità di cura.

L'attrattiva occupazionale dovrà essere particolarmente marcata e, poiché l'unità di cura è stata prevista per un massimo di 25 ricoverati, il laboratorio dovrà servire a circa 12 elementi. Il lavoro non dovrà essere né rumoroso, né insudiciante, né difficile, né prettamente industriale, ma piuttosto adatto per la riconquista graduale della personalità.

Ueberschlag osserva come né la stampa, né la tessitura, né la ceramica potranno essere previste in questa sede, ma invece il modellare, il decorare, i lavori con raffia e cartonaggio, la cucitura ed il ricamo, ecc.

Nei laboratori *semiaperti* saranno fabbricati oggetti che richiedono più applicazione e specializzazione, allo scopo di permettere agli infermi una inserzione sociale più solida; saranno effettuati in detti reparti lavori a maglia, tessitura, rilegatura, stampa, fabbricazione di giocattoli, di scarpe, di tappeti, di mobili, ecc.

Quello che merita conto rilevare è che il ricoverato dalla sua sede abituale dovrà recarsi al posto di lavoro e ritrovarsi con i ricoverati provenienti da altre unità di cura. Detti laboratori, infatti, sono previsti a disposizione, in numero di uno o due, di un raggruppamento di padiglioni residenziali e di cura (tre o quattro); i loro prodotti avranno una vetrina di esposizione lungo i portici che trovano opportuna sede presso gli insediamenti socioterapici (cinema, chiesa, bar).

Nei *laboratori aperti* i ricoverati destinati ad essi saranno trattati sullo stesso piano degli individui normali, quali meccanici, elettricisti, muratori, fabbro-ferrai, pittori, sarti, contabili, commessi, impiegati di ufficio, scrittori, redattori (si rileva opportuno stampare un giornale dei ricoverati in seno all'ospedale), lavandaie, rammendatrici, commesse, pittrici, impiegate, ecc.

Alcuni laboratori dovranno trovare sede, in ordine alla natura del lavoro prevalentemente artigiano-commerciale, lungo i viali del centro socioterapico con apposite botteghe di esposizione e retro-laboratorio (arti, pittori, scrittori, redattori, ecc.).

Altri laboratori particolarmente improntati a lavori di officina e di manutenzione potranno disporsi ai margini del Centro sociale nella zona intermedia tra i sopraddetti laboratori aperti ed i veri e propri impianti tecnologici dell'ospedale.

Evidentemente una particolare struttura edilizia, una efficiente organizzazione funzionale, un'assidua e talvolta stretta sorveglianza infermieristica e del personale sanitario addetto dovranno concorrere a garantire lo svolgimento più idoneo di ogni attività.

Per quanto concerne i cantieri, seguendo lo stesso Ueberschlag, si possono osservare molto sinteticamente nei riguardi dei cantieri semiaperti e di quelli aperti le peculiarità appresso indicate.

Nei cantieri semiaperti potrà trovare occupazione quel considerevole numero di infermi che dovranno essere avviati ad un progressivo reinserimento sociale; occorrerà pertanto prevedere la costruzione di un vasto padiglione, dove un centinaio di persone potranno ripararsi, riscaldarsi (particolarmente nel caso di vicissitudini atmosferiche) e consumare uno spuntino.

In detto padiglione potranno avere idonea sede i magazzini e le rimesse per molte delle attrezzature necessarie ai servizi appresso indicati per i cantieri aperti.

I cantieri aperti a disposizione degli infermi, in relazione alla loro occupazione originaria o al tipo di ergoterapia maggiormente per essi indicata, possono comprendere:

1) Il servizio di nettezza urbana con la relativa attrezzatura (dalla raccolta all'eventuale cernita con perfetta garanzia d'igiene, all'incenerimento o alla utilizzazione agricola).

2) Il servizio di depurazione e trattamento delle acque (con tutte le garanzie d'igiene e la supervisione dell'igienista).

3) Il servizio per i lavori di ceramica.

4) Il servizio edilizio (manutenzione, adattamento, ecc.).

5) Il giardinaggio (cura del verde dei viali dell'ospedale).

6) Il servizio della colonia agricola (con la vasta gamma di tutto il necessario in locali ed attrezzature).

h) *Zona del centro sociale.* — Tutti gli esperti considerano il Centro Sociale come il fulcro della comunità terapeutica; pertanto esso non dovrà essere situato in una parte periferica del complesso edilizio ospedaliero, ma alla convergenza delle varie zone in modo da costituire un punto di attrazione e di vita sociale.

Nel centro sociale (Chiesa, sala per le feste e per gli spettacoli, biblioteca, club, caffé-bar, cinema-teatro, ristorante, sala da gioco, aule d'insegnamento [Sivadon ([25])], negozi di laboratoristi, salone per parrucchieri, parco degli sports, ecc.) il clima socioterapico dovrà trovare la sua espressione più completa e più palpitante.

Esso dovrà costituire il punto d'incontro e di feconde relazioni sociali fra l'ambiente esterno e l'ambiente ospedaliero. L'infermo dovrà sentire in questa sede di avere recuperato le sue smarrite facoltà mentali, mentre parenti e visitatori apporteranno nel cuore dell'unità ospedaliera un sangue normale (quello del mondo nei suoi aspetti e problemi) e sempre nuovo, mescolantesi a quello ansioso di corrispondenza del ricoverato in un clima di allegria, di lavoro e di preghiera.

Le strutture edilizie, la disposizione degli insediamenti, i percorsi dei viali, la distribuzione delle zone verdi, l'architettura degli edifici più importanti (Chiesa, cinema, caffé-bar, negozi, ecc.) dovranno riflet-

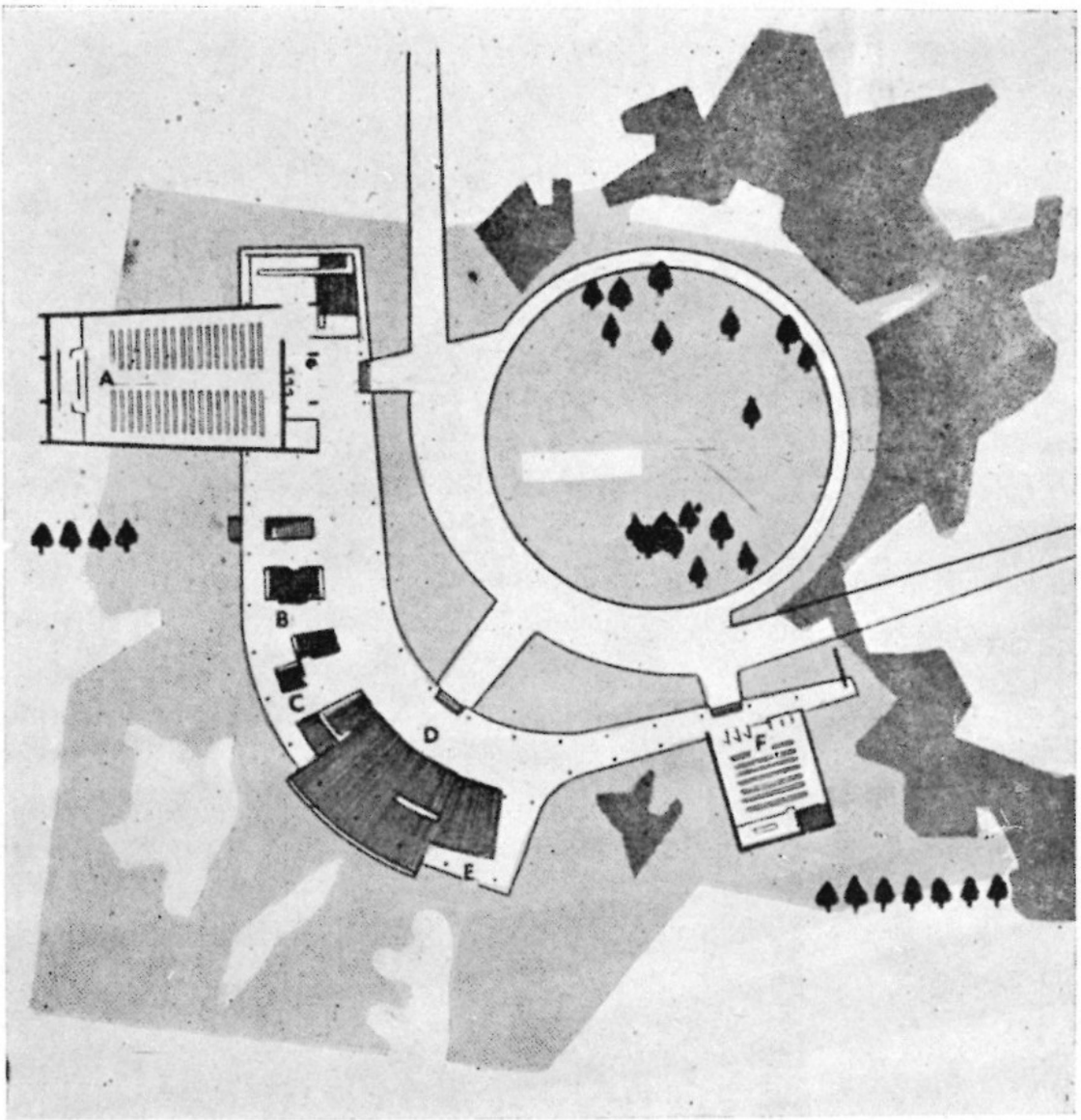


Fig. 9. - Centro sociale dell'Ospedale Psichiatrico di Digne. A, sala di spettacoli; B, laboratorio e negozi; C, bar per bevande rinfrescanti; D, ristorante; E, sala delle feste e dei giuochi; F, Cappella; al centro, spazio per giuochi all'aperto circondato di verde.

tere piuttosto i caratteri di una comunità urbana che quelli di una comunità terapeutica (fig. 9).

i) *Zona dei servizi generali e tecnici.* — La zona dei servizi generali nell'unità ospedaliera psichiatrica, come sottolinea Ueberschlag, assume un carattere particolare in quanto indispensabile per integrare il clima socioterapico della comunità terapeutica ospedaliera.

All'interessamento medico di carattere igienico-sanitario che negli ospedali generali attiene a tali servizi si aggiunge quindi quello specialistico psichiatrico per gli aspetti di socioergoterapia che la zona in argomento offre a considerare. In particolare le cucine (con gli annessi servizi di dispense, cantine, distribuzione alimenti), la lavanderia (con i servizi di trasporto, cernita, immollaggio, lavaggio, asciugamento, stiro), il guardaroba (con deposito, laboratorio di confezioni, rammendi, materasseria ecc.) attingono un ruolo prettamente medico-terapeutico accanto a quello funzionale dell'unità ospedaliera.

Più particolarmente, per quanto attiene al servizio di cucina e di distribuzione del vitto, oltre a tenere presenti le norme di igiene e tecnica ospedaliera di carattere generale, occorre considerare taluni lati essenziali.

Anzitutto le caratteristiche di autosufficienza, che sono più rimarchevoli nell'unità psichiatrica (avvantaggiate dall'esistenza della colonia agricola e dei servizi di ergoterapia), comportano la necessità di dover prevedere che l'ospedale psichiatrico debba essere provvisto di attrezzature e depositi per una vita autosufficiente per un certo periodo di tempo (panificazione e pastificazione, macellazione, fabbricazione e deposito di salumi, cantine, depositi frigoriferi, produzione di latte con relativo impianto di pasteurizzazione, magazzini speciali, ecc.). Giova tuttavia aggiungere che negli ospedali moderni di ridotta capacità e non molto lontani dall'agglomerato urbano queste esigenze dal lato funzionale vanno diminuendo, pur mantenendo la loro validità dal lato ergoterapico.

Per quanto concerne la lavanderia e annessi servizi valgono in linea generale le stesse norme di igiene e tecnica ospedaliera previste per gli ospedali generali, esplicate sempre nel quadro della terapia occupazionale.

In un appezzamento di terreno decentrato della zona dei servizi generali verrà previsto il servizio mortuario con relativo istituto anatomopatologico, mentre la centrale termica con annesse officine, le autorimesse, il deposito biciclette, ecc. potranno trovare adeguato posto vicino ai nuclei tecnologici sopraccennati.

I servizi e gli impianti igienico-sanitari meriterebbero una ampia trattazione nei riguardi degli aspetti differenziabili da quelli dei normali ospedali generali e dagli ospedali psichiatrici del passato; in questa sede ci si deve limitare a qualche cenno molto sommario, allo scopo di completare il quadro generale della trattazione.

Una prima osservazione da fare riguarda l'opportunità che vengano previsti, oltre ai regolamentari servizi igienici annessi ai vari reparti nei rispettivi padiglioni, dei nuclei centrali di idroterapia e balneazione, aventi non più l'antica funzione di pulizia periodica dei ricoverati,

bensì l'impegnativo scopo di offrire agli infermi nuovi motivi di balneoterapia e di terapia ricreazionale.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico è da accennare alla opportunità dell'istituzione di un serbatoio sopraelevato ed alla necessità di una dotazione idrica giornaliera pro-capite di oltre 500 litri.

Per le fognature e smaltimento dei liquami valgono le stesse considerazioni che si fanno per gli ospedali generali, considerando una maggiore frequenza dei casi in cui non sia disponibile a lato dell'area ospedaliera un'adatta rete di fognature, data la possibile minore vicinanza del centro abitato.

Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi presenta infine una certa particolarità per l'esistenza di una colonia agricola che comporta l'utilizzazione dei rifiuti alimentari; dal punto di vista igienico, in ogni caso dovrebbero essere esclusi tutti i rifiuti provenienti dai refettori per t.b.c., dai reparti per isolamento ed anche per malattie acute [Puntoni ([63])]. Per i normali rifiuti solidi un idoneo impianto di fermentazione dovrebbe fornire sufficienti garanzie igieniche nel caso che le immondizie venissero utilizzate per la colonia agricola. Non dovrebbe infine mai mancare un impianto di incenerimento per i rifiuti solidi infetti.

l) *Zona degli alloggi.* — Secondo gli esperti dell'O.M.S. ([16]), in linea di massima il personale medico ed infermieristico dovrebbe vivere al di fuori dell'ospedale; ma l'esperienza ha mostrato che l'assunzione è spesso difficile se non si provvede ad ospitare il personale in appositi edifici accostati al vero e proprio nucleo ospedaliero. Questa esigenza naturalmente si farà sentire in minor misura se l'ospedale venga costruito non lontano dal centro abitato. In Italia, come si è detto, sono di solito previsti gli alloggi per il direttore e per altri medici o ispettori; per il personale infermieristico ed ausiliario saranno le situazioni locali a consigliare le adatte soluzioni; comunque, non si deve perdere di vista la necessità che il personale abbia continui contatti con il mondo esterno, anche per influenzare favorevolmente l'atteggiamento generale della popolazione.

Roma — Istituto Superiore di Sanità - Laboratori di Ingegneria.

BIBLIOGRAFIA

([1]) De Sanctis C. - Atti del Congresso Nazionale di Igiene e Profilassi mentale, Agrigento (1952).
([2]) Fiamberti A. M. - Ann. Sanità pubblica, Fasc. V (1960).

(3) Bolsi D., Gomirato G. e Arian E. - Arch. Med. mutualistica, INAM, Vol. XVII (1960).
(4) Fiamberti A. M. e Fabbri W. - Arch. Med. mutualistica, INAM, Vol. XVII (1960).
(5) Cazzullo L. - Atti del Symposium di Rapallo (1960).
(6) De Giacomo U. - Il lavoro neuropsichiatrico, Vol. XXIV, 2 (1959).
(7) Gozzano M. - Ann. Sanità pubblica, Vol. XXI, 5 (1960).
(8) ISTAT - Annuar. statistico italiano, 58, 59, 60 (1961).
(9) ISTAT - Annuar. statistico italiano, 54, 55, 56, 57, 58 (1959).
(10) Aschieri G. - Minerva med., XLIX, 21 (1958).
(11) Pero C. - Ig. mentale, maggio-agosto (1960).
(12) Notiziario dell'Amministrazione sanitaria, n. 2 (1955).
(13) Cramarossa S. e Graziano F. - Atti del XVIII Congresso nazionale per l'Igiene, Napoli, 19-22 ottobre (1955).
(14) O.M.S. - Série de rapports techniques n. 73, Genève (1953).
(15) O.M.S. - Série de rapports techniques n. 134, Genève (1957).
(16) Baker A., Davies R. L. e Sivadon P. - Cahiers de Santé mentale n. 1, O.M.S., Genève (1960).
(17) Negri V. U. e C. B. - Atti del Convegno nazionale di studio per la riforma della legislazione sugli ospedali psichiatrici - Giuffré, Milano (1956).
(18) Padovani G. - Neuropsichiatr., n. 3 (1959).
(19) Gemelli A. - Atti del Convegno nazionale di studio per la riforma della legislazione sugli ospedali psichiatrici, Giuffré, Milano (1956).
(20) Bonnafé e Lauzier - La Santé publique, Architecture d'aujourd'hui, n. 15-17 (1948).
(21) Ueberschlag H. - Techniques hospitalières, n. 128 (1956).
(22) Fiamberti A. M. e Balduzzi E. - Relazione al Symposium sui rapporti tra psicologia e psichiatria - La tipografica Varese (1960).
(23) Haun P. - Architect. Record, ottobre (1960).
(24) Daumezon G. ed altri - Encyclopédie médico-chirurgicale, Vol. III, 37930 A^{10}, Paris (1955).
(25) Sivadon P. - Techniques hospitalières, n. 136 (1957).
(26) Bouquerel J. - Rapporto alla 54ª sessione del Congresso dei Medici alienisti e neurologi, Parigi, Masson (1956).
(27) Donghi - Manuale dell'Architetto, Vol. II, Parte 1ª, Sez. III, UTET (1927).
(28) Escalar G. - L'ospedale neuropsichiatrico della provincia di Varese, La Tipografica Varese.
(29) Sandri D. e Valle C. - L'ospedale psichiatrico della provincia di Forlì, Roma (1935).
(30) Thoillier H. - L'hôpital français, Cap. X, Ed. Techniques hospitalières (1947).
(31) Jacquet G. - Techniques hospitalières, nn. 71-72 (1951).
(32) Bianculli M. - La nuova Tecnica ospedaliera, n. 6 (1959).
(33) Rebecchini F. - Homo, novembre (1962).
(34) De Sanctis C. - Ann. Sanità pubblica, XXI, sett.-ott. (1960).
(35) Fiamberti A. M. - Minerva med., Vol. I, n. 5 (1954).
(36) Padovani G. - Neuropsichiatr., Fasc. 3 (1960).
(37) Bouquerel J. - L'architecture française, n. 149-50 (1954).
(38) Froment P. - L'architecture d'aujourd'hui, n. 84 (1959).
(39) X - L'architecture d'aujourd'hui, n. 84 (1959).
(40) Haynes P. e Sordeau J. L. - L'architecture française, n. 171-172 (1956).
(41) Guth M. P. G. - Techniques hospitalières, n. 173 (1960).
(42) Carlu J. ed altri - L'architecture française, n. 197-198 (1959).
(43) Lablaude P. ed altri - L'architecture française, n. 197-198 (1959).
(44) Astorg M. - L'architecture française, n. 237-238 (1962).
(45) Astorg M. - L'architecture d'aujourd'hui, n. 84 (1959).
(46) La Mache P. - L'architecture française, n. 197-198 (1959).
(47) Collier G. - Techniques hospitalières, n. 181 (1960).
(48) Haines P. e Fahysse J. J. - L'architecture française, n. 171-172 (1956).
(49) Williot R. e Fahysse J. J. - L'architecture d'aujourd'hui, n. 84 (1959).
(50) Calabi D. - Atti 1° Convegno Naz. per l'Edilizia e la Tecnica Ospedaliera, CNETO (1956).
(51) Tomaselli S. - Documenti di architettura e industria edilizia, C.N.R., n. 13 (1953).
(52) Neufeld J. e Rau H. - Progressive Architecture, dic. (1949).
(53) Guttersen A. G. - Architectural Record, nov. (1953).
(54) Guttersen A. G. - Architectural Record, nov. (1956).

(55) Cohen N. A. e Haldane F. P. - The Lancet, Vol. I, n. 7239 (1962).
(56) Padovani G. - Ann. Sanità pubblica, n. 5 (1960).
(57) Benvenuti M. - Relazione al II Congresso italiano di medicina forense, Roma. ottobre (1962).
(58) Sogliani G. - Not. Amministrazione sanitaria, n. 11 (1959).
(59) O.M.S. - Sesto rapporto del Comitato di esperti della sanità mentale (1959).
(60) Marletta M. - Ig. Sanità pubblica, Vol. XVI, n. 1-2 (1960).
(61) Gozzano M. e Bollea G. - Infanzia anormale, 25, genn.-febbr. (1958).
(62) Realmuto E. e Marletta M. - Ann. di Sanità Pubblica, Vol. XXI, n. 5 (1960)
(63) Puntoni V. - Trattato di Igiene, Tumminelli, Roma (1956).