

0,261

0,470

0,345

ghezza dei percorsi, nei tempi di percorrenza dei medesimi, calcolando tutte le operazioni necessarie al collegamento (ad esempio: il passaggio dal percorso orizzontale a quello verticale e viceversa).

I tempi di percorrenza per i diversi collegamenti dovrebbero naturalmente essere in rapporto all'intensità del servizio, che è condizionata dal numero dei letti delle singole sezioni collegate, ma non soltanto da questo.

Nel caso particolare dei collegamenti

tra le sezioni e la sala di intervento operatorio, si dovrebbe tener conto non solo della capacità ricettiva delle sezioni, ma anche del ritmo di avvicendamento dei malati (durata media di degenza), ed infine della specializzazione del reparto, la quale rende necessario in misura variabile il trasporto su lettino dell'ammalato operando.

Un ultimo fattore può ancora interessare come criterio di giudizio, ed è la

percentuale di servizi a carattere di urgenza (es. trasporto urgente di malati in sala operatoria, che può variare anch'esso in rapporto alla specializzazione del reparto).

Un'analisi del genere, ovviamente, porterebbe alla determinazione del grado di funzionamento del complesso ospedaliero e fornirebbe i criteri di determinazione del personale occorrente alla gestione.

Paolo Ceresa

NORME TECNICHE UFFICIALI PER LA COSTRUZIONE DEGLI OSPEDALI

A richiesta di professionisti, desiderosi di avere sottomano le norme ufficiali sulla costruzione di ospedali, riportiamo qui per estratto, le parti salienti del decreto del 29 luglio 1939, pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'11 agosto 1939, n. 187.

I. — PARTE GENERALE.

Elementi generali da tenere presenti per la costruzione di ospedali.

§ 1. — L'Ente che intende costruire un nuovo ospedale deve tenere presente il programma in ogni Provincia predisposto in base alle direttive ministeriali, per la coordinazione e lo sviluppo dei centri ospedalieri.

L'Ente deve produrre al Prefetto della Provincia domanda corredata del piano finanziario e del progetto di massima, illustrati da una relazione tecnico-sanitaria a firma dell'ingegnere progettista e di un medico competente in igiene ospedaliera.

Nella relazione debbono essere posti in evidenza:

a) il collegamento del nuovo ospedale con quelli esistenti;

b) le forme e il grado di assistenza ospedaliera che con la nuova costruzione si intendono realizzare, precisando le caratteristiche, il numero ed il tipo dei reparti, divisioni, sezioni e servizi;

e) i concetti igienico-sanitari e funzionali che hanno informato la redazione del progetto;

d) le caratteristiche dell'area sulla quale si intende costruire ed i criteri con i quali detta area è stata prescelta;

e) le particolarità costruttive che assicurano un soggiorno comodo ed agevole dei ricoverati e che garantiscono la maggiore prevedibile economia di gestione, in rapporto al collegamento razionale dei servizi generali con quelli di cura e di degenza, in modo da ridurre al minimo le percorrenze ed escludere incroci e sovrapposizioni capaci di turbare il funzionamento;

/) i sistemi proposti per il riscaldamento, la ventilazione, la provvista dell'acqua, la rimozione e lo smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi;

g) i metodi adottati per assicurare la indipendenza dei reparti e la separazione dei sessi.

§ 2. — Il progetto di massima e la relazione che lo illustra devono precisare il numero e le caratteristiche degli edifici ed ambienti destinati ai singoli servizi generali, ai singoli servizi di cura ed ai singoli servizi di reparto, in rapporto anche al numero dei posti-letto dell'ospedale. Devono, inoltre, dimostrare che attorno al complesso della costruzione è lasciato, tra una ben congegnata rete di vie per il disimpegno dei servizi e per il traffico, uno spazio libero pari ad almeno 15-20 mq. per ogni posto-letto, sistemato a giardino o terrazzo scoperto, distribuito in modo che i convalescenti e i malati, che non sono obbligati a letto, possano facilmente accedervi.

Scelta dell'area

§ 3. — Nella scelta dell'area per un ospedale, oltre i dati meteorologici della località — temperature minime e massime dell'anno ed escursioni giornaliere, umidità — si debbono considerare:

a) la natura, la stabilità, l'andamento altimetrico e planimetrico del terreno, la direzione e la velocità dei venti dominanti, la durata della insolazione media in ciascun mese dell'anno, la presenza e i caratteri delle eventuali acque superficiali, la profondità della falda freatica; sono al riguardo da preferire le aree in leggero pendio e con suolo sciolto e asciutto, riparate dai venti, anche per ricchezza di alberi nelle zone adiacenti, e con libera esposizione a sud-est;

b) i possibili inquinamenti dell'aria per la vicinanza di industrie, di officine, ecc;

c) le cause di rumori e di altri disturbi;

d) la possibilità di facile approvvigionamento di acqua potabile e di rapido, facile e sicuro allontanamento dei liquami;

e) tutto quanto si riferisce alla facilità di accesso;

/) l'ampiezza dell'area in relazione al tipo dell'ospedale che si vuol costruire, in nessun caso inferiore a 75 mq. per posto-letto, comprensiva dello spazio libero di cui al § 2.

Per gli ospedali che devono sorgere nei comuni per i quali è dichiarata obbligatoria la protezione antiaerea, dovrà essere tenuto conto del parere del Comitato centrale interministeriale previsto dal R. decreto-legge 29 ottobre 1936, n. 2216.

Quando ricorrano speciali circostanze può essere concessa dal Ministro per l'interno una deroga alla prescrizione stabilita dal 1° comma, lettera /).

Approvvigionamento idrico e smaltimento dei liquami.

§ 4. — L'approvvigionamento idrico degli ospedali deve essere effettuato con acqua potabile in quantità non inferiore a 100 litri al giorno per posto-letto, distribuita il più largamente possibile in ogni reparto ed in ogni servizio.

In tale dotazione è escluso il fabbisogno per il giardinaggio.

I liquami degli ospedali devono essere raccolti in una fognatura razionale che può essere immessa nella fognatura cittadina. In difetto di questa, o quando questa non dia garanzia per un innocuo smaltimento, i liquami della fognatura dell'ospedale devono essere convogliati in apposito impianto di depura-

zione e, se del caso, disinfettati, prima di essere immessi nella rete urbana o in un corso d'acqua.

Numero dei posti-letto agli effetti dell'ordinamento ospedaliero.

§ 5. — Per assicurare agli ospedali di nuova costruzione l'appartenenza ad una delle categorie indicate negli articoli 6 e 9 del R. decreto 30 settembre 1938, n. 1631, relativo all'ordinamento dei servizi sanitari e del personale sanitario degli ospedali, è necessario che il numero dei posti-letto sia superiore del 20 per cento al numero medio delle degenze indicato nel citato decreto.

Se si tratta di costruzione integrativa di un ospedale già esistente, l'assegnazione alla categoria deve essere fatta tenuto conto del numero complessivo di letti che l'ospedale viene a raggiungere, dopo effettuato l'ampiamiento.

Il numero dei fabbricati componenti un ospedale, per ragioni di economia, deve essere limitato e si deve perciò dare la preferenza alla costruzione a blocco. Se questa ha uno sviluppo verticale, deve avere un numero di piani fuori terra non superiore a sette.

Gli ospedali a monoblocco, non possono avere più di 750 posti-letto e quelli a poliblocco, ove composti da diversi edifici staccati, non devono averne più di 1500.

Qualsiasi deroga deve essere autorizzata dal Ministro per l'interno.

II. — CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI EDIFICI OSPEDALIERI IN GENERE.

Requisiti costruttivi.

§ 6. — Nella costruzione degli ospedali deve essere usato prevalentemente il doppio corpo di fabbrica, in modo che i corridoi, servendo le sale di degenza da un lato, abbiano abbondante aereazione ed illuminazione a mezzo di finestre e verande praticate nel lato libero.

Ove si vogliano costruire dal lato opposto alle sale delle appendici per collocarvi alcuni servizi, queste debbono essere situate in direzione normale ai corridoi e a giusti intervalli, per non rendere insufficiente l'aereazione e l'illuminazione dei corridoi stessi.

I fronti dei fabbricati, nei quali si aprono le finestre di sale di degenza, devono essere a tale distanza da edifici di controspetto che, dal punto di massima profondità, deve essere visibile un adeguato settore della volta celeste.

Attorno ai muri perimetrali, quando non esista contromuro con intercapedine ventilata, deve essere costruito un marciapiede in calcestruzzo cementizio, o altra struttura impermeabile, di almeno m. 1,20 di larghezza e cm. 10 di spessore, con pendenza verso il bordo esterno.

Il pavimento dei locali fuori terra, quando non vi siano scantinati, deve essere impostato sul vespaio aereato e risultare almeno cm. 60 sopra il piano di campagna.

I corridoi devono essere larghi al minimo m. 2.

Ogni piano dell'edificio ospitaliero deve essere servito da almeno due scale. Quando l'edificio si estende in lun-

ghezza, bisogna aumentare proporzionalmente il numero delle scale e bisogna disporle in modo che ogni scala serva due sezioni di uno stesso piano.

Le scale devono essere di materiale incombustibile, ampiamente illuminate e ventilate dall'esterno e consentire facile uscita.

I gradini devono avere la larghezza minima di m. 1,50, la pedata minima di cm. 28 e l'alzata massima di cm. 17. Le rampe delle scale devono essere rettilinee.

I pianerottoli devono consentire il comodo trasporto dei malati in barella. I battenti delle porte di accesso alle scale devono aprirsi verso l'esterno.

Quando i locali ospedalieri sono distribuiti in più di tre piani fuori terra, è obbligatorio l'impianto di montalettighe, montacarichi e ascensori, in numero adeguato all'entità dei traffici interni dell'ospedale.

Elementi funzionali.

§ 7. — Gli elementi funzionali costitutivi di un ospedale sono:

a) *Servizi generali:* comprendono l'amministrazione, la direzione, la biblioteca, l'economato, la farmacia, la cucina, la lavanderia, la centrale termica, gli alloggi del personale, i locali per l'assistenza religiosa, il reparto anatomo-patologico, la stazione di disinfezione, il forno crematorio per la distruzione delle spazzature e dei rifiuti di medicatura.

I locali per la direzione sanitaria devono essere ubicati in modo da permettere una facile vigilanza su tutti i servizi di assistenza e di cura e devono essere prossimi a quelli di economato, che devono essere vicini ai magazzini, alla farmacia, alla cucina, alla lavanderia, alla centrale termica. Questi ultimi possono essere ubicati nel seminterrato, o in un plesso costruttivo a parte idoneamente allacciato.

b) *Servizi di cura:* comprendono gli ambulatori, il pronto soccorso, i laboratori per gli esami clinici, i locali per radio-diagnostica, radio-terapia e cure fisiche diverse, le sale operatorie, le sale da parto. L'accettazione, il pronto soccorso e gli ambulatori devono essere al piano terreno e vicino all'entrata; il laboratorio per esami clinici e il reparto di radiologia devono essere ubicati tra i servizi ambulatoriali ed i reparti di degenza, tenuta presente anche la loro divisione per sessi, in modo che il traffico sia facile ed ordinato.

c) *Servizi di accettazione:* comprendono le camere di degenza — distinte per sesso ed età — e i servizi necessari per l'igiene personale dei malati. I locali per l'accettazione devono trovarsi vicino all'entrata, collegati con i locali adibiti per il medico di guardia e per la fardelleria, la quale deve essere dotata dei mezzi necessari per la eventuale disinfezione e disinfestazione degli effetti personali consegnati dai malati, ovvero essere in facile comunicazione con il reparto di disinfezione.

d) *Locali di degenza:* comprendono le corsie e le camere per gli ammalati ed annessi servizi igienici, le mediche, le sale di visita, le cucinette, i guardaroba di reparto, di divisione e di se-

zione, i locali di soggiorno e quanto altro inerente alla organizzazione dell'assistenza immediata degli infermi.

Ai sensi del R. decreto 30 settembre 1938, n. 1631, i posti-letto di un ospedale devono essere distribuiti in reparti di medicina, di chirurgia e di specialità mediche e chirurgiche e distinti per uomini e per donne.

Ciascun reparto può risultare di più divisioni e queste di più sezioni.

Reparti ospedalieri.

§ 8. — Gli ospedali generali di prima categoria devono comprendere reparti separati di degenza per malati acuti di medicina e di chirurgia, nonché distinti reparti per i malati infettivi e per le specialità, almeno di ostetricia e ginecologia, di pediatria, di oculistica, di otorinolaringoiatria, di dermosifilopatia, di ortopedia e traumatologia e di urologia, salvo che a dette specialità non provvedano altre istituzioni locali.

I reparti che comprendono molti posti-letto debbono essere frazionati in più divisioni.

Le divisioni di medicina e chirurgia possono comprendere da un minimo di 60 ad un massimo di 120 posti-letto; quelle di specialità non possono comprendere più di 90 posti-letto; quando un reparto di specialità è progettato con meno di 30 letti, deve essere aggregato come sezione della divisione affine.

Gli ospedali generali di seconda categoria devono essere provvisti di reparti di medicina, di chirurgia e di sezioni, preferibilmente separate, delle specialità previste nel paragrafo precedente per gli ospedali di 1ª categoria, al pari dei quali dovranno avere i servizi, generali e di cura, pur ridotti a minore potenzialità.

Gli ospedali generali di terza categoria debbono avere distinti locali per il ricovero di infermi di medicina e di chirurgia, nonché sale per partorienti e per bambini, e servizi generali e di cura adeguati.

Tutti gli ospedali, a qualunque categoria appartengano, devono disporre di un proporzionato numero di ambienti, agevolmente separabili, anche nei rapporti funzionali, per l'isolamento dei malati infettivi, per un contingente ragguagliabile al 6 per cento del totale dei posti-letto disponibili.

Quando il fabbisogno calcolato di tali posti-letto supera il numero di 30, si deve provvedere alla costruzione di apposito reparto per malati infettivi, preferibilmente separato dal corpo di fabbrica destinato ai malati comuni. Quando il fabbisogno oltrepassa i 60 posti-letto e s'incontrino difficoltà a creare reparti per infettivi presso i singoli ospedali già esistenti nella provincia, si può provvedere con un ospedale separato per contagiosi.

§ 9. — A norma dell'art. 83 del R. decreto 30 settembre 1938, n. 1631, ogni ospedale può istituire adeguati e idonei locali di degenza per malati a pagamento. Detti locali, che non debbono avere capacità superiore ad un decimo di quella del reparto cui sono annessi, possono, ai sensi del succitato articolo

83, essere di 1ª e 2ª categoria e debbono essere ubicati in modo che non sia intralciato il normale andamento dei vari servizi.

Sezioni ospedaliere.

§ 10. — L'unità funzionale ospitaliera, che deve trovare il suo corrispettivo nella costruzione, è rappresentata dalla sezione, la quale, per malati acuti, può comprendere fino a 30 letti.

È consigliabile la distribuzione dei letti in camere di degenza da 3, 4, 6 letti, pur non escludendosi qualche corsia a più letti. Ogni sezione dev'essere provvista, in ogni caso, di almeno una camera ad un letto.

Due sezioni possono collegarsi con un blocco di locali di servizio, in comune, ivi compresi locali di soggiorno e refezione, che vanno calcolati ad almeno mq. 120 per posto letto e che possono in parte essere sostituiti da verande chiudibili e riscaldabili.

Ogni sezione ospedaliera deve avere: a) locali di servizio, ubicati in modo da ridurre al minimo i percorsi, tutti illuminati ed arieggiati direttamente dall'esterno e, ove occorra, artificialmente riscaldati;

b) almeno una latrina ad acqua, possibilmente esposta a nord, per ogni 10 letti donne, e ogni 15 letti uomini, preceduta da antilatrina che abbia una propria finestra, un lavabo ed un chiudino idraulico nel pavimento per lo smaltimento delle acque di lavaggio. Per le sezioni maschili, dall'antilatrina si deve accedere anche ad un locale con orinatoi.

I vasi delle latrine devono essere a sedile, alti non più di m. 0,30 sul piano del pavimento, salvo che nei reparti chirurgici, ostetrici, eco., dove possono essere alti non più di m. 0,50; devono essere isolati dalle pareti del vano, devono avere forma ellissoidale col maggiore diametro nel senso antero-posteriore, con la parete interna anteriore verticale e posteriore che formi una conca con riserva d'acqua atta a raccogliere e consentire l'ispezione delle feci. I vasi medesimi devono essere raccordati ai tubi collettori e di caduta, mediante tubo a sifone (chiusura idraulica) con branca montante a sua volta raccordata a tubo esalatore, onde evitare risucchi;

c) una latrina separata per il personale;

d) un locale per lo smaltimento, che può essere anche collocato in serie con le latrine;

e) almeno un bagno ad immersione con vasca staccata dalla parete ed un bidè per ogni 15 letti;

f) un locale di pulizia con lavabi ad acqua grondante, scarico libero e chiusura idraulica; vi deve essere almeno un getto d'acqua per ogni 5 malati, là dove i lavabi non fossero stati collocati nelle sale di degenza;

g) un ripostiglio razionalmente suddiviso a sezioni, non riscaldato e ben ventilato, per deposito temporaneo della biancheria sudicia, della spazzatura, delle medicature usate e degli arnesi per la pulizia;

h) una cucinetta per riscaldare e distribuire il vitto con annesso servizio per la lavatura delle stoviglie.

Là dove le sezioni vengono abbinare può esservi una sola cucinetta.

Divisioni ospedaliere.

§ 11. — Ogni divisione, anche se comprenda una sola sezione, deve essere provvista almeno di:

a) un locale di sosta e di pulizia per il personale infermiere;

b) un locale per guardaroba ed ufficio per la caposala;

c) una camera di visita medica e di medicazione;

d) un piccolo laboratorio per le ricerche cliniche più semplici ed urgenti;

e) una camera di riposo per il medico interno.

Requisiti delle sale di degenza

§ 12. — Le sale di degenza devono essere esposte a sud o sud-est, a meno che i venti dominanti non consiglino un diverso orientamento. Solo un numero limitato, riservato per degenze speciali, può essere rivolto a nord.

Nei locali di degenza, nonché in quelli di soggiorno anche temporaneo, deve essere assicurato il totale ricambio dell'aria confinata in ragione di due volte all'ora, e deve potersi provvedere al riscaldamento razionale nella stagione fredda.

Nelle sale a più letti, la superficie unitaria del pavimento non deve essere inferiore a mq. 6 per letto, e l'altezza netta del vano non inferiore a m. 3,20 tra pavimento e soffitto (cubo minimo mc. 19,20 per letto).

Qualora vengano adottate tali dimensioni minime, le camere di degenza che abbiano l'esposizione da un solo lato devono avere la parete contrapposta a non più di m. 6.

Nelle camere ad un letto, la superficie del pavimento non deve essere inferiore a mq. 9 e quella vetrata della finestra a mq. 2.

Gli infissi delle porte e delle finestre non devono avere cornici e scorniciature e devono essere lavabili.

Le porte devono consentire il facile passaggio dei letti.

Inoltre gli infissi delle porte e delle finestre devono avere, nella parte alta, dispositivi atti ad assicurare una razionale ventilazione naturale delle sale, delle camere e dei corridoi; per le finestre, gli infissi capaci di regolare le condizioni termiche e la penetrazione dei raggi solari, devono spingersi molto vicino al soffitto ed essere dotati di *avvolgibili dal basso*.

Le finestre meglio indicate per le sale di degenza sono quelle che si aprono su muro pieno a non meno di m. 1,20, dal pavimento.

Nelle camere larghe circa m. 6 la porta deve essere contrapposta alla finestra e devono trovarsi entrambe al centro della rispettiva parete in modo da poter attestare i letti sulle altre due pareti (nelle camere profonde m. 6 si collocano 6 letti); nelle camere larghe m. 3 circa, invece, è bene che la porta e la finestra si trovino vicino ad una delle pareti divisorie in modo da poter attestare i letti sull'altra (nelle camere profonde circa m. 6 si collocano 3 letti). Nell'un caso e nell'altro deve rimanere

un tratto di parete piena, sufficiente a riparare i degenti a letto della corrente d'aria.

Dove esistono grandi corsie per molti letti, con finestre alle due pareti lunghe, si consiglia di suddividerle in comparti con tramezzi alti m. 2 e fissati al pavimento con piedi alti 15-20 cm. Ove la corsia fosse larga m. 9, potrà darsi a questi tramezzi una profondità di m. 3,80 e disporli uno per parte ogni 3 m. circa in modo che risulti un passaggio libero in asse dell'ampiezza di m. 1,40, fra comparti laterali capaci di 2 posti-letto, ovvero disporre i divisori ogni 6 m., in guisa che ogni comparto possa contenere 4 posti-letto attestati 2 ad ogni parete del divisorio. Ogni comparto deve avere una finestra sita come sopra si è detto. Con questo sistema si possono anche realizzare comparti a tre o a sei letti, ove la camera sia larga 12-13 m.; ovvero, con camera larga m. 7, ove si faccia il passaggio accosto ad una parete, si avranno dall'altra dei comparti a 3 o a 6 posti-letto e, ove si faccia il passaggio in asse, comparti a 2 o ad un sol letto.

Reparti operatorii.

§ 13. — Per gli ospedali di 1ª categoria ogni settore operatorio deve comprendere gli ambienti sottoelencati, che vanno disposti a seconda del tipo costruttivo, in modo da permettere il dovuto collegamento funzionale fra di essi:

a) sala operatoria;
b) stanza di sterilizzazione;
c) stanza per armamentario o equivalente armadio a muro per il deposito dei ferri chirurgici;
d) stanza di preparazione per i chirurghi;
e) stanza di vestizione del personale;
f) stanza di preparazione del malato;

g) stanza di anestesia;
h) una o più stanze di degenza temporanea degli operati;

i) deposito per il materiale di medicazione.

Per gli ospedali di 2ª e 3ª categoria, alcuni locali sussidiari della camera operatoria possono essere opportunamente riuniti, ad esempio quelli di cui alle lettere c) ed i); f) e g).

Negli ospedali di 1ª categoria si devono avere due gruppi operatorii, uno per malati settici ed uno per gli asettici; negli altri ospedali e quando il reparto settico si trovi nello stesso piano del reparto asettico, possono riunirsi i due gruppi e si può altresì utilizzare per le due sale operatorie un'unica stanza di sterilizzazione.

Negli ospedali di 1ª e 2ª categoria devono esservi sale apposite per traumatologia ed ortopedia con le attrezzature necessarie.

Negli ospedali di 1ª categoria è bene che il reparto di traumatologia ed ortopedia abbia a disposizione almeno una sala per le gessature, separata dalla sala operatoria.

Inoltre devono essere studiate le necessarie previdenze per rendere l'illuminazione ed il riscaldamento artificiale della sezione operatoria indipendenti da quelli della restante parte dello stabilimento.

Reparti ed ospedali per malati contagiosi.

§ 14. — I reparti e gli ospedali per malati contagiosi devono comprendere almeno 3 settori, oltre i locali di visita e di accettazione, con relativi servizi di bonifica.

I locali per l'accettazione devono avere un ingresso indipendente da qualsiasi servizio ed essere costituiti da due ambienti di visita, funzionanti alternativamente, in modo da poter procedere alle necessarie pratiche di rinnovo delle biancherie e disinfezione delle parti contagiate.

Devono avere, inoltre, uno o due stanzini da bagno per la bonifica degli ammalati entranti ed un camerino provvisto del necessario per la disinfezione del medico e del personale di assistenza.

Ogni settore deve essere riservato ad una sola malattia contagiosa, deve avere struttura a due corpi ed ingressi indipendenti, e disporre, per l'osservazione delle forme sospette, di una o più camere ad un letto. Queste camere di osservazione devono:

a) essere raggiungibili attraverso un piccolo ambiente a porte vetrate, dove il personale ha il deposito dei camici e delle soprascarpe e il necessario per la disinfezione;

b) avere a lato della porta sul corridoio dei ganci per camici;

c) essere comunicanti con una stanza spogliatoio, bagno, latrina, al fine di tenere indipendentemente il movimento e la raccolta degli effetti personali e letterecci di questi malati col resto del settore.

Le camere di degenza dei malati devono essere a 4, 3, 2, 1 letto; per i convalescenti si possono adottare salette a 6-8 letti. La superficie per letto non può essere inferiore a mq. 7, l'altezza; m. 3,50, il cubo minimo a mc. 24,50 e la superficie finestrata non inferiore ad un quinto della superficie del pavimento. Esse devono avere finestre o porte-finestre con reti atte ad impedire la penetrazione di insetti ed una spia con vetro trasparente fisso sulla parete delimitante il corridoio; in prossimità dell'ingresso di ogni camera vi deve essere un lavabo.

Ogni settore deve avere, inoltre, un locale per la disinfezione continuativa delle padelle, sputacchiere ed altri oggetti d'uso, ed un'apposita zona di filtro per l'ingresso del personale, costituita da tre piccoli locali per spogliatoio, disinfezione e vestizione.

Nel settore per ditterici è necessario aggiungere un reparto per intubazione e tracheotomia.

Negli ospedali d'isolamento i settori possono essere collocati in un unico fabbricato o in padiglioni separati. In ogni caso deve essere riservata un'area scoperta recintata per il soggiorno dei convalescenti, in modo che tra ciascuna di tali aree vi sia una zona di rispetto.

Nella progettazione dei padiglioni deve essere sempre considerata la creazione di terrazze, tipo ballatoio, lungo tutta la facciata delle camere di degenza, accessibili dall'esterno, in modo da consentire ai parenti la visita dei malati attraverso le finestre.

Nei reparti e nei piccoli ospedali per infettivi la divisione dei settori, distribuiti in un unico piano, dev'essere stabile, in modo che possano utilizzarsi, per un settore sovraffollato, alcune camere di degenza di altro settore contiguo, che abbia sufficiente disponibilità. Per tale ragione i locali di servizio dei diversi settori devono trovarsi agli estremi distali del loro punto di demarcazione.

Al piano terreno del reparto o dell'ospedale devono esservi uno o più locali per ricevere i materiali che, provenienti dai servizi generali (cucina, farmacia, ecc.) devono essere dislocati verso i singoli settori; e locali separati per ricevere, dai reparti di cura e degenza, i sacchi impermeabili col materiale infetto da distruggere o da disinfectare.

È consigliabile che vi siano appositi locali separati di alloggio per il personale di assistenza destinato ai reparti contagiosi.

In vicinanza dell'ospedale o del reparto d'isolamento dev'essere collocata la stazione di disinfezione, alla cui sezione infetta si deve accedere a mezzo di apposita via destinata esclusivamente al trasporto del materiale da disinfectare, tenendo presente che, ove il Comune ne sia sfornito, la stazione stessa deve poter funzionare come stazione di disinfezione comunale.

Là dove esistono ospedali per contagiosi, è conveniente creare appositi padiglioni per convalescenti; e nei centri urbani maggiori anche locali contumaciali.

Istituti di maternità ed ospedali o reparti ostetrico-ginecologici.

§ 15. — Gli istituti di maternità di 1^a e 2^a categoria devono avere, oltre gli ambulatori ed i locali per l'accettazione, distinte sezioni per le gestanti e le puerpere; una sezione d'isolamento per gestanti tubercolotiche; una sezione completamente separata per le malattie di febbre puerperale; una sezione per le luetiche in fase contagiarne; una sezione per gestanti celate, quando non sia per esse diversamente provveduto nella stessa città.

Ogni sezione deve avere proporzionato numero di posti-letto convenientemente distribuiti, un locale di visita ed uno di medicazione.

La sezione per gestanti deve comprendere, inoltre, almeno un locale di soggiorno e di lavoro, una camera da parto ed una camera operatoria con locali annessi.

La sezione per puerpere deve comprendere uno o più locali per la pulizia, fasciatura e pesatura dei neonati, nonché uno o più locali, possibilmente ad aria condizionata, per i prematuri.

Gli ospedali ostetrico-ginecologici e i reparti ostetrico-ginecologici degli ospedali di 1^a e 2^a categoria, devono avere, in più degli istituti di maternità, proporzionate sezioni per le ammalate ginecologiche. Tali sezioni devono comprendere sale di degenza comuni, con annesso camere ad 1-2 letti, una camera d'isolamento, un locale di soggiorno, uno o più locali per medicazione ed un reparto operatorio.

Gli ospedali di 3^a categoria e le infermerie devono essere provvisti almeno di una camera di degenza per gravide, di una per puerpere, di una stanza di isolamento e di una camera da parto con gli annessi indispensabili.

Ospedali infantili e reparti pediatrici di ospedali generali.

§ 16. — Gli ospedali infantili devono avere a disposizione, in ogni caso, ampie zone a giardino o prato alberato.

Negli ospedali generali, dove i reparti pediatrici non possono avere a disposizione un adeguato spazio a giardino, è consigliabile che i reparti medesimi siano collocati all'ultimo piano dell'edificio, dove possono beneficiare di ampie terrazze a livello.

Gli ospedali infantili, oltre ai requisiti di cui alle norme generali, devono essere provvisti di distinti reparti di oftalmoiatria, di otorinolaringoiatria e di ortopedia, quando per ognuno di essi si possano raggiungere i trenta posti-letto.

È preferibile che ogni reparto degli ospedali infantili disponga di alcune camere individuali e di sale di degenza comuni, suddivise in compartimenti da 1-2 e 4 letti per mezzo di tramezzi semivetrati alti m. 2.

Ogni reparto deve avere sezioni per lattanti corodate di un piccolo bagno per ogni 4 culle. I dormitori per le madri devono essere possibilmente nello stesso corpo di fabbrica.

Le sezioni sono promiscue per bambini di ambo i sessi fino all'età di 5 anni.

La superficie per ciascun letto nelle sale di degenza non deve essere inferiore ai mq. 4 ed il cubo ai mc. 12,80.

Oltre ai servizi di cui alle norme generali, il reparto pediatrico deve avere:

a) una cucinetta per il latte e le pappe;

b) una saletta per l'allattamento da parte delle madri ambulant; i

c) una stanza per la visita dei parenti posta in vicinanza dell'ingresso o della scala di accesso al reparto, divisa in due da una parete vetrata e con duplice ingresso.

Gli ospedali infantili devono essere provvisti di refettori ed eventualmente di una adeguata aula scolastica.

Istituti di cura per tubercolotici.

§ 17. — Nella redazione dei progetti occorre tenere presente che gli istituti di cura per tubercolotici vengono distinti nelle seguenti categorie:

1) sanatori propriamente detti o sanatori climatici;

2) ospedali sanatoriali;

3) reparti ospedalieri per tubercolotici;

4) infermerie per tubercolotici;

5) colonie post-sanatoriali: a) lavorative; b) per migliorati stabili.

I sanatori propriamente detti, oltre le particolarità di costruzione e di attrezzamento tecnico e sanitario comuni ad istituti del genere, devono essere ubicati in località dotate di caratteristiche climatiche che consentano un indirizzo terapeutico conforme alla denominazione.

Le colonie post-sanatoriali per migliorati stabili devono possibilmente sorgere nelle vicinanze di uno o più

istituti di cura per tubercolotici. Le colonie post-sanatoriali lavorative devono sorgere in località prossime all'ambiente ordinario di lavoro.

La località deve essere scelta dove le nebbie sono rare e non persistenti ed in modo che gli edifici:

a) siano riparati dai venti di nord e dai venti dominanti (d'infilata) molesti;

b) beneficino di un orizzonte vasto ed ameno;

c) siano ampiamente esposti a mezzogiorno ed abbiano il maggior numero di giorni e di ore di sole.

L'edificio deve essere a sufficiente distanza da aggregati di abitazione ed avere un'area della seguente estensione:

a) per sanatori climatici, per ospedali sanatoriali e per colonie post-sanatoriali lavorative non meno di mq. 200 per letto;

b) per colonie per cronici non meno di mq. 100 per letto;

c) per infermerie e reparti ospedalieri per tubercolotici non meno di mq. 75 per letto.

Tra i tipi schematici di costruzione speciale per sanatori è consigliabile quello a padiglione unico, a più piani, non eccedenti il numero di sei fuori terra, ed a prevalente costruzione a due corpi.

IV. — ISTRUZIONI SPECIALI
AGLI EFFETTI DELLA PROTEZIONE ANTIAEREA.
Ubicazione - Occultamento - Strutture ecc.

§ 18. — L'ospedale deve essere situato, di preferenza, in posizione elevata sul terreno circostante, largamente ventilata.

La zona deve essere lontana dai probabili bersagli dell'offesa aerea nemica, e, cioè principalmente lontano da caserme, aeroporti, centri ferroviari e stradali, magazzini ed officine militari, porti, arsenali, ecc.

Sarà elemento preferenziale l'eventuale presenza, in prossimità, di scarpate, in cui si possano ricavare caverne-ricovero ben protette e di accesso facile, sicuro e rapido. Le piante degli edifici devono essere aperte e gli elementi di cui sono costituite devono essere il più possibile distanziati per ridurre al minimo gli effetti del bombardamento.

Nel caso in cui vi siano piani attici, i ricoveri devono di massima essere costruiti in corrispondenza degli attici medesimi, in modo da avere su di essi la maggiore massa coprente.

È da consigliare di ricavare i ricoveri, ove possibile, in corrispondenza dei punti nei quali si può avere doppio muro di spina, e precisamente in basso, nell'interno di tali doppie strutture.

Le strutture devono, di massima, essere in muratura ordinaria e per esse si debbono osservare le norme tecniche di edilizia, con speciali prescrizioni per le località colpite dai terremoti, di cui al R. decreto-legge 22 novembre 1937, n. 2105.

Le coperture devono essere preferibilmente a terrazzo.

Nelle località in cui condizioni climatiche speciali ne richiedano la costruzione, i tetti devono avere particolare robustezza e devono essere costruiti con

materiali incombustibili o resi tali con trattamenti speciali (sostanze impregnanti o vernici ignifughe), che li rendano atti a resistere all'azione del fuoco.

I solai devono essere costruiti in cemento armato, o, meglio, a struttura mista e devono essere coperti, di preferenza, da pavimento duro e compatto, non combustibile, che partecipi alla resistenza, alla penetrazione, e, in certo senso, alla monoliticità dell'edificio.

Deve essere curato lo sfalsamento, nei vari piani, di travi, travetti, nervature e simili.

È necessario avere, in alto, una dotazione autonoma di acqua, sia per il servizio anti-incendi, che per quello anti-gas.

Sono da scartare le forme architettoniche molto appariscenti e monumentali che rendono i fabbricati visibili ed individuabili dall'alto, nonché modanature e ornati esterni molto pronunziati con anfrattuosità che trattengano gli aggressivi chimici persistenti (specie iprite), e ne rendano meno agevole la bonifica.

È consigliabile l'impiego di cornicioni a forte inclinazione, o di robusti lastroni a mensola costituenti balconi, specie se ottenuti col prolungamento delle solette dei solai.

Per gli intonachi esterni deve darsi la preferenza a quelli che non assorbono gli aggressivi chimici, o che li assorbono in quantità trascurabile.

Le chiusure devono essere il più possibile robuste ed ermetiche (o rendibili tali) sia per il gas che per la luce. Sono da preferirsi chiusure con materiali che resistano fortemente al fuoco.

Gli ospedali che si trovano nell'interno dei centri abitati non devono avere esternamente tinte vivaci ed in contrasto con la colorazione delle zone attigue.

È anche necessario, in tali casi, di evitare la presenza di larghe superfici riflettenti, a meno che esse possano essere facilmente copribili.

Così pure è necessario, con alberato di alto fusto, con giardini pensili e simili accorgimenti, contribuire all'occultamento dell'ospedale, analogamente a quanto si prescrive per gli altri edifici.

Criteri opposti devono, invece, essere adottati per quanto riguarda ospedali isolati, in zone che sono lontane e resteranno presumibilmente tali per molti anni, da centri abitati e centri militarmente importanti.

Lateralmente, per la parte interrata, è sempre necessaria l'intercapedine, che deve essere superiormente coperta, a meno che altre esigenze, per esempio di igiene, di illuminazione, ecc., non richiedano che le intercapedini stesse restino scoperte.

Le strutture esterne stradali e simili possono essere a contatto, ma non debbono essere solidali con quelle dell'edificio.

Le tubazioni di gas, acqua, luce, ecc., devono essere il più possibile protette. Esse devono essere site nei punti meno esposti o resi tali (angoli, incassature, ecc.); devono essere facilmente e sicuramente chiudibili ed isolabili e tali da non produrre danni sensibili in caso di rottura.

La protezione preventiva antincendi deve essere particolarmente curata.

È necessario eliminare, specie in alto, parti incendiabili, curare buone chiusure ed opportuni tracciati e disposizioni di condutture di gas, acqua e luce; formare l'edificio in modo da evitare possibilità di facili tiraggi di aria che portino alla diffusione di eventuali incendi, predisponendo sia eventuali chiusure di trombe di ventilazione che l'isolamento di scale, ascensori e simili.

È opportuno che ogni blocco o padiglione ospedaliero abbia un separato ricovero rispondente alle caratteristiche tecniche costruttive di cui alla legge del 10 giugno 1937, n. 1527, e relative norme esplicative.

Nel caso di ricovero unico o di ricoveri speciali, si dovrà collocarli in posizione adatta e tale da essere protetti nel miglior modo possibile dall'azione dei gas, delle schegge e dell'onda di scoppio.

La opportunità di dotare gli edifici ospedalieri di tali ricoveri dovrà essere esaminata e decisa caso per caso, sentito il parere delle autorità preposte alla protezione antiaerea.

Tutte le finestre ed aperture che danno verso strade, piazze, cortili devono essere provviste di scuri e persiane per non far trapelare luce all'esterno in caso di allarmi notturni.

Abbaini e lucernari, sprovvisti di scuri, devono essere dotati di mezzi di occultamento.

Nello studio della ripartizione dei locali, deve esser prevista la destinazione di uno o due di essi, di dimensioni sufficienti e muniti di scaffali e armadi per la custodia dei materiali ed attrezzi (piccozze, badili, asce, cassette di sabbia, secchi, mastelli per acqua, estintori a mano, lanterne, caschi metallici, tute, maschere), necessari alle squadre antincendi di primo intervento, a quelle sanitarie di pronto soccorso, a quelle tecniche per le riparazioni, ecc.

In corrispondenza di ogni corpo di fabbrica devono poi essere installate le necessarie bocche da incendio a disposizione del servizio pompieri.

Ove possibile, è bene dotare l'ospedale di una sirena d'allarme.

Per ogni ospedale, senza distinzione, di categoria, deve essere preveduto nel progetto il collegamento telefonico con l'organo locale preposto alla protezione antiaerea.

Per assicurare la illuminazione dell'ospedale, anche in caso di interruzione delle sorgenti alimentatrici generali della illuminazione cittadina, è necessario provvedere alla installazione di un impianto di soccorso per la illuminazione a luce elettrica di determinati locali, come sale operatorie, corridoi, scale, ricoveri e simili; l'impianto è da realizzare con un gruppo elettrogeno o a mizzo di batterie di accumulatori installate nei vari edifici, caricate a tampona e pronte ad entrare in funzione al momento del bisogno.

V. — DISPOSIZIONE GENERALE.

§ 19. — Quando trattasi di costruzioni di ospedali, dipendenti da Enti o da Istituti a carattere interprovinciale o nazionale, le attribuzioni demandate al Prefetto spettano al Ministro per l'interno.