



# IL SANATORIO

## L'UFFICIO COSTRUZIONI SANATORIALI

La relazione ministeriale per la conversione in legge del R.D. del 27 ottobre 1927, n. 2055, indicava l'obbligo di istituire **20.000 posti letto** entro 10 anni. Alla CNAS, la Cassa Nazionale per le Assicurazioni sociali, spettò il compito di **progettare le strutture per la cura della tubercolosi**.

Eugenio Morelli, affiancato dall'allora direttore sanitario della Cassa, Giannini, dispose l'organizzazione di un vero e proprio **ufficio tecnico centrale** destinato a elaborare le **tipologie architettoniche** fondamentali per la costruzione degli ospedali sanatoriali; gli istituti di città che, sulla base di questi prototipi, sarebbero poi stati costruiti in Italia.

L'Ufficio Costruzioni Sanatoriali aveva a capo l'ingegnere M. Gobbi Belcredi ed era coordinato dall'ingegnere Guidi e contava sull'architetto ingegnere Ugo Giovanozzi, responsabile per la parte artistica, e sull'ingegnere Marcovigi per la parte tecnica. Morelli sovrintendeva alla parte funzionale e clinica così che questo **team di tecnici e medici** ripeteva su vasta scala, e dopo più di mezzo secolo, l'intuizione dei pionieri del sanatorio europeo, curando la definizione di un tipo architettonico destinato ad essere essenzialmente uno strumento terapeutico.

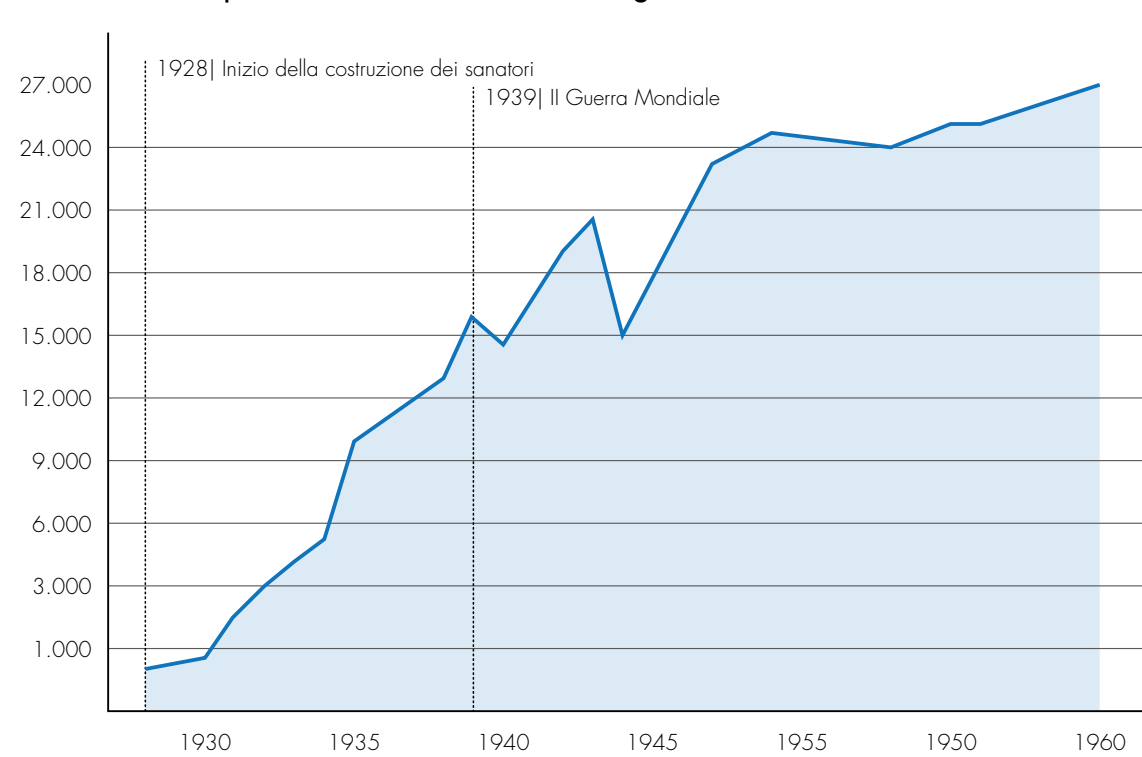
## IL PROGETTO DEL SANATORIO-TIPO

I progetti elaborati consistettero nella **definizione minuziosa delle tipologie architettoniche** per il sanatorio e per gli edifici secondari, nella descrizione dettagliata della camera, della veranda e del tipo di serramento, nelle relazioni di capitolato speciale con le specifiche per la costruzione e l'arredamento, nella relazione di computo metrico e nella dettagliata stima dei costi, e anche nello stile architettonico di facciata.

Per questi progetti vennero messi a disposizione 500 milioni di lire con una media di costo di lire 25.000 per letto, cifra non troppo alta ma che non doveva essere superata. Il computo metrico e la stima dei costi **fissavano limiti precisi per ogni dettaglio**, costruzioni, finiture, arredamento e consentivano un unico distinguo, dando conto, appunto, dell'unica differenza di costo ammessa tra un edificio e l'altro, quella legata alle particolarità del sito. **Il resto dell'edificio doveva essere ovunque il medesimo e i costi ovunque controllati**.

Sulla base di questo prototipo, circa **60 ospedali sanatoriali furono costruiti in meno di 10 anni** su tutto il territorio nazionale. Il medesimo schema compositivo venne impiegato anche come matrice per la progettazione dei complessi più articolati e ambiziosi come il Centro Forlanini di Roma, approntato nel 1934 e nel quale verrà trasferita la clinica fisiologica di Morelli.

## Incremento dei posti letto nelle case di cura a gestione diretta I.N.P.S.



## Classificazione dei sanatori in base all'attività svolta all'interno

	<b>SANATORI CONSERVATIVI</b> (reparti TBC di ospedali e case di cura)
	<b>SANATORI ANTITUBERCOLARI</b> (vengono trattate tutte le forme di TBC)
	<b>SANATORI PER TBC EXTRA-POLMONARE</b> (colpisce le ossa, le articolazioni, l'utero e il sistema nervoso)
	<b>SANATORI RIABILITATIVI</b> (costituiscono unità autonome o istituti ausiliari)

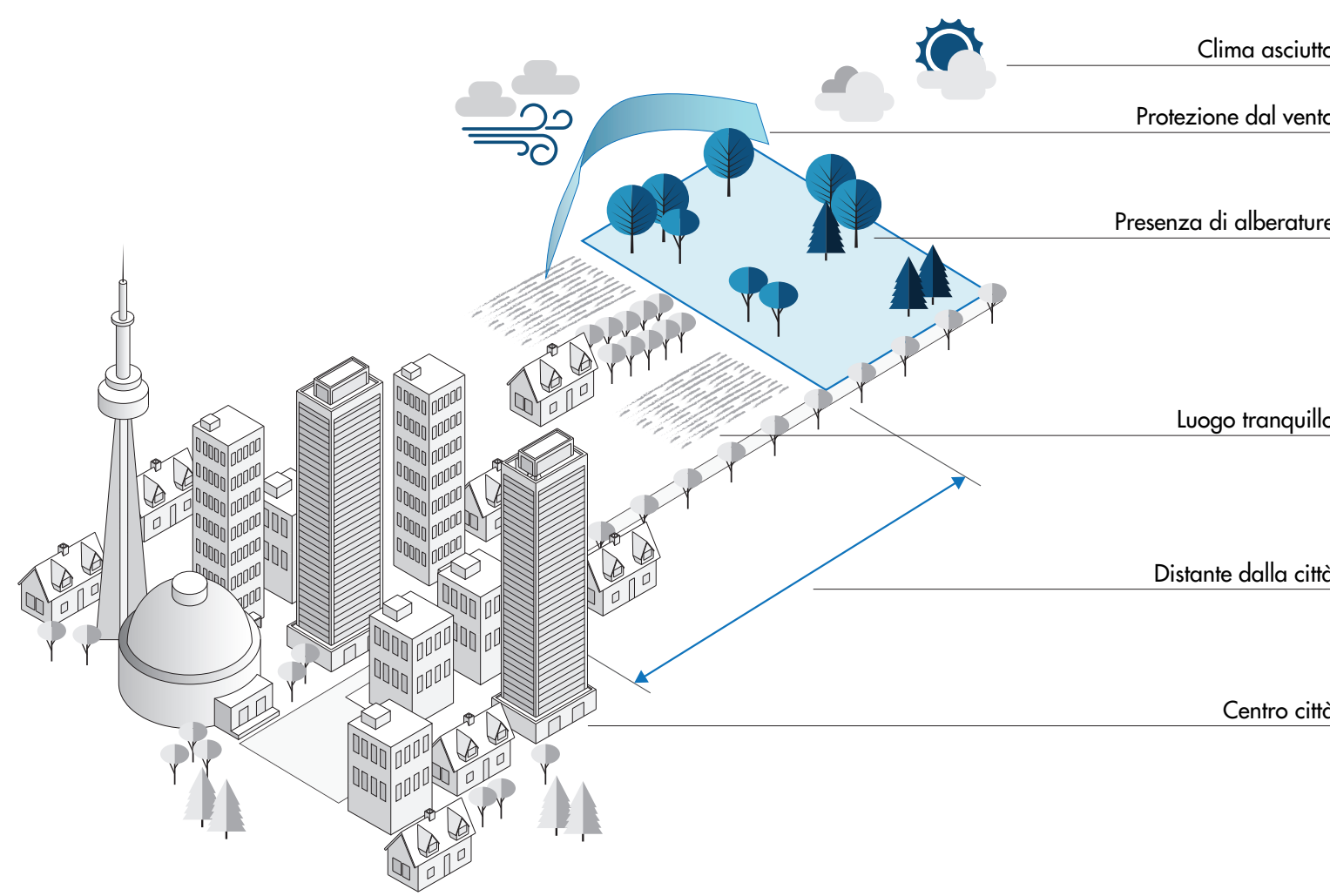
## Classificazione dei sanatori in base alla dimensione dell'edificio

	Capacità: < 30 posti letto Volume: < 6.000 mc
	Capacità: 60-120 posti letto Volume: 16.000 mc
	Capacità: 120-240 posti letto Volume: 32.000 mc
	Capacità: > 240 posti letto Volume: > 43.000 mc

## IL SITO

### LA SCELTA DEL LUOGO

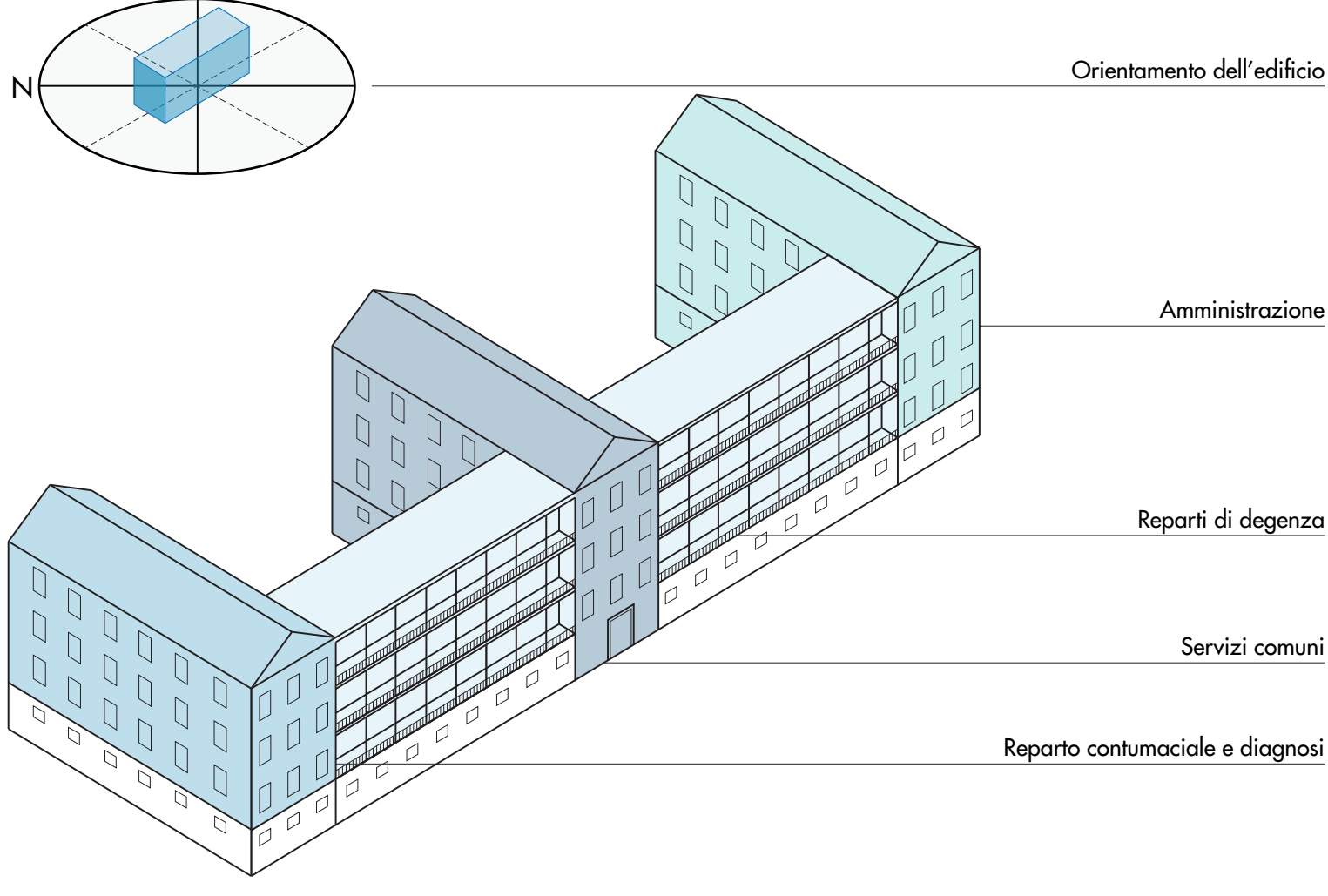
La collocazione dell'ospedale sanatorio deve essere scelta con cura e deve tenere conto di diversi fattori, tra cui la lontananza dai centri abitati e l'assenza di venti e di umidità. Una regola fondamentale è che l'istituto sia circondato da un parco, un bosco o una pineta, per consentire ai degenti di fare delle passeggiate. All'inizio del XX secolo la ricerca delle condizioni migliori porta i medici e gli specialisti ad ammettere l'importanza dei fattori climatici nella cura della malattia. Questo poiché la vita all'aria aperta favorisce la cura rafforzando le attività organiche.



## L'EDIFICIO

### UN'UNICA TIPOLOGIA

La costruzione della rete di edifici si deve basare su un'unica tipologia consistente in un edificio a monoblocco a due o tre piani fuori terra con schema planimetrico a "T", i cui due bracci, corrispondenti ai reparti di degenza maschile e femminile, sono simmetrici rispetto ad una spina centrale contenente i servizi comuni. L'edificio deve presentare andamento rettilineo, rinunciando così ai modelli curvi impiegati alla fine dell'Ottocento. Una scelta per favorire il ricambio d'aria sulle verande, per favorire la disciplina durante le ore di cura e per contenere i costi di costruzione.



CODICE	CARATTERISTICA	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
ST_01	Il terreno su cui sorge il sanatorio deve assicurare una <b>posizione panoramica boscosa</b> .	
ST_02	La <b>zona boscosa</b> deve essere <b>proporzionata</b> con il numero di <b>posti letto</b> .	
ST_03	Il <b>parco</b> si deve <b>sviluppare a sud</b> dell'edificio e deve scendere con un <b>lento declivio</b> .	
ST_04	Il <b>parco</b> si deve articolare <b>come un giardino</b> , quindi con violetti, piazzali, prati erbosi e boschetti.	
ST_05	Il <b>parco</b> deve essere <b>recintato</b> per evitare contatti con l'esterno o con i reparti di isolamento.	
ST_06	L'area su cui sorge l'edificio deve essere <b>priva di nebbia</b> , e con un <b>clima relativamente asciutto</b> .	
ST_07	Il terreno deve assicurare una buona <b>protezione dai venti</b> provenienti da nord.	
ST_08	L'edificio deve essere <b>disposto diagonalmente</b> rispetto i <b>punti cardinali</b> . In questo modo la luce del sole raggiunge tutti i lati dell'edificio.	



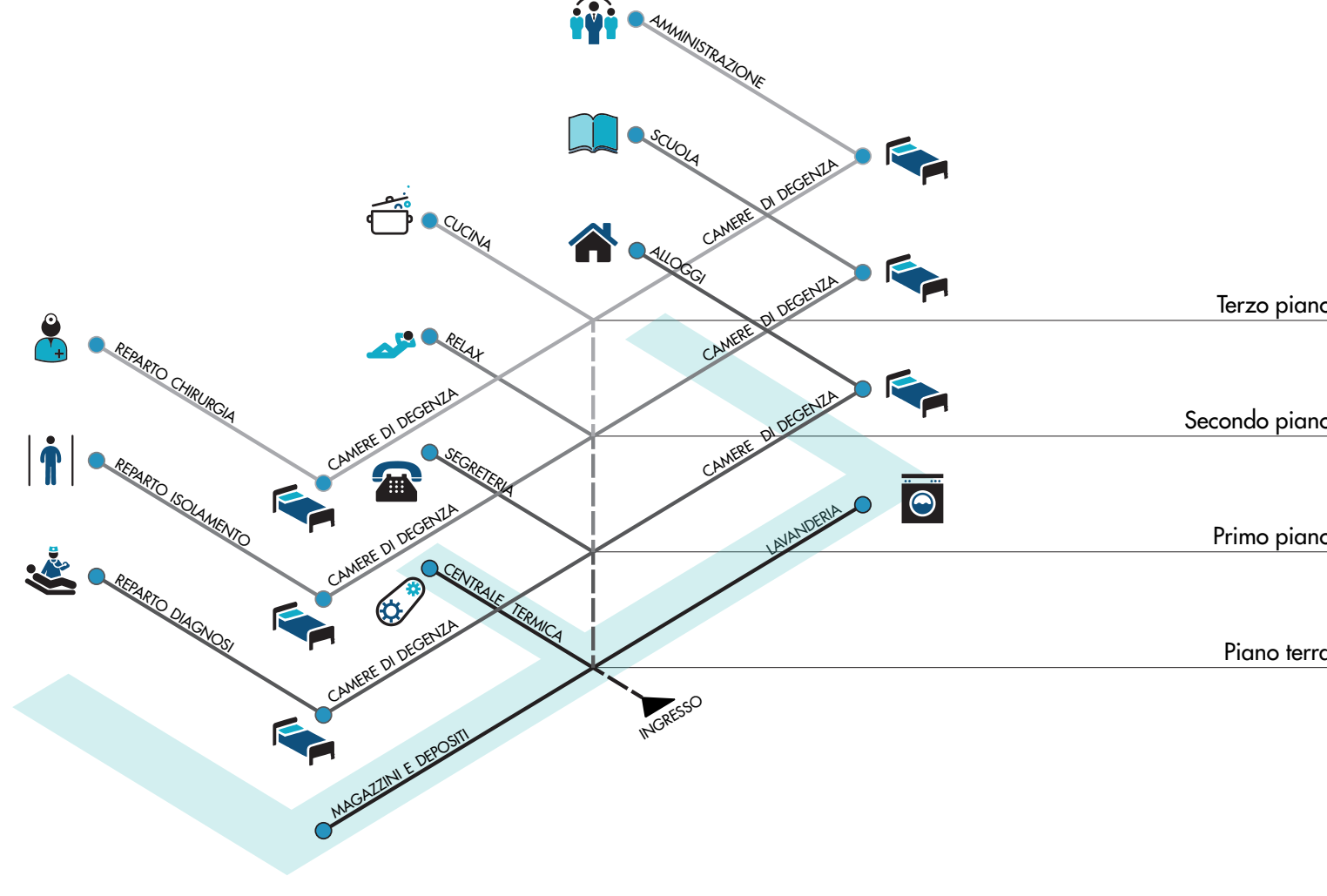
CODICE	CARATTERISTICA	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
ED_01	Il sanatorio, per essere <b>redditizio</b> , deve ospitare un numero di <b>posti letto superiore a 200</b> .	
ED_02	Il sanatorio doveva essere costituito da un edificio destinato a <b>portineria</b> e <b>autorimessa</b> .	
ED_03	Il sanatorio doveva essere costituito da due nuclei edilizi: il <b>monoblocco</b> e il <b>padiglione di isolamento</b> .	
ED_04	Il monoblocco ha uno <b>schema planimetrico a "T"</b> con due bracci per i reparti di degenza, simmetrici alla spina centrale di servizi comuni.	
ED_05	Il monoblocco è articolato su tre corpi: il corpo principale a sud contiene i <b>reparti di degenza</b> , gli ambiti di <b>rappresentanza</b> e i <b>servizi principali</b> .	
ED_06	Il monoblocco è articolato su tre corpi: il corpo posteriore a est contiene gli uffici di <b>amministrazione</b> e i <b>reparti scolastici</b> .	
ED_07	Il monoblocco è articolato su tre corpi: il corpo posteriore a ovest contiene il <b>reparto contumaciale</b> , i <b>servizi diagnostici</b> e gli alloggi.	
ED_08	Prima della costruzione del sanatorio è necessario eseguire uno <b>studio attento e razionale</b> di tutti i <b>percorsi</b> , sia orizzontali che verticali.	



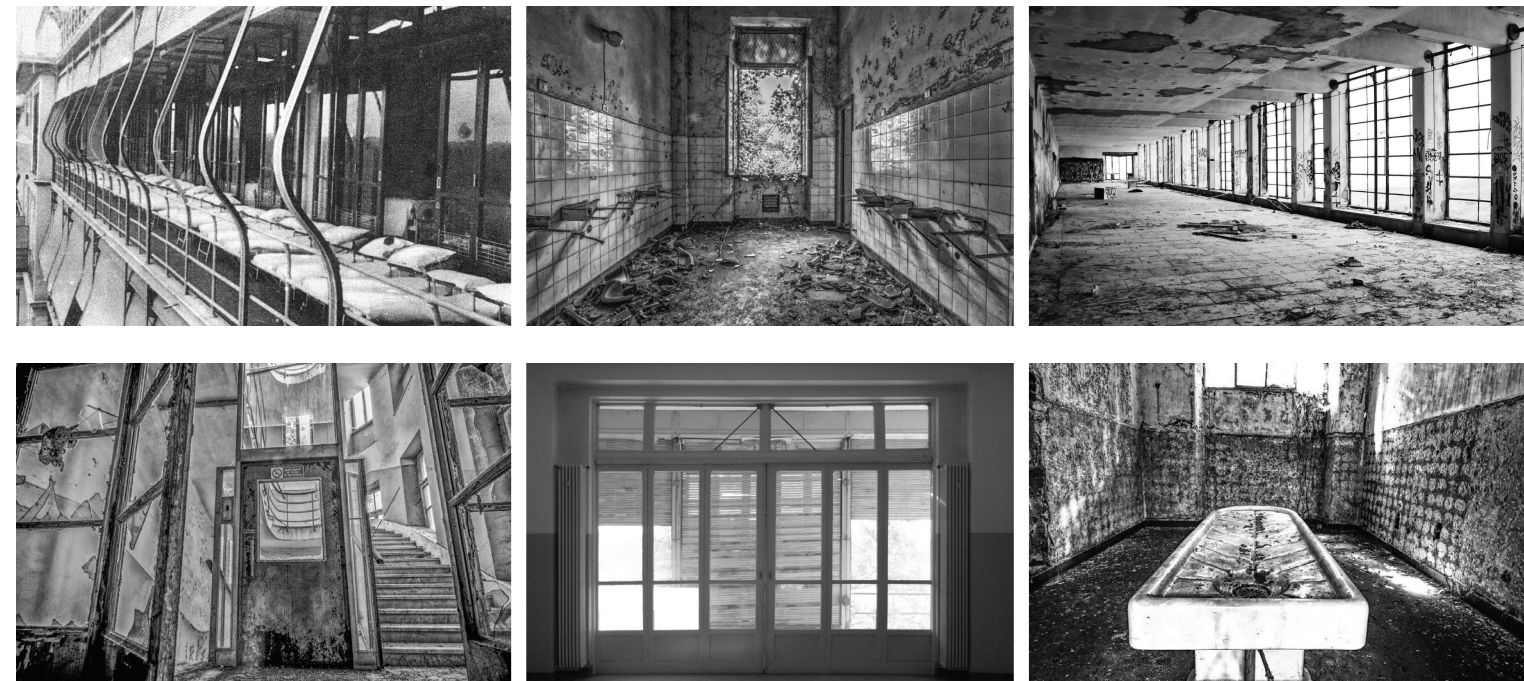
## LA DISTRIBUZIONE

### LA DISTRIBUZIONE DELLE FUNZIONI

Un aspetto fondamentale nella redazione del progetto è rappresentato dall'organizzazione delle circolazioni che devono essere rigorosamente coordinate e suddivise tra circolazione degenti, visitatori, fornitori, pubblico, personale sanitario, medici, suore, viveri, biancheria. In questo modo viene potenziata l'efficienza e la capacità di lavoro del personale. La generica circolazione degenti doveva essere suddivisa in arrivo, accettazione, contumacia, diagnosi, cura, degenza normale, docce, soggiorni, refettori, spettacoli, uscita al aprico, funzioni religiose, scuole, isolamento.



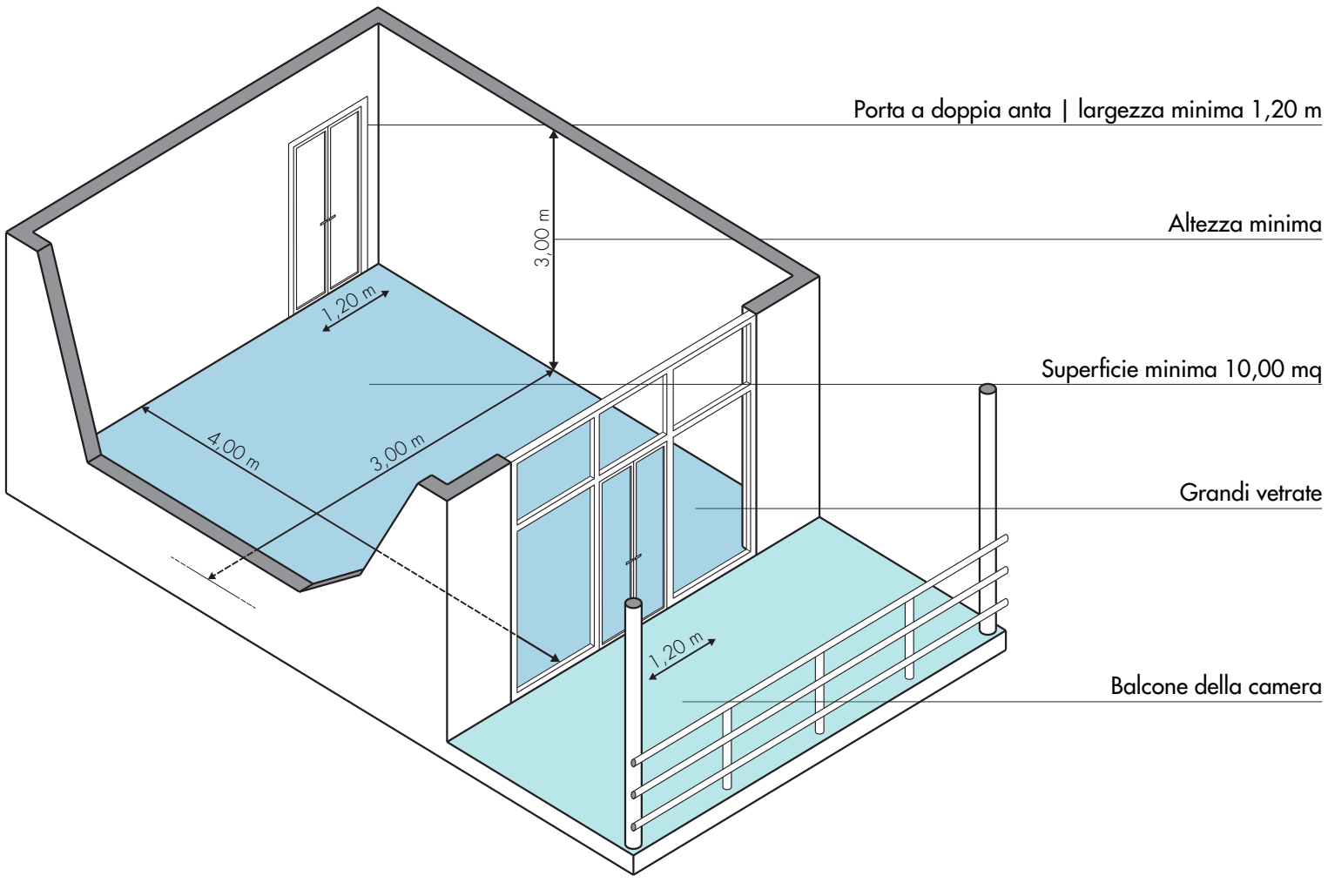
CODICE	CARATTERISTICA	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
DS_01	I <b>refettori</b> e i <b>soggiorni</b> devono essere <b>esposti a sud</b> e vicino a questi deve essere collocata la <b>sala spettacoli</b> .	
DS_02	La <b>camera di degenza</b> del reparto chirurgico deve essere collocata in <b>prossimità</b> della <b>sala operatoria</b> .	
DS_03	Il <b>reparto operatorio</b> deve essere posto in <b>collegamento diretto</b> con il <b>reparto chirurgico</b> .	
DS_04	Il <b>reparto diagnostico-curativo</b> deve essere composto da sale per l' <b>attesa</b> , la <b>visita</b> , i <b>raggi</b> con camera oscura, per l' <b>aerosolterapia</b> e dei laboratori di <b>analisi</b> .	
DS_05	La <b>cucina</b> deve essere collocata nei <b>livelli superiori</b> per limitare la diffusione di fumi ed odori.	
DS_06	La <b>cucina</b> deve essere suddivisa nelle seguenti sezioni: <b>lavaggio</b> , <b>preparazione</b> , <b>cottura</b> su piastre e cottura su pentola.	
DS_07	La <b>centrale termica</b> deve essere posta in <b>posizione baricentrica</b> e deve essere costituita da caldaie a vapore con combustione a nafta.	
DS_08	<b>Ascensori</b> di forte velocità e portata devono essere contigui alle scale principali e secondarie, e devono essere presenti <b>montacarichi</b> per il trasporto dei vari materiali.	



## L'UNITÀ BASE

### LA CAMERA DI DEGENZA

La camera per i degenti rappresentava per tutti gli istituti la cellula elementare dell'ospedale. Nei sanatori moderni si possono trovare camere da due a da sei posti letto. La camera viene utilizzata dal degente per lunghi mesi, non solo come camera da letto ma anche come stanza di soggiorno e ambiente di lavoro. Il passaggio alla vita normale è una tappa fondamentale del piano terapeutico (la guarigione non è completa senza la riabilitazione dell'individuo), ne consegue la necessità che la camera di degenza sia sufficientemente grande e l'arredamento piacevole.



CODICE	CARATTERISTICA	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
UB_01	Le <b>camere di degenza</b> sono disposte su un <b>unica fila orientata a sud-est</b> senza edifici nelle vicinanze.	
UB_02	La camera di degenza deve avere una <b>superficie minima di 10 mq</b> e un <b>altezza minima di 3 m</b> per rispondere ai requisiti di illuminazione e aerazione.	
UB_03	La <b>larghezza delle porte</b> deve essere minima <b>1,20 m</b> per permettere il passaggio dei letti a rotelle e deve essere a <b>doppia anta</b> per limitare le correnti d'aria.	
UB_04	Ogni stanza deve essere dotata di <b>armadi a muro</b> e <b>nicchie con lavabi</b> .	
UB_05	La camera deve avere un <b>balcone</b> con delle <b>sedie a sdraio</b> . Il balcone deve <b>consentire il passaggio del personale sanitario</b> per i gi di visita.	
UB_06	La cucina deve avere <b>pareti rivestite</b> per oltre la metà dell'altezza con materiale smaltato liscio, raccordato a guscio con il pavimento di grès a superficie bulinata antisdrucciolo.	
UB_07	La biancheria, dopo il <b>reparto di cernita</b> , di <b>macero</b> , e una <b>parete disinfectata</b> , arriva alla <b>lavanderia</b> . L'asciugatura avviene tramite idroestrattori ed essiccatori a vapore.	
UB_08	La <b>fognatura</b> deve essere progettata con il sistema della <b>completa separazione</b> delle acque pluviali, delle acque nere e delle acque grigie.	



DESCRIZIONE GENERALE

REGOLE PROGETTUALI

FOTOGRAFIE

ANALISI STORICA

02