

# L'OSPEDALE ITALIANO

Giornale di Scienza e di Tecnica Ospedaliera

Organo Ufficiale dell'Associazione Nazionale degli Ospedali Italiani

Maria B  
OK  
KS



## Statistica e contabilità negli Ospedali

Dalla maggior parte di coloro che intendono di osservare e di seguire i fenomeni della gestione dell'Azienda Ospedale partendo dal concetto che bastino rilevazioni occasionali dirette nei vari sensi verso i quali tende l'esame e la conoscenza dei fenomeni stessi, per raccogliere mezzo e modo sufficienti onde illustrarli agli svariati fini dell'esercizio aziendale, la statistica è considerata un accessorio apprezzato, ma sempre accessorio, da usare quando fa comodo o si rende necessario; da elaborare con criteri di convenienza; se occorre, da usare. E ritenuta mezzo da esprimere, sia preso a sè stante, sia ad integrazione o integrato dalla contabilità. In molte delle volte è trattato quale piacevole e interessante sovrastruttura burocratica, che viene impugnato o sprezzato per interesse di chi ne fa l'uso. La statistica fatta diventa veramente tale, comprensibile e utile, quando si fa il Totale degli

L'Autore

• Dott. BRUNO FASSETTA è Direttore amministrativo dell'Ospedale civile di Udine.

fonte di pensiero e di azione, fonte di consiglio e di ammonimento.

La statistica negli Ospedali, la cui complessissima attività va regolata con vigilanza accorta e consapevole, acquista importanza assoluta.

Anzi, se tutte le rilevazioni statistiche si rendono utili: - le nosologiche, specie per i compiti direttivi dell'Istituzione, e per quelli ispettivi e di vigilanza dell'Autorità Provinciale e dello Stato; le geografiche, specie per l'organizzazione del soccorso e dell'assistenza da realizzarsi sia dallo Stato, sia dalle Autorità Provinciali, sia da taluni Enti speciali; le patrimoniali, specie per la conoscenza e il seguito ai mezzi che vogliono riserbarsi le Autorità Provinciali e lo Stato, - le statistiche di gestione, fra tutte, si rendono indispensabili per riconoscere e per guidare la vita azien-

Sono esse che concorrono a mettere in grado gli amministratori di condurre oculatamente l'esercizio aziendale, che accertano sulle verità e sulle situazioni economiche, finanziarie e funzionali della Istituzione, che rendono spedito qualunque controllo sia dell'Autorità ospedaliera, sia della Autorità Provinciale, sia degli Ispettori Governativi.

Ma perchè si rendano apprezzabili e riscuotano la fiducia di quanti ad esse devono o vogliono fare capo, è necessario che risultino rigorosamente elaborate in ordine di tempo e di valori.

Le note per stabilire l'attività assistenziale in ricoveri e cure potranno procedere dall'evidenza e dalla classificazione dei malati accolti in ricovero o ammessi a cura nell'Ospedale, per mezzo di giornalieri, di prospetti, di carte informative, ecc.; mentre i computi per il raggruppamento, per lo smistamento e l'assegnazione, per la determinazione delle medie permanenze, dei coefficienti di attività, delle percentuali di mortalità, della media presenze, sia per l'Ospedale, sia per ciascun reparto, divisione, sezione, potranno seguire con semplici calcoli dopo la raccolta e la elaborazione (raggruppamenti, cernite, correzioni, composizioni, ecc.) dei dati con riguardo al tempo, al modo e al fine.

I dati che si riferiscono alla determinazione dei costi ed ai controlli, alla descrizione corretta dei fenomeni di gestione, sia dal punto di vista funzionale, sia da quello industriale, e alla assegnazione di valori assoluti e di valori teorici al fine di pervenire alla più rigorosa precisazione dei quozienti di spesa, sono da ricavarsi col rivestire le note sopradette dei valori contabili accertati.

Se la statistica di gestione procederà dalla contabilità sarà, senza dubbio, elemento sussidiario di altissima importanza e di sicuro rendimento per chi deve reggere le sorti dell'Azienda ospedaliera.

Alla contabilità, poi, la statistica di gestione può recare il migliore ausilio, perchè talvolta ne assume funzione integrativa.

## La statistica contabile dell'ufficio spedalità.

Fra i compiti che spettano all'importantissimo ufficio delle spedalità vi è quello della compilazione e dell'aggiornamento della statistica degli ammalati. Dalla registrazione tempestiva e corretta di tutti i movimenti di entrata e di uscita, di trasferimento e di assegnazione a categorie diverse sorge il quadro preciso della distribuzione dei malati, in ogni momento, nell'Ospedale. Questo quadro diventa la base delle valutazioni che l'ufficio può e deve quotidianamente effettuare per stabilire di quale entità sono i diritti da esigere per rette di ricovero, che giornalmente si maturano a favore dell'Istituzione. (Vedi il capitolo: *La Contabilizzazione delle spedalità* a pag. 129 del mio volume: *Aziende Ospedaliere e Assistenza. Nuovo orientamento della tecnica amministrativo-contabile*).

In tale maniera riesce facilitato il seguito continuo alla maggiore fra le entrate dell'esercizio assistenziale, con computo sicuro, anzichè con approssimazioni da rielievi indiretti e da letture ai conti per la sola parte potuta contabilizzare. Se a ciò si aggiunge la facile determinazione dei proventi da onorari per prestazioni a favore di paganti del proprio, sia nella fase certa dell'incasso e della ripartizione percentuale, sia in quella provvisoria del deposito a cauzione per spese spedaliere, vede come all'amministratore viene sempre modo di opportunamente scegliere quali sono i mezzi sui quali contare per provvedere alle spese della gestione, nonchè di valutare la convenienza di affrontare o di ridurre talune spese, di aumentare o di diminuire le risorse in ragione dell'incremento dei ricavi rilevati nell'attività.

L'evidenza e la certezza dei dati - tanto di quelli accertati, quanto di quelli

lati. È questa una cartella doppia che nell'interno, sulla parte sinistra riporta il movimento degli entrati, e sulla parte destra quello degli usciti, e in cui vengono raccolti tutti i documenti che accompagnano i malati (cedole individuali di accoglimento e rapporti del movimento presso i diversi reparti). I movimenti di entrata distinti per numero del registro generale dei malati: cognome e nome; ente o comune o persona tenuti al pagamento delle spedalità; le dimissioni distinte per numero del registro generale dei malati: cognome e nome; esito della malattia (risanato, migliorato, ancora malato); decessi, ente o comune o persona tenuti al pagamento delle spedalità.

Sulla facciata esterna il movimento del giorno... verrà riassunto *verticalmente*:

Esistenti alla mezzanotte precedente	adulti . . .	{	maschi . . . .
			femmine . . . .
	bambini . . .	{	maschi . . . .
			femmine . . . .
Totale degli esistenti . . .			=====
Entrati . . . .	adulti . . . .	{	maschi . . . .
			femmine . . . .
	bambini . . .	{	maschi . . . .
			femmine . . . .
Totale degli entrati . . . .			=====
Usciti . . . .	dimessi	{	adulti . . . .
			bambini . . .
	adulti . . . .	{	maschi . . . .
			femmine . . . .
	bambini . . .	{	maschi . . . .
			femmine . . . .
Totale degli usciti . . . .			=====

Presenti alle 24 ore del giorno sopraindicato . . . Annotazioni . . . e firme del Direttore sanitario, del Presidente e del Direttore amministrativo.

Mentre *orizzontalmente*, in altrettante caselle dall'alto al basso in cui verranno iscritti i numeri (quantitativi) in corrispondenza alle indicazioni di cui sopra, saranno rappresentati i rispettivi: presenze, dimissioni e decessi:

1° Comune, sede dell'Ospedale, per i malati appartenenti ad esso ed a suo carico divisi in Ospedale, Sanatorio ed, eventualmente, altri Ospedali costituenti il blocco della Istituzione (Ospedale per malattie infettive, Ospedale infantile, ecc.).

2° Altri Comuni del Regno (talvolta vi è una distinzione anche fra questi e i Comuni della Provincia, specie allorchè vengono praticate rette differenti fra di loro) id. id.;

3° Paganti del proprio, distinti in classi: distinta, prima, seconda e terza (corsia);

4° Celtici - per l'esercizio della sala antivenerea - soltanto nell'Ospedale;

5° Esteri, id. id.;

6° Istituto Nazionale Fascista Previdenza Sociale, id. id.;

7° Ferrovieri - regolati da convenzioni speciali -, id. id.;

8° Opera Nazionale Maternità ed Infanzia, id. id.;

9° Opera Nazionale Invalidi di Guerra id. id.;

10° Orfani di guerra, id. id.;

11° Cassa di Malattia dell'Industria, id. id.;

12° Cassa di Malattia dell'Agricoltura, id. id.;

13° Cassa di Malattia del Commercio, id. id.;

14° Carceri giudiziarie, id. id.;

15° Istituto Nazionale Infortuni sul lavoro, id. id.;

16° Opera Pia (per quelle spedalizzazioni che stanno a suo carico), id. id.;

17° Legato tale (se vi è qualche disposizione legatizia che provveda per il rico-

vero di malati a carico dell'Opera Pia), id. id.;

18° Consorzio Prov. Antitubercolare ad intero onere, id. id.;

19° Consorzio Prov. Antitubercolare col concorso di Comuni, id. id.;

20° Consorzio Prov. Antitubercolare, col concorso del Comune Sede, id. id.;

21° Consorzio Prov. Antitubercolare col concorso della famiglia del malato, id. id.;

22° Altri Consorzi Provinciali Antitubercolari, id. id.;

e quale aggiunta opportuna per l'evidenza complessiva, allorchè si dia il caso di attività accessorie o derivate, però soltanto agli effetti statistici particolari, all'infuori del movimento nosocomiale:

23° Succursale Manicomiale R.;

24° Legato P.;

25° Fondazione M. De C.;

e quindi, per il movimento ospedaliero in ragione di effettive variazioni, la ripartizione per Ente alle colonne riassuntive:

1° Ospedale;

2° Ospedale Malattie Infettive;

3° Ospedale . . .;

4° Sanatorio;

5° Numero complessivo.

Con questa giornaliera il movimento degli ammalati trova una rappresentazione chiara, mentre le variazioni delle presenze, in aumento ed in diminuzione, non soltanto hanno nell'interno di essa la descrizione del caso, ma vi trovano raccolta la stessa loro documentazione. Però le ragioni statistiche e di controllo per la compilazione dello stato delle presenze e il suo riscontro alle posizioni di registrazione e di schedatura dei malati, sono integrate dalla possibilità di avviare giornalmente il computo delle rette di cui l'Ospedale - giorno per giorno - entra in diritto di riscossione. Ma non soltanto la massa dei crediti quotidiani, sibbene anche quelle giornaliera, settimanale, decadale, mensile, dei crediti per rette di ciascuna categoria di malati, riescono determinabili,

dato il preordinato raggruppamento per presenze di ciascuna categoria in corrispondenza alle singole rette.

Infatti, se si portano in un prospetto a colonne le diverse voci di cui alla giornaliera verticalmente distinte a seconda dell'Istituzione (Ospedale, Sanatorio, ecc.) per modo che l'analisi della giornaliera qui abbia svolgimento nel gruppo Ospedale, nel gruppo Sanatorio, ecc., poste pure le distinzioni verticali di adulti e bambini, categoria per categoria di malati (per dare modo di distinguere le diverse rette anche secondo queste due classi); ad inizio con la colonna dei giorni, la colonna del numero delle presenze del giorno precedente a quello del movimento, la colonna degli entrati nelle 24 ore (da addizionarsi), la colonna degli usciti nelle 24 ore (da sottrarsi), la colonna dei decessi nelle 24 ore (da sottrarsi) e la colonna dei presenti, si potranno ricavare giornalmente nelle colonne degli importi, per ciascun Istituto, l'ammontare delle spedalità, mediante la somma dei prodotti di ciascuna quantità di malati iscritta a ciascuna colonna per le corrispondenti rette di ricovero.

Orizzontalmente con i 31 righe della colonna giorni, si avranno iscrivibili analiticamente i movimenti di ciascuna giornata nel mese e i relativi importi di rette per spedalità.

Sotto l'ultimo rigo si porranno i totali, per cui, mese per mese, in ragione delle diverse rette, si potranno ricavare, per il rispettivo numero di presenze verificatesi, i prodotti relativi a ciascuna colonna e questi - iscritti ad altro rigo sottostante: importi parziali di categoria - sommati fra di loro riprodurranno parzialmente, gruppo per gruppo, il totale della colonna riassuntiva di ciascun gruppo e complessivamente, addizionati i vari gruppi, l'importo generale delle spedalità. Vi è, per tale modo, mezzo di controllare così per giornata, come per categoria, i risultati della registrazione. Controllo verticale e controllo orizzontale.

I riassunti dei prospetti mensili a loro volta possono venire iscritti in un prospetto che dia modo di ottenere, trimestre per tri-

mestri, semestre per semestre, anno per anno, tutti i dati riferiti alle specializzazioni delle diverse categorie di malati e ai relativi importi ad esigere per rette.

• • •

Si aggiunga come tale valutazione sia conseguibile soltanto coi mezzi della statistica, giacchè - se questi non fossero in adozione - o si dovrebbe procedere per rilevazioni laboriose extra contabili, oppure si dovrebbe passare ad un complesso sistema di registrazioni in contabilità con tutte le farraginose e punto agevoli operazioni di storni e di rettifiche continui, nel caso in cui occorressero mutamenti nelle categorie dei malati, nel domicilio di soccorso, nell'Ente tenuto a sopportare la spesa ospedaliera, nel debitore iscritto ai conti.

Sul prospetto le correzioni possono essere facilmente operate, iscrivendole nel predisposto margine, e soltanto per il caso in cui vi fosse una rettifica dipendente da diversa retta per passaggio di categoria. Il che sarà agevolmente esperibile al bisogno.

• • •

Con l'adozione dei mezzi di cui si è in precedenza parlato, si è visto come riesca attuabile la rilevazione dei dati statistici che concernono il movimento quotidiano dei malati e, con la formazione di convenienti prodotti delle presenze di malati in diverse classi e di diverse categorie per le diverse rette di ricovero, la determinazione dell'ammontare di crediti per rette che quotidianamente, settimanalmente, mensilmente, ecc. si maturano a favore dell'Ospedale.

Dal punto di vista statistico la rilevazione delle presenze dei malati nelle diverse classi e per le diverse categorie è rilevazione diretta e continua, poichè si attua nel momento medesimo in cui si producono i fenomeni statistici. L'elaborazione dei dati raccolti si inizia con lo spoglio degli stati di presenza (note) che ogni mattina sono

fatti affluire all'ufficio delle spedalità e con il conseguente raggruppamento per classe e per categoria.

La descrizione delle presenze in un Ospedale ha massima importanza, poichè dal quadro di esse è possibile ricavare, sia nelle illustrazioni distributive, sia nei computi per la determinazione dei consumi e dei costi, così il coefficiente di attività dei vari reparti (delle divisioni, delle sezioni e delle corsie) e dei diversi stabilimenti, attraverso diversi periodi (mese, semestre, anno, anni), come i costi dei servizi, i quozienti di spesa, le spese unitarie per ciascuna attività considerata o per ciascuna presenza, le spese globali per servizio, per settore, per stabilimento; in corrispondenza il tutto a determinazioni quantitative di consumi per presenza, per sezione, per settore, per stabilimento, tanto per il consumo di un elemento (energia motrice, per es.) quanto per i consumi di un complesso di elementi (esercizio - della lavanderia, per es.).

Negli stabilimenti ospedalieri, al pari che negli stabilimenti industriali, gli elementi che si rendono preferibilmente rilevabili e valutabili sono quelli delle quantità, sia unitariamente intese e sia composte, e quelli del valore (costo) e del prezzo. Quelli e questi servono a mettere in grado l'amministrazione di utilmente impiegare e di utilmente spendere.

Essi elementi, per poter ottenere la più sicura e la più corrispondente imputazione al piano di gestione debbono essere riferiti alla presenza. Ecco perchè il quadro corretto delle presenze costituisce la base e la norma per l'impiego, per il consumo e per la spesa.

Infatti ben si sa che a presenze crescenti fanno riscontro spese crescenti e spese decrescenti: crescenti quelle variabili, decrescenti quelle fisse. (Vedi il citato mio volume, capitolo: *Determinazione di costi e controlli*, pag. 22). E a presenze decrescenti fanno riscontro spese crescenti e spese decrescenti: decrescenti le variabili, crescenti le fisse.

## La statistica anagrafica dell'ufficio spedalità.

Le presenze dei malati prese quantitativamente a sè stanti, danno modo anche di formare una rappresentazione grafica sull'andamento delle spedalizzazioni nei diversi reparti. Il che riesce utilissimo per seguire, per mezzo di diagrammi giornalieri, le variazioni quantitative nelle degenze presso le divisioni ed i reparti ospedalieri.

Interessa moltissimo avere un controllo visivo dei movimenti giornalmente verificati, poichè - specie per le divisioni della stessa specialità e per quelle a costi elevati od a rette elevate (paganti di classe) - il poter riconoscere l'incremento od il decremento rispettivo nelle prime e nelle seconde, è utile mezzo onde inquadrare con facili riferimenti - anche soltanto mnemonici - a quozienti di consumo, ad aliquote di costo, a categorie di spesa, il processo evolutivo della gestione ospedaliera.

La raccolta dei dati, per ottenere la rappresentazione grafica preintesa va anch'essa fatta per mezzo degli stafini e delle note di presenza compilati da ciascuna sezione, divisione o reparto, ed ogni mattina fatti recapitare all'Ufficio delle spedalità. Gli stessi che servono per la compilazione della giornaliera delle presenze; soltanto che per questa vengono riferiti all'Ente che paga e distinti per retta, mentre per quella vengono riferiti al reparto, alla divisione, alla sezione.

Il grafico è semplice: sull'asse delle ascisse i giorni del mese, su quella delle ordinate il numero progressivo rappresentante le presenze. La spezzata che unisce le ordinate corrispondenti ai diversi quantitativi di presenze nei diversi giorni, è quella che indica il movimento dei malati accolti nei differenti reparti, divisioni, sezioni.

Per distinguere facilmente fra di loro le diverse spezzate e quindi i reparti, le divisioni, le sezioni, basterà usare per ciascuno un particolare segno od un diverso colore.

Naturalmente, se così si rappresenta giornalmente il movimento dei malati, con tavole

e grafici riassuntivi, si può anche rappresentare il movimento mensile, semestrale, annuale e poliennale.

Per utile raffronto fra i diversi mesi ed anni non soltanto i quantitativi di presenze per reparto, divisione, sezione interessano, ma anche i quantitativi per Istituto e per Ente. Ciò rende facile il rilievo visivo dell'andamento nelle spedalizzazioni. Ad esempio, la conoscenza di quanti tubercolotici sono stati ricoverati nei diversi mesi di un anno o in più anni nel Sanatorio a carico dei diversi Enti che ne hanno obbligo od in partecipazione fra gli stessi, dà modo di sapere quali sono gli spostamenti dell'onere assistenziale fra gli Enti in causa e quale l'attività spiegata rispettivamente dagli Enti stessi con ricorsi all'Ospedale.

Avere mezzo per riconoscere gli spostamenti fra le diverse attività assistenziali, in ordine a disposizioni ed a tendenze, o per orientamenti od assestamenti del proposito curativo dei diversi Enti che fanno capo all'Ospedale è, senza alcun dubbio, non soltanto interessante, ma utile e di avvertimento per l'adozione di provvedimenti accorti nell'interesse dell'Istituzione.

\* \* \*

Sempre facendo capo alle rilevazioni che, quotidianamente e continuamente, sono effettuate dall'Ufficio delle spedalità, si può tenere evidente con grafici in ordine di tempo e di quantità il movimento degli ammalati accolti e quello dei dimessi, quello delle nascite e quello delle morti nell'Ospedale. E non soltanto nell'Ospedale preso a sè, ma nei diversi Istituti, reparti, divisioni, ecc.

Il procedimento di rappresentazione grafica è quello precedentemente descritto.

\* \* \*

*La determinazione della media permanenza dei malati.* - È questa una operazione che viene frequentemente domandata a base di calcoli per stabilire l'ammontare della spesa a seguito di un determinato o supposto numero di spedalizzazioni in un dato periodo di tempo.

Alla media permanenza si riferiscono specialmente gli Enti Mutualistici quando si accingono ad elaborare necessari preconti di spesa al fine di poter stendere convenzioni con gli Ospedali per la spedalizzazione dei propri iscritti.

Inutile dire che sarà vanto degli Ospedali poter ridurre considerevolmente i quozienti che tale media esprimono, perchè più ridotta è la permanenza in Ospedale e più efficaci e vigili devesi presumere siano state le cure e l'assistenza.

Le medie permanenze varieranno di molto fra reparti chirurgici, di specialità e di medicina. Per cui sarà utile procedere alla determinazione delle medie distinte fra i diversi reparti, divisioni, settori, e quindi alla determinazione della media generale o media delle medie.

Occorrerà porre mente alla inclusione od alla esclusione degli ammalati di un particolare tipo - diverso dagli altri di comune accoglimento - acciocchè i dati possano rispecchiare uno stato effettivo ed una caratteristica corrispondenti alla natura ed al compito dell'Ente. Perchè se si tende a dimostrare (come conviene) che l'Ospedale provvede con tutti i mezzi a rendere sempre più brevi le permanenze dei malati, o soltanto a provare che esse sono corrispondenti alle normali, è fuori discussione che occorrerà - se necessario - operare una conveniente cernita per la separata determinazione della media generale e delle medie particolari riferite alla specifica destinazione di quella assistenza ospedaliera. In altre parole, se, ad esempio, un Ospedale per acuti ha anche il reparto per tubercolotici, non si potrà calcolare la media generale della permanenza di ciascun malato considerando nel computo anche le permanenze dei tubercolotici, ma si dovrà togliere dal computo questo genere di malati, perchè in caso diverso la media si eleverebbe considerevolmente e - dato lo scopo principale della Istituzione - ingiustamente.

La media permanenza, in ragione di tempo, viene data dal quoziente del numero

delle giornate di presenza ( $G_p$ ) consumate in quell'Ospedale, in quel reparto, in quella divisione, ecc. che si considera, per il numero degli accolti (NA).

E se si prende il periodo anno  $a$  o semestre  $s$  o mese  $m$ , la media permanenza ( $M_p a$  o  $s$  o  $m$ ) in quel settore che si considera, sarà data da:

$$\frac{G_p}{NA} = M_p a \text{ o } s \text{ o } m.$$

Quando le medie sono riferite a più reparti od istituti, per comporre la media generale ( $MG a$ ) (nel caso dell'Ospedale con Ospedale Infantile, con Reparto maternità, con Reparto malattie infettive, ecc., ad esempio) si farà:

$$\frac{M_p a (\text{Ospedale per acuti})}{NA (\text{Ospedale per acuti})} + \frac{M_p a (\text{Ospedale infantile}) + \text{ecc.}}{NA (\text{Ospedale infantile}) + \text{ecc.}} = MG a$$

Naturalmente è necessario badare all'uso di quella media generale, per non incorrere in valutazioni irrazionali o senza senso pratico.

• • •

*La determinazione della media giornaliera presenze dei malati.* - È questa particolarmente importante per la funzione che essa ha nella determinazione dell'attività di ciascun istituto, reparto, divisione, ecc. al fine - in ispeciale maniera - di valutare l'attività economica dell'Ente e dei settori di esso.

Infatti, poter sapere quale è il quantitativo di presenze in ciascun settore (reparto, divisione, sezione o Istituzione intera) che quotidianamente viene ospitato ed assistito nel volgere di quel determinato periodo durante il quale viene rivolta l'osservazione, assume particolare valore, sia per la determinazione del grado di attività di quel settore, sia per la determinazione del numero di assistiti ai quali è necessario provvedere e per i quali deve attendersi il pagamento di corrispondente soldo.

Per quanto si riferisce alle attività ospedaliere in via di trasformazione e per disporre l'ingrandimento di esse o la loro riduzione, tale determinazione acquista speciale valore. Perchè la media delle presenze in un determinato settore è elemento di valutazione della convenienza di attuare o meno i provvedimenti organizzativi e le trasformazioni.

Così, se si vuole dare sviluppo ai mezzi di cui si dispone per accrescere un'attività assistenziale, posto che vi sia ragione di ritenere che quelli non siano sufficienti, si farà ricorso alla media giornaliera delle presenze e si vedrà quale sia il grado di attività del settore in esame. Similmente per il caso in cui occorra far subentrare una riduzione. Mentre nel caso di sdoppiamento, di frazionamento per specializzazioni e simili, non soltanto sarà necessario conoscere il numero medio di presenze giornaliera nel settore da sdoppiarsi o da frazionarsi, ma anche il grado di attività minimo che dallo sdoppiamento o dal frazionamento sarà per derivare. In quanto si deve ritenere che al di sotto di un determinato grado di attività non sia conveniente andare, perchè i costi diverrebbero troppo elevati e, per conseguenza - ove non vi siano ragioni assolutamente prevalenti che impongano l'esercizio anche in perdita - da escludersi, per non recare all'Istituzione oneri sproporzionati al risultato cui essa deve tendere.

Dire quale sia il grado di attività limite è un po' difficile, perchè si deve tener conto di molti elementi che concorrono a formare i costi che di contro operano a favore od a sfavore.

Si può - come massima - ritenere che sia limite il momento in cui, senza particolari ragioni procedenti dall'economia in generale (la nazionale, la mondiale . . .), oppure da una più accurata organizzazione che comporti spese di esercizio, oppure dalla provvista di capitali (ammortamento di mutui, prestiti ad interesse e simili) che cagioni maggiori passività in bilancio, si elevi il costo unitario per presenza.

È vero che le attività ospedaliere non si devono considerare, nei riflessi dei cespiti per rette, scomposte nei loro settori (reparti, divisioni, ecc.), perchè le rette sono calcolate per gli esercizi complessivi dell'Ospedale salvo particolarità (medicina, chirurgia, tubercolotici, pediatria), ma si devono considerare nel complesso della gestione, posto che, il più delle volte, le variazioni che muovono verso il grado di attività limite o che lo oltrepassano negativamente, possono avere una ripercussione insignificante sull'ammontare dei costi, o comunque contenibile nel blocco delle spese che si riferiscono all'attività ospedaliera complessivamente intesa.

È fuori discussione che se l'attività è singola o particolare (ad esempio, un Sanatorio) e gli aumenti alle rette non possono più essere praticati, perchè gli ammalati già disertano l'Ospedale, e più lo diserterebbero qualora fossero aumentate le rette di degenza, mentre i costi aumentano e il grado di attività limite conseguentemente si abbassa, non rimane altra alternativa che quella di rinunciare all'esercizio dell'attività singola o particolare, sia eliminandola, sia collegandola ad altre attività, quando non si rendesse possibile di portarle quell'assettamento, vuoi d'incremento o vuoi di riduzione, che consenta di far bilanciare i costi coi cespiti e quindi - in ultima analisi - consenta di fare un nuovo limite favorevole al mantenimento in vita dell'attività ospedaliera, corrispondente al nuovo grado di attività raggiunto.

° ° °

*La media giornaliera (Mp) delle presenze dei malati viene facilmente calcolata formando il quoziente delle presenze complessive (di un reparto, di una divisione, di un istituto, dell'Ospedale, ecc.) (Gp) verificatasi in un determinato periodo (anno, mese, trimestre, semestre, ecc. : a, m, t, s, ecc.) per il numero dei giorni (rispettivamente 365 o 366; 30, 31 o 28 o 29; 90; 180, ecc.) e quindi:*

$$Mpa = \frac{Gp}{365} .$$

Per la determinazione del *coefficiente di attività* ( $cA$ ), è meglio riferirsi ad un rapporto percentuale, perchè il risultato che esprime tale coefficiente riesce, in questo modo, più facilmente impiegabile nella determinazione del grado di attività di un dato settore, reparto, istituto.

Infatti, se un reparto ha, ad esempio, un numero  $N$  di letti complessivamente disponibili e durante un determinato periodo ( $a, s, l, m$ ) è stata riscontrata la media giornaliera delle presenze  $Mp$ , si potrà dire riferendosi a percentuale che:

$$100 : X = N : Mp \text{ da cui}$$

$$X = \frac{100 \times Mp}{N} = cA,$$

per cui  $X$ , *coefficiente di attività*, sarà una frazione di 100. Praticamente il coefficiente di attività si può ottenere senz'altro col quoziente:

$$\frac{Mp}{N} = cA.$$

(Se, ad esempio, si vuol conoscere il coefficiente di attività riferito *all'anno* di un Sanatorio che, dotato di 200 letti, ha avuto durante l'anno stesso la media giornaliera di 140 presenze si farà:

$$100 : X = 200 : 140 \text{ e quindi}$$

$$X = \frac{100 \times 140}{200} = 70.$$

Si può anche fare senz'altro:

$$140 : 200 = 0.70$$

che riproduce l'identico risultato quando 200 s'intenda ragguagliato al valore 1 e, corrispondentemente, 140 diventa i sette decimi od i settanta centesimi dell'unità).

Per fare riferimento all'attività di un settore ricavandola in funzione del coefficiente  $cA$  come sopra determinato, si dirà che quel settore ha il grado di attività  $cA N$  che, con altro procedimento, ricava la  $Mp$ .

\* \* \*

Alle indicazioni che precedono circa l'utilità dell'impiego, per la determinazione dei gradi di attività del coefficiente di attività  $cA$ , come sopra ricavato, si deve aggiungere anche che esso può essere usato profittevolmente per determinare le diverse aliquote di consumo, di impiego, di costo nei diversi settori, così per definirne l'entità passando dalle aliquote computate sull'attività complessiva o teorica alle aliquote corrispondenti all'attività reale (grado di attività), come per definirne l'entità passando dalle aliquote calcolate sull'attività reale (grado di attività) a quelle corrispondenti all'attività complessiva o teorica.

Per esempio, se si conosce l'impiego di un determinato elemento in corrispondenza alla totale attività di un settore misurato in letti (totale dei letti di dotazione) e si vuol conoscere quale è stato l'impiego di quell'elemento per ciascun letto effettivamente occupato, posto che si conosca soltanto il coefficiente di attività di quel settore, si dovrà procedere alla ripartizione del quantitativo impiegato per il numero dei letti di dotazione, ed il quoziente che si ricava dovrà essere diviso per il coefficiente di attività  $cA$ .

Nel caso, invece, che si conosca l'impiego di quell'elemento corrispondente al numero dei letti effettivamente occupati e si voglia conoscere quale ne è stato l'impiego per ciascun letto dell'attività complessivamente intesa di quel settore, conoscendo soltanto il coefficiente di attività di quel settore, si dovrà ripartire quell'elemento per il numero dei letti effettivamente occupati (probabilmente per il numero riferito alla media presenza) e il quoziente ricavato lo si dovrà moltiplicare per il coefficiente di attività  $cA$ .

La stessa cosa vale per considerare le masse da impiegarsi o consumarsi, poichè se si deve valutare l'impiego od il consumo di una massa che si concreti proporzionalmente all'effettiva attività, il coefficiente  $cA$  col suo prodotto o col suo quoziente per la entità nota - a seconda che si voglia conseguire la valutazione corrispondente al-

l'attività complessiva o teorica o all'attività reale —, metterà in condizione di definire l'entità desiderata. E queste valutazioni — specialmente per le rilevazioni plastiche corrispondenti alle attività ospedaliere — per mezzo delle operazioni del genere di quelle indicate, usando il coefficiente di attività nel suo valore noto, riusciranno non soltanto agevoli, ma di rapido inquadramento, nei rispettivi gradi e nelle rispettive condizioni, delle attività considerate. Esse diverranno, poi, ottime basi per lo sviluppo di ulteriori computi valutativi, complementari e dipendenti, in ordine alla rassegna e alla conoscenza di quella lunga catena di fatti che rascono, procedono, evolvono dal fatto principale, ad un tempo ragione e conseguenza delle organizzazioni delle aziende ospedaliere, che si chiama spedalizzazione.

Con facile rappresentazione grafica sarà utile dare il quadro e l'andamento delle medie permanenze di malati e delle medie presenze giornaliere, nonchè dei coefficienti di attività attraverso al tempo. Le descrizioni delle prime costituiscono un mezzo importantissimo di vigilanza sui due maggiori e più sensibili fenomeni della vita ospedaliera; le illustrazioni dei secondi non soltanto assicurano il rilievo della capacità e della potenzialità assistenziale, ma forniscono anche la chiave più spedita e più sicura per penetrare la vita spedaliera onde interpretarne e riconoscerne le manifestazioni, sia partendo dai presupposti organizzativi, sia partendo dalle premesse funzionali.

• • •

*Percentuali di mortalità e di natalità.* — Non disprezzabile elemento di indagine nell'analisi di tutta o parte dell'attività ospedaliera è la conoscenza della percentuale di mortalità. Importante, poi, specialmente dal punto di vista sociale per le maternità ospedaliere e le divisioni ospedaliere di ostetricia, è la conoscenza delle percentuali di natalità.

La percentuale di mortalità esige che la sua determinazione si riferisca a reparti

ed istituti presi a sè, e qualora si voglia considerare il complesso, che si prescinda così da reparti od istituti dove la mortalità è particolarmente frequente (ad esempio, gli istituti del cancro ed i tubercolosari) come da reparti od istituti dove la mortalità è minima (ad esempio, i convalescenziari, i brefotrofi, i cronicari e simili). Ciò, evidentemente, allo scopo di ricavare delle percentuali che hanno corrispondenza con l'oggetto dell'indagine, perchè se si vogliono valutare le percentuali di mortalità (percentuali rispetto agli accolti s'intende) non tenendo conto del numero delle spedalizzazioni che differentemente occorrono per i diversi reparti od istituti, si trarranno risultati che poco possono servire allo studio. Infatti, in un reparto per tubercolotici od in un Sanatorio, ad esempio, il numero degli accolti è limitato mentre, percentualmente parlando, il numero dei morti è elevato; in una divisione di chirurgia generale, invece, il numero degli accolti è elevatissimo, mentre il numero dei morti di solito è minimo.

Si determina la percentuale di mortalità ( $pM$ ) di un Istituto, di un reparto, di una divisione, di una sezione, di un voluto settore, durante il periodo mese ( $m$ ), semestre ( $s$ ), anno ( $a$ ) e poliennale ( $na$ ), istituendo la seguente proporzione:

il numero degli spedalizzati (ad esempio, nell'anno  $S. a$ ) sta a 100, come il numero dei morti nello stesso periodo ( $M. a$ ) sta ad  $x$ .

Per cui:

$$x = \frac{100 \times M.a}{S.a} = pM.a.$$

Analogo procedimento si può usare per la determinazione delle percentuali di natalità. Qui, però, si baderà anche di distinguere le nascite legittime dalle illegittime, le nascite illegittime da madri nubili da quelle illegittime da madri maritate, ecc., senza considerare tutte le altre ragioni che, sia dal punto di vista sociale, sia da quello sanitario, possono suggerire ulteriori indagini ed ulteriori determinazioni.