

SIOT

**Analisi della Società  
Italiana di Ortopedia e  
Traumatologia (SIOT) sul  
confronto tra i costi per  
DRG e la proposta tariffaria  
del ministero**



**Roma, 3 giugno 2009**

# SIOT

## Indice

Premessa	pagina 3
1. La metodologia impiegata per la determinazione dei costi dei ricoveri	pagina 4
2. I risultati della ricerca SIOT sui costi per DRG	pagina 51
3. I DRG della chirurgia vertebrale.	Pagina 68
4. La sintesi: i DRG che presentano notevoli dicotomie tra costi reali e tariffe.	pagina 80

## **Premessa.**

Il presente documento, che costituisce l'allegato fondamentale al file in excel sulla richiesta da parte del Ministero della Salute, sulla proposta tariffaria per i DRG per il periodo 2009-2011, si fonda su di una metodologia applicata a livello internazionale (come si evincerà dalla parte 1) e valicata sotto l'aspetto scientifico dalla SIOT stessa attraverso un'apposita analisi applicata su ortopedie italiane (vedasi la parte 2) e derivante da analisi generiche e non validate condotte in altri paesi. I risultati del presente documento, perciò, in termini di analisi dei costi, elaborazione di costi standard e individuazione del confronto tra tariffe e costi, rappresenta l'unica analisi attualmente disponibile che soddisfi alle condizioni di scientificità e specificità della realtà italiana del mondo dell'ortopedia e traumatologia. Sotto l'aspetto operativo, il documento si compone di quattro parti:

1-la presentazione della metodologia che costituisce il fondamento dell'analisi dei costi per DRG (vedasi punto 2). Ciò trova fondamento nel fatto che presentare dei dati sui costi senza precisare il metodo relativo non avrebbe il necessario fondamento scientifico; si ricorda, inoltre, come precisato nella prima e nella seconda parte, che la metodologia utilizzata è quella in vigore negli ospedali delle nazioni più avanzate dal lato gestionale ed è validata dal Canadian Institute for Health Information;

2-la riproposizione della pubblicazione della ricerca condotta dalla SIOT sui costi per DRG;

3-l'analisi dei costi del GIS sui costi per DRG della chirurgia vertebrale;

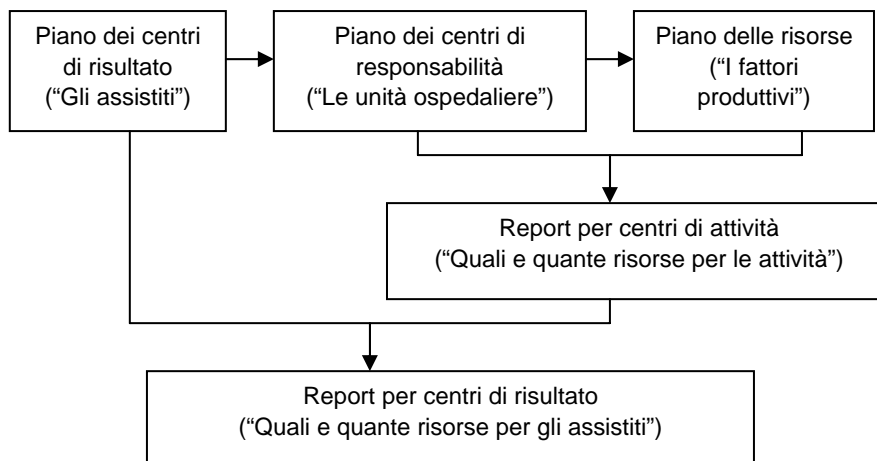
4-la disamina dei DRG che presentano delle dicotomie tra costi reali e tariffe massime.

## 1. La metodologia impiegata per la determinazione dei costi

### 1.1. Gli strumenti del sistema analitico di tipo sinottico

Gli strumenti costituenti l'architettura del sistema di determinazione dei costi per l'attività di ricovero sono: i piani dei centri di risultato; i piani dei centri di responsabilità; i piani delle risorse o dei costi; i report o documenti decisionali per centri di attività; i report o documenti decisionali per centri di risultato.

Fig. 1.1: Il processo di realizzazione dell'analisi dei costi (sistema sinottico)



Si badi che tali strumenti sono in successione logico-metodologica tra loro, nel senso che il completamento di un dato strumento è condizione irrinunciabile per l'avvio della costruzione di quello immediatamente

# SIOT

successivo. La realizzazione dei predetti strumenti avviene attraverso il seguente iter (figura 1.1): dapprima vengono formulati i piani dei centri di risultato; sulla base di tali piani sono costruiti i piani dei centri di responsabilità; successivamente vengono enucleati quelli attinenti alle risorse impiegate; in seguito vengono approntati i report per centri di attività sulla base degli "incroci" tra i piani dei centri di responsabilità ed i piani delle risorse; infine, si procede alla definizione dei documenti decisionali per centri di risultato sulla scorta dei documenti decisionali per centri di attività e dei piani dei centri di risultato.

## 1.2. Il piano dei centri di risultato (DRG)

Il piano dei centri di risultato attiene alla definizione delle tipologie di "prodotto" o centri di risultato che i presidi ospedalieri delle aziende ospedaliere e delle aziende sanitarie locali intendono/devono perseguire. Sotto l'aspetto specificatamente gestionale, i centri di risultato rappresentano altrettanti oggetti di costo che si vuole tenere sotto controllo, ovvero le entità-obiettivo per le quali si richiede una distinta misurazione dei costi. Il piano dei centri di risultato è articolato in sotto-piani o livelli, costituenti gradi diversi di analisi; il piano dei centri di risultato rappresenta quello che nelle tecniche di Marketing sanitario viene usualmente denominato "piano di segmentazione" dell'utenza o dei prodotti. Solitamente due sono i possibili oggetti d'analisi dei centri di risultato:

- gli utenti dell'ospedale;
- le prestazioni fornite dall'ospedale.

Nel caso degli utenti, i relativi centri di risultato (detti anche "centri utente") mettono in evidenza "per chi (per quali persone)" si svolge l'attività dell'azienda (tipo di degente-DRG); riguardo la seconda tipologia per i centri di risultato (denominati anche con il termine "centri di prestazione") l'enfasi viene posta non sull'utente finale ma sulle prestazioni specifiche che vengono svolte per gli utenti (visite ambulatoriali, interventi chirurgici, esami radiologici, analisi di laboratorio, ecc.).

I centri di risultato per utente rappresentano l'aspetto più innovativo del sistema sinottico. Infatti, mentre tramite i centri di prestazione si evidenzia "che cosa si fa", attraverso i centri di risultato si mette in luce "per chi si utilizza ciò che si fa": in breve, l'obiettivo, il centro dell'attenzione dell'analisi gestionale diventa il paziente ricoverato e non le prestazioni;

## SIOT

queste ultime diventano perciò "strumentali" ai centri di risultato per utente e non viceversa. Il piano dei centri di risultato per utente si articola su tre livelli:

- centri di risultato di I° livello: il paziente dimesso (il singolo specifico episodio di ricovero);
- centri di risultato di II° livello (ad esempio: DRG 503-outliers-Ortopedia): i pazienti dimessi classificati per DRG, tipo di ricovero (ordinario, outliers, day hospital, in 1° giornata), disciplina (ad esempio: Ortopedia, Neurologia, ecc.);
- centri di risultato di III° livello (totale dimessi), ossia il complesso dei pazienti dimessi intesi nella loro globalità, indipendentemente dal DRG, dal tipo di ricovero, dalla disciplina<sup>1</sup>.

Il "**debito informativo minimo**" da sostenere per ottenere il piano dei centri di risultato di I° livello, ossia i dati (o indici base) da raccogliere per ogni episodio di ricovero, dato un certo intervallo temporale prescelto, sono i seguenti:

- il codice convenzionale identificativo dell'episodio di ricovero (ad esempio, numero di cartella clinica);
- il codice DRG del paziente dimesso;
- il codice della divisione dalla quale è stato dimesso il paziente;
- il tipo di unità o disciplina (Ortopedia, Medicina, Rianimazione, ecc.) di appartenenza della divisione dalla quale è dimesso il paziente;
- la categoria dell'ospedale nel quale è situata la divisione dalla quale è dimesso il paziente;
- il tipo di ricovero: ovvero, segnalare se la dimissione era ordinaria, outliers, in prima giornata, o day hospital;
- la data di dimissione;
- il totale delle giornate di ricovero;
- il totale delle giornate in rianimazione, in UCIC, in terapia intensiva neonatale, in riabilitazione intensiva di 3° livello, se il paziente vi ha fatto ricorso;
- l'eventuale numero di giornate di ricovero trascorse dal paziente in unità diverse da quella di dimissione e dalle terapie intensive (GG. in A.U.O.);

---

<sup>1</sup> E' possibile ed utile elaborare altri livelli di centri di risultato (ad esempio: solo per DRG/tipo di ricovero, o solo per DRG/disciplina, ecc.), scaturenti "dall'incrocio" delle quattro variabili fondamentali (DRG, tipo di ricovero, disciplina, tipo di ospedale). Tali ulteriori tipi di centri di risultato rientrano sempre nella categoria dei centri di risultato di II° livello. Infine si precisa che nel prosieguo della trattazione, con il termine DRG si intenderà sempre il centro di risultato di II° livello come sopra precisato, ovvero il DRG/tipo di ricovero/disciplina/tipo di ospedale.

## SIOT

- il codice delle divisioni relative alle giornate di ricovero di cui al punto precedente;
- il codice/i codici della divisione/delle divisioni relativa/e che hanno effettuato delle procedure invasive per il paziente;
- il codice/i codici delle procedure invasive svolte per il paziente.

Tab. 1.1: Piano dei centri di risultato di I° livello

INDICI	Paziente...	Paziente...	Paziente...	Paziente...
N° progressivo	1	.....	.....	.....
Codice identificativo	99004	.....	.....	.....
Codice DRG	42	.....	.....	.....
Codice reparto dimiss.	12100	.....	.....	.....
Disciplina	Ortopedia	.....	.....	.....
Tipo di ospedale	2	.....	.....	.....
Tipo di ricovero	Ordinario	.....	.....	.....
Data dimissione	2-1-09	.....	.....	.....
GG ricovero	12	.....	.....	.....
GG Rianimazione	2	.....	.....	.....
GG UCIC	0	.....	.....	.....
GG T.I. neonatale	0	.....	.....	.....
GG in Riab. Int. 3° livello	0	.....	.....	.....
GG in A.U.O.	3	.....	.....	.....
Codice reparto AUO	345000	.....	.....	.....
Cod. U.O. Proc. invasiva	42345	.....	.....	.....
Cod. procedura invasiva	44.07	.....	.....	.....

Per addivenire al piano dei centri di risultato di II° livello o per DRG, è necessario raggruppare i dati relativi a ciascun episodio di ricovero mediante i centri di risultato di II° livello.

Come si evince dalla tabella 1.2, il piano dei centri di risultato di II° livello è composto, relativamente a ciascun DRG/tipo di ricovero/disciplina/tipo di ospedale, dai seguenti indicatori ed indici, solitamente definiti "indicatori di volume":

- il numero totale dei dimessi; tale valore è dato dalla sommatoria del numero dei dimessi aventi lo stesso DRG/tipo di ricovero;
- il numero totale delle giornate di ricovero; tale valore è dato dalla sommatoria di tutte le giornate di ricovero dei dimessi aventi lo stesso DRG;
- il numero totale delle giornate di ricovero in terapia intensiva (rianimazione, UCIC, Terapia intensiva neonatale, riabilitazione intensiva di 3° livello); tale valore è dato dalla sommatoria di tutte le giornate,

## SIOT

avvenute durante i rispettivi ricoveri, nelle diverse tipologie di terapie intensive dei dimessi aventi lo stesso DRG;

- il numero totale delle giornate di ricovero in altre unità organizzative (AUO); tale valore è dato dalla sommatoria di tutte le giornate, avvenute durante i rispettivi ricoveri, in altre unità organizzative da parte dei dimessi aventi lo stesso DRG;

Tab. 1.2: Piano dei centri di risultato di II° livello

INDICI/INDICATORI	Dimesso 1	Dimesso ...	Dimesso ...
DRG/ricovero/disciplina/ osped.	1/ordinario/ Ortopedia	.....	.....
N° totale dimissioni	42	.....	.....
GG ricovero totali	190	.....	.....
GG in rianimazione	8	.....	.....
GG in UCIC	0	.....	.....
GG in terapia intensiva neo.	0	.....	.....
GG in Riab. intens. 3° livello	0	.....	.....
GG in A.U.O.	20	.....	.....
DMD	8,6	.....	.....
DMR	0,36	.....	.....
DMC	0	.....	.....
DMN	0	.....	.....
DMT	0	.....	.....
DM AUO	0,9	.....	.....

- la durata media di degenza complessiva o durata media di degenza "tout court" (sigla DMD); tale valore è dato dal rapporto tra il numero totale delle giornate di ricovero dei dimessi aventi lo stesso DRG/tipo di ricovero e il relativo numero totale dei dimessi del medesimo DRG/tipo di ricovero;
- la durata media di degenza in rianimazione (sigla DMR), e/o in UCIC (sigla DMC), e/o in terapia intensiva neonatale (sigla DMN), e/o in riabilitazione intensiva di 3° livello (sigla DMT); tali valori sono dati dal rapporto tra il numero totale delle giornate di ricovero nelle diverse terapie intensive dei dimessi aventi lo stesso DRG e il relativo numero totale dei dimessi del medesimo DRG;
- la durata media di degenza in altre unità organizzative (sigla DM AUO); tale valore è dato dal rapporto tra il numero totale delle giornate di ricovero in altre unità organizzative da parte dei dimessi aventi lo stesso DRG e il relativo numero totale dei dimessi del medesimo DRG.



## SIOT

Una volta completato il piano dei centri di risultato di II° livello, si passa a raggruppare tali centri di risultato in modo da dare vita al piano per centro di risultato di III° livello, al fine di riunire tutti i pazienti dimessi (tabella 1.3).

Tab. 1.3: Piano dei centri di risultato di III° livello

INDICI/INDICATORI	Totale DRG dell'azienda
N° totale dimissioni	38.000
GG ricovero totali	311.600
GG in rianimazione	3.797
GG in UCIC	1.400
GG in terapia intensiva neonatale	200
GG in Riabilitazione intensiva di 3° livello	0
GG in A.U.O.	460
DMD	8,2
DMR	0,1
DMU	0,03
DMN	0,005
DMT	0
DM AUO	0,01

### 1.3. Il piano dei centri di responsabilità (Ortopedie)

Il piano dei centri di responsabilità permette di individuare quali sono le unità organizzative che si vuole tenere sotto controllo: mentre con il piano dei centri di risultato viene messa in luce la tipologia dei "prodotti" ("quale attività vengono svolte"), con il piano dei centri di responsabilità vengono messe in evidenza le unità organizzative preposte a realizzare i prodotti suddetti ("chi svolge l'attività"). Ovviamente nel presente lavoro i centri di responsabilità sono le unità di ortopedia e traumatologia. I centri di responsabilità, al pari dei centri di risultato, rappresentano degli oggetti di costo. I centri di risultato sono oggetti di costo più importanti dei centri di responsabilità in quanto permettono di comprendere "perché" un dato centro di responsabilità consuma un certo pool di risorse: utilizzare un certo centro di responsabilità come unico oggetto di costo permette invece solo di conoscere "quanto costa" e non "perché costa" una data unità aziendale.

Solitamente "la fonte" dalla quale derivare i dati per elaborare il piano dei centri di responsabilità è il piano dei centri di costo della contabilità analitica. Tuttavia, non è detto che un'azienda ospedaliera o un'azienda sanitaria locale disponga di un piano dei centri di costo adeguato ad un controllo strategico o

## SIOT

che esso debba necessariamente coincidere con quello dei centri di responsabilità: di sicuro, è necessario che il piano dei centri di costo (elemento del controllo contabile), sia in linea con il piano dei centri di responsabilità (elemento del controllo strategico), in quanto è il piano dei centri di costo che è strumentale al piano dei centri di responsabilità e non viceversa.

Al fine di rendere concretamente possibile l'analisi dei costi per centri di responsabilità è necessario mettere in luce due accorgimenti:

- 1-associare alle unità organizzative ospedaliere un piano dei centri di responsabilità articolato su più livelli;
- 2-collegare il piano dei centri di responsabilità con il piano dei centri di risultato, in modo da individuare se un una data unità è un centro di responsabilità finale o intermedio o comune, mettendo in relazione l'unità con i centri di risultato adottati dall'azienda.

Con riguardo al primo punto, associare alla tipologia finali-intermedi-comuni un piano dei centri di responsabilità articolato su più livelli, così come si era fatto per il piano di centri di risultato, significa costituire dei sotto-piani del più generale piano dei centri di responsabilità. Procedendo in senso opposto a quanto abbiamo fatto per i centri di risultato, ovvero iniziando dal massimo grado di aggregazione organizzativa (l'azienda nel suo complesso) e finendo col definire il massimo grado di articolazione (degenza, ambulatorio, ecc.), si individuano quattro livelli o piani di centri di responsabilità (figura 1.2):

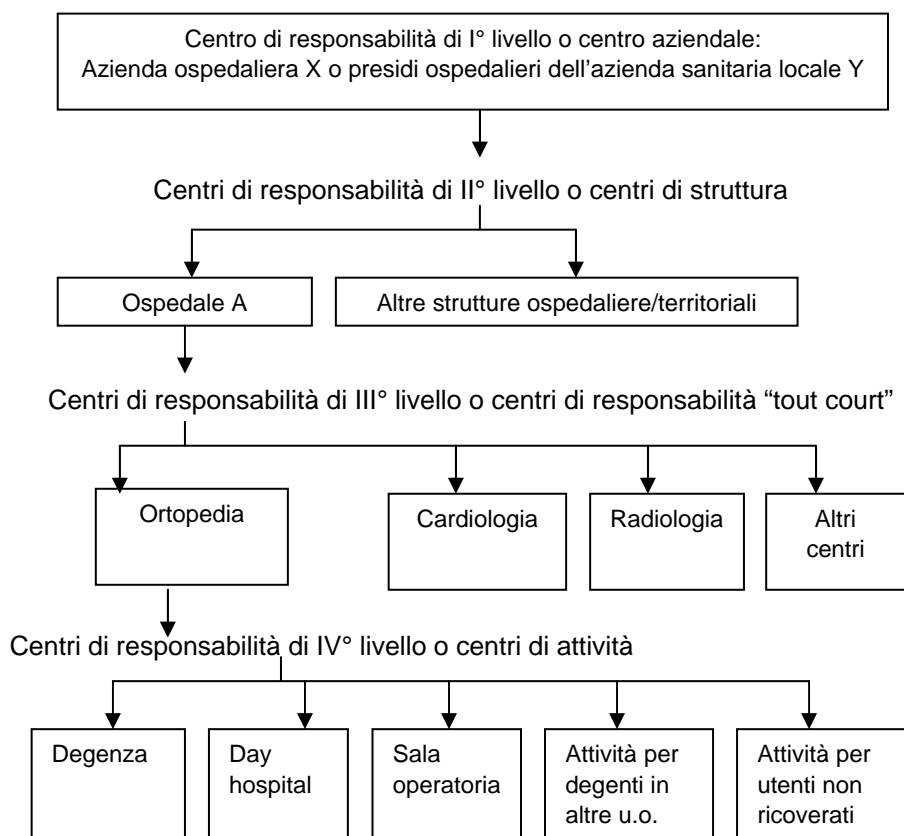
- il piano dei centri di responsabilità di I° livello o del centro aziendale: l'insieme dei nosocomi dell'azienda ospedaliera o dell'ASL;
- il piano dei centri di responsabilità di II° livello o dei centri di struttura: le strutture che compongono l'azienda ospedaliera o l'azienda sanitaria locale (ad esempio, i presidi ospedalieri e /o i dipartimenti);
- il piano dei centri di responsabilità di III° livello o dei centri di responsabilità "tout court": le divisioni ed i servizi ospedalieri;
- il piano dei centri di responsabilità di IV° livello: i centri di attività (degenza, sala operatoria, attività per utenti esterni, attività svolte per degenti in altri centri di responsabilità dell'azienda) attraverso i quali si articola ciascuna divisione o servizio dell'ospedale, ovvero ogni centro di responsabilità di III° livello.

La scelta di procedere in modo opposto a quanto fatto per i centri di risultato trova ragione di essere nel fatto che, mentre il singolo degente rappresenta il fondamentale e massimo livello di disaggregazione (il "mattoncino informativo") del sistema dei centri di risultato, per il sistema dei centri di

## SIOT

responsabilità è l'azienda in quanto tale il naturale punto di riferimento ("le divisioni esistono in quanto esiste l'azienda").

Fig. 1.2: Esempio di piano dei centri di responsabilità



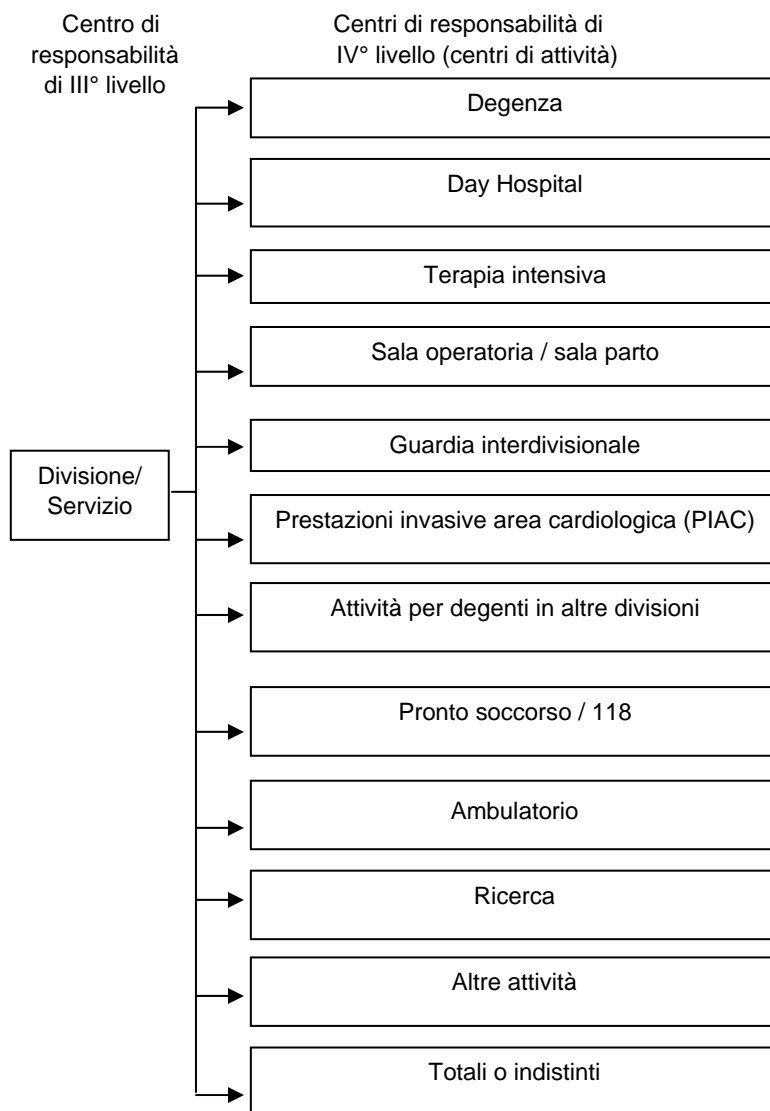
Il momento fondamentale dell'attuazione del piano dei centri di responsabilità è dato dall'articolazione dei centri di responsabilità di IV° livello; nel sistema sinottico essi sono i seguenti:

- Degenza: attiene all'attività di reparto svolta per i degenti dimessi dal proprio centro di responsabilità, esclusi i pazienti relativi al day hospital;
- Day Hospital: attiene all'attività svolta per i soli degenti relativi al day hospital dimessi dal proprio centro di responsabilità di III° livello;

## SIOT

- Terapia intensiva: riguarda l'attività svolta per i degenti ricoverati in rianimazione, in UCIC, terapia intensiva neonatale, in Riabilitazione intensiva di terzo livello;

Fig. 1.3: I centri di attività



## SIOT

- Sala operatoria / sala parto: esso riguarda l'attività svolta per gli interventi chirurgici in sala operatoria o in sala parto;
- Prestazioni invasive/diagnostiche di area cardiologica (PIAC) non effettuate in Sala operatoria (ad esempio: impianto di pace-maker, PTCA, ecc.);
- Guardia interdivisionale, ovvero l'attività relativa alla Guardia se condotta per più divisioni;
- Attività svolte per degenti ricoverati in altri centri di responsabilità di III° livello dell'azienda: tale centro mette in luce l'attività rivolta a degenti dell'azienda ma ricoverati in centri di responsabilità di III° livello diversi da quello di cui fa parte il centro di attività in questione;
- Pronto soccorso/118, ovvero l'attività svolta per il servizio di Pronto soccorso e per il 118 (ivi comprese le consulenze fornite al PS);
- Ambulatorio: esso riguarda l'attività svolta per utenti non ricoverati o degenti ricoverati in aziende diverse da quella oggetto dell'analisi;
- Ricerca (ad esempio: attività di ricerca di rilevanza nazionale/internazionale in orario di servizio);
- Altre attività non ricomprese nei centri di attività precedentemente individuati e non rivolte ai pazienti ricoverati nei presidi dell'azienda (ad esempio; attività svolte per strutture territoriali socio-sanitarie);
- Totali o indistinti: esso riguarda la globalità del relativo centro di responsabilità di III° livello e viene utilizzato quando l'attività si riferisce ad un centro di responsabilità comune.

Tab. 1.5: Tipologia dei centri di responsabilità

TIPOLOGIA	ESEMPI
CENTRI FINALI	Ortopedia-Day Hospital Ortopedia-Degenza
CENTRI INTERMEDI	Radiologia-Servizi per altre unità organizzative (AUO) Laboratorio-Servizi per altre unità organizzative (AUO) Ortopedia-Sala operatoria
CENTRI COMUNI	Sommatoria degli altri centri non imputabili specificatamente ai centri di risultato finali ed intermedi

I centri di responsabilità comuni meritano una particolare attenzione. Nella pratica applicazione, vengono fatti rientrare nei centri comuni tutti quei servizi (ad esempio, l'intera gamma degli uffici amministrativi, tecnici, la direzione sanitaria, ecc.) che non partecipano direttamente alla "produzione". Ciò in ragione del fatto che nella composizione del piano dei centri di

## SIOT

risultato, si è deciso di concentrare l'attenzione sui centri di risultato aventi per oggetto l'attività di ricovero; di conseguenza, i centri finali ed intermedi devono essere (e ciò è in linea con la caratteristica a) dei centri di responsabilità messa in luce all'inizio del presente paragrafo) solo quei centri di responsabilità di III° livello che svolgono un'attività di produzione diretta ai pazienti ricoverati, ovvero le unità di diagnosi e cura.

In tabella 1.6 si riporta un esempio di piano di centri di responsabilità di una data azienda ospedaliera, ove l'attenzione è posta sull'attività di ricovero: si badi che sono da considerarsi finali, con riguardo alla degenza, anche centri quali rianimazione, UCIC, terapia intensiva neonatale, anche se tali centri non hanno risorse dedicate all'attività di ricovero ordinario e/o Day hospital, in quanto ovviamente anche da tali unità possono essere dimessi i pazienti. Perciò, con riferimento alla degenza, i centri di responsabilità finale sono tutti quelli dai quali i pazienti vengono dimessi o che comunque svolgono un'attività di ricovero.

Tab. 1.6: Un esempio di piano dei centri di responsabilità di un'azienda

Centri di responsabilità		Centri di attività (IV° livello)								
Denominazione	Livello	Degenza	DH	Sala op.	PIAC	Ter. int.	Guardia inter.	A.U.O.	AMB	Tot.
Azienda ospedaliera X	I°	F	F	I	I	I	I	I	NP	X
Struttura o Presidio A	II°	F	F	I	I	I	I	I	NP	X
Altre strutture/presidi	II°	F	F	I	I	I	I	I	NP	X
Cardiochirurg.	III°	F	X	I	X	X	X	I	NP	X
Cardiologia/UTIC	III°	F	F	X	I	I	X	I	NP	X
Chirurgia I°	III°	F	X	I	X	X	I	I	NP	X
Medicina generale I°	III°	F	F	X	X	X	I	I	NP	X
Neurochirurgia	III°	F	X	I	X	X	X	I	NP	X
Ortopedia	III°	F	X	I	X	X	I	I	NP	X
Ostetricia ginecologia	III°	F	X	I	X	X	X	I	NP	X
Pediatria/ter. Int. neo.	III°	F	X	X	X	I	X	I	NP	X
Pronto soccorso	III°	X	X	X	X	X	X	I	NP	X
Rianimaz./anestesia	III°	F	X	I	X	I	X	I	NP	X
Urologia	III°	F	F	I	X	X	I	I	NP	X
Anatomia patologica	III°	X	X	X	X	X	X	I	NP	X
Laboratorio di analisi	III°	X	X	X	X	X	X	I	NP	X
Medicina Nucleare	III°	X	X	X	X	X	X	I	NP	X
Neuroradiologia	III°	X	X	X	X	X	X	I	NP	X
Radiologia	III°	X	X	X	X	X	X	I	NP	X
Servizio trasfusionale	III°	X	X	X	X	X	X	I	NP	X
Comuni	III°	X	X	X	X	X	X	X	X	C

LEGENDA:AMB=Ambulat./PS/Ricerca/varie; F=Centri di resp. finale; I=Centro di resp. intermedio; C=Centro di resp. comune; NP=Non pertinente per l'attività di ricovero; X=Non esistente / non attivato.

## 1.4. Il piano delle risorse

Con il piano delle risorse (denominato di seguito anche "piano dei costi") viene posta in luce la tipologia degli aggregati dei fattori produttivi utilizzati per raggiungere gli obiettivi fissati nel piano dei centri di risultato. In altri termini, con il piano dei costi si evidenzia quali sono le risorse che si vogliono tenere particolarmente sotto controllo; il piano delle risorse individua perciò la tipologia delle voci di costo o aggregazioni di costo secondo la quali si decide di "specificare" le risorse dell'azienda. Se, ad esempio, si volesse puntare l'attenzione dell'analisi su determinati tipi di farmaci, questi ultimi dovrebbero essere inseriti tra le voci di costo: dunque, la scelta della tipologia delle voci di costo è di tipo strategico e non contabile (vedasi anche il paragrafo 2.2).

Il piano delle risorse<sup>2</sup> prescelto per la realizzazione del sinottico è esposto nella tabella 1.7. E' indispensabile precisare che tutte le voci, esclusa quella relativa ai costi comuni, attengono alle risorse utilizzate nei centri finali ed intermedi. Perciò, ad esempio, nella voce "Personale medico" non devono essere conteggiati i medici che lavorano in Direzione sanitaria; questi ultimi rientrano nella voce "Costi comuni". Le prime tredici voci di costo attengono ai costi specifici (vedasi il paragrafo 1.5), sia variabili che fissi; la quattordicesima voce attiene ovviamente ai costi comuni di tutta l'azienda. Nei costi comuni trovano spazio anche parte dei costi di "produzione" (ovvero, ad esempio, costi relativi al personale medico, al personale infermieristico, ecc.) che l'azienda non è in grado di attribuire ai centri di responsabilità finale di appartenenza. Perciò, la sommatoria di tutte e 14 le voci di costo devono assicurare la "quadratura del bilancio", ovvero il totale degli importi del piano delle risorse deve corrispondere con il totale dell'importo presente nel bilancio.

Si sottolinea che per attivare il metodo sinottico non è indispensabile che l'azienda disponga di una contabilità analitica strutturata; infatti, per alimentare il piano delle risorse nella sua versione minimale, sono sufficienti i dati delle contabilità sezionali (personale, farmaci, presidi), ovviamente distinti per centro di responsabilità, oltre al totale dei costi di ciascuno dei presidi ospedalieri analizzati.

---

<sup>2</sup> L'elenco del piano delle risorse qui presentato ha una finalità eminentemente esemplificativa: ovviamente, il sistema qui presentato si adatta, per sua natura, ai diversi piani delle risorse presenti nelle diverse aziende.

## SIOT

Tab. 1.7: Il piano delle risorse

Cod.	Voce di costo o aggregati di costo
1	Personale medico
2	Altro personale laureato
3	Pers. tecnico sanit. (tecnici di laboratorio, radiologia, fisiokinesiterapisti, ecc.)
4	Personale infermieristico
5	Personale ausiliare ed OTA
6	Personale amministrativo
7	Altre figure professionali
8	Farmaci
9	Presidi sanitari e chirurgici
10	Servizi sanitari (consulenze e altre prestazioni sanitarie richieste a strutture diverse da quelle dell'azienda oggetto dell'analisi)
11	Servizi non sanitari (ad esempio: pulizie di ditte esterne)
12	Cucina e Guardaroba/Lavanderia (se tali attività sono svolte da servizi interni all'azienda)
13	Altri costi imputati al centro di responsabilità (beni di consumo tecnico-economico, ecc., ivi compresi gli ammortamenti di pertinenza del centro di responsabilità medesimo)
14	Costi comuni

### 1.5. I report per centri di attività

Una volta determinati i piani dei centri di risultato, i piani dei centri di responsabilità e i piani delle risorse, è possibile passare alla costruzione dei report o documenti decisionali. Essi sono sostanzialmente di due tipi: i report per centri di attività ed i report per centri di risultato. I documenti decisionali per centri di attività nascono dalla congiunzione tra i piani dei centri di responsabilità ed i piani dei costi: essi sono volti ad indicare quali sono gli importi previsti per ogni voce di costo del piano delle risorse relativamente ad ogni centro di attività di ogni centro di responsabilità di III° livello.

I documenti decisionali di III° livello costituiscono, dal lato "ingegneristico", la struttura portante del sistema dei documenti decisionali per centri di attività, poiché è da essi che si parte per costruire i report per centri di attività. In altre parole, è con i documenti decisionali di III° livello che ha inizio l'opera di imputazione e quantificazione dei costi a livello organizzativo.



## SIOT

Prima di passare alle modalità di costruzione dei documenti decisionali di III° livello è opportuno, seppur in modo estremamente sintetico, ricordare il metodo di calcolo dei costi prescelto e le ragioni di tale scelta. La configurazione di costo utilizzata dal metodo sinottico fa riferimento al metodo del costo pieno (full costing). Tale scelta dipende in larga misura dal fatto che, al fine di un confronto con la tariffa, è necessario definire il costo pieno per DRG, ossia una configurazione di costo comprensiva anche della quota dei costi comuni d'azienda. Inoltre, tale metodo di calcolo è quello di gran lunga più seguito negli ospedali di diversi paesi, rendendo perciò la decisione di ricorrere al costo pieno una "scelta obbligata"<sup>3</sup>. Ancora, adottando il full costing si ha il vantaggio di non incorrere in due difetti tipici che si avrebbero scegliendo il metodo a costi diretti (direct costing), sistema tradizionalmente alternativo al full costing: il fatto di avere una visione di breve periodo ed il fatto di deresponsabilizzare i decisori dei centri aziendali sui costi comuni che essi "innescano" con le loro azioni. In altre parole, con il direct costing si "blocca" una visione strategica della gestione in quanto si concentra l'attenzione solo sull'uso delle risorse che nel breve periodo variano al solo variare del volume della produzione.

E' bene precisare che il full costing qui adottato non è quello "tradizionale" ma è stato modificato nel senso che contiene elementi propri del metodo a costi specifici (direct costing evoluto): ciò si traduce nel fatto che la configurazione di costo prescelta si fonda innanzi tutto sulla caratteristica di specificità e variabilità, potenziata dall'aspetto saliente dell'approccio full costing che permette di attribuire ad ogni prodotto, oltre ai costi variabili, anche la relativa quota di costi fissi generali o comuni d'azienda. In altre parole, due sono le "qualità" di fondamentale importanza del metodo proposto per il calcolo dei costi:

- la specificità, che porta a ripartire i costi tra specifici o esclusivi e costi comuni. I costi esclusivi sono quegli elementi di costo, sia variabili che fissi, che riguardano puntualmente (intervento chirurgico, assistenza, ecc.) all'oggetto di calcolo (il paziente ricoverato); i costi comuni o di struttura sono quelli che attengono a fattori produttivi che non presentano un legame diretto e/o causale con l'oggetto di calcolo. Con i costi specifici si evidenziano risorse utilizzate esclusivamente da un dato centro di responsabilità (ad esempio: il caposala di Ortopedia è una risorsa utilizzata esclusivamente da tale divisione). I costi comuni evidenziano risorse

---

<sup>3</sup> Per una disamina dell'argomento si veda : Finkler S.A., *Essentials of Cost Accounting for Health Care Organizations*; Horngren C., Foster G., Datar S.M., *Contabilità per la Direzione*.

## SIOT

utilizzate da più centri di responsabilità (ad esempio: un amministrativo dell'ufficio personale "lavora" per tutti le divisioni ed i servizi);

- la variabilità, che consente di suddividere le risorse impiegate in costi variabili e costi fissi. Con riguardo alla distinzione tra costi variabili e fissi, si definiscono in questa sede costi variabili tutti quei costi che sono soggetti a modificazioni in termini di valore al variare non solo del volume di produzione (costo variabile "tradizionale") ma anche al variare del volume/mix dei driver. Ad esempio, i farmaci rappresentano solitamente dei costi variabili perché la loro entità muta all'aumentare od al diminuire del numero delle somministrazioni e/o al numero degli degenti. I costi fissi sono quei costi che non si modificano al variare del volume della produzione e/o degli altri driver presi in considerazione; ad esempio, i costi globali di tutto il personale dipendente non cambiano (sotto l'aspetto dell'attività nel suo insieme e non rispetto agli specifici prodotti/risultati) se aumentano o diminuiscono i degenti della struttura ospedaliera, se variano le ore di assistenza per i degenti medesimi.

Tab. 1.8: Tipologia dei costi ed esempi

COSTI	VARIABILI	FISSI
SPECIFICI	Quota lavoro medico per DRG Farmaci utilizzati	Totale Personale medico Ammortamento attrezzature
COMUNI	Personale comune a più unità Manutenzioni straordinarie	Direzione dell'ospedale Attrezzature informatiche del C.E.D.

Definite le basi metodologiche della configurazione di costo prescelta, torniamo ora alla formulazione dei documenti decisionali di III° livello. Il "debito informativo" necessario per dare vita a tale fase del processo di realizzazione del sistema sinottico è quello relativo alle prime tredici voci o aggregati di costo del piano delle risorse, ovvero ai costi specifici.

Tali costi sono da desumere, come si è precisato in precedenza, dalla contabilità analitica o da contabilità sezionali dell'azienda: il loro numero complessivo (prendendo ad esempio l'azienda della tabella 1.6) è dato dalla moltiplicazione delle tredici voci di costo per ognuno dei 18 centri di responsabilità di III° livello, per un totale di 234 possibili dati di costo. In tal modo si vengono a configurare i documenti decisionali per ognuno dei 18 centri di responsabilità di III° livello con riguardo ai soli costi specifici.

## SIOT

Tab. 1.9: Report di III° livello dei costi specifici (Ortopedia)

Voci di costo	Importi (euro)
1-Personale medico	1.000.000
2-Altro personale laureato	0
3-Personale tecnico di laboratorio e di radiologia	0
4-Personale infermieristico	2.000.000
5-Personale ausiliare ed OTA	800.000
6-Personale amministrativo	50.000
7-Altre figure professionali	0
8-Farmaci	400.000
9-Presidi sanitari e chirurgici	400.000
10-Servizi sanitari	0
11-Servizi non sanitari	0
12-Cucina e Guardaroba/lavanderia	200.000
13-Altri costi	100.000
<b>TOTALE COSTI SPECIFICI DI III° LIVELLO</b>	<b>4.950.000</b>

Per formulare i documenti decisionali di I° livello (e di II° livello nel caso di più presidi e/o di attivazione dei dipartimenti), è necessario "sommare" tutti i documenti decisionali di III° livello (tabella 1.10): in tal modo si ottengono i dati relativi ai costi specifici totali di tutta l'azienda (e di tutti i presidi e/o i dipartimenti).

Tab. 1.10: Documento decisionale di I° livello o aziendale

Voci di costo	Importi (euro)
1-Personale medico	20.000.000
2-Altro personale laureato	1.000.000
3-Personale tecnico di laboratorio e di radiologia	3.000.000
4-Personale infermieristico	29.000.000
5-Personale ausiliare ed OTA	3.200.000
6-Personale amministrativo	800.000
7-Altre figure professionali	0
8-Farmaci	3.200.000
9-Presidi sanitari e chirurgici	7.600.000
10-Servizi sanitari	0
11-Servizi non sanitari	0
12-Cucina e Guardaroba/lavanderia	13.400.000
13-Altri costi	2.000.000
<b>TOTALE COSTI SPECIFICI I° LIVELLO</b>	<b>80.000.000</b>
14-Costi comuni	20.000.000
<b>TOTALE COSTI I° LIVELLO</b>	<b>100.000.000</b>

## SIOT

Il report decisionale di I° livello non mette in luce solamente i costi specifici, ma anche i costi attinenti al centro di responsabilità comune per tutta l'azienda "contenuti" nella voce 14-Costi comuni del piano delle risorse.

Con riguardo alla voce 14-Costi comuni, è importante mettere in luce la modalità di determinazione del relativo importo. Nel caso di una azienda sanitaria locale o di una Azienda ospedaliera, innanzi tutto si provvede a ripartire il bilancio di esercizio nelle seguenti aree:

- A-Totale spesa afferente a tutti i presidi ospedalieri dell'azienda;
- B-Totale costi per mobilità intra-extra regionale;
- C-Totale costi per strutture accreditate e convenzionate;
- D-Area "Sociale" e "Altro" (Dipartimento Prevenzione, Distretti, ecc.) al netto dei Servizi Generali;
- E-Servizi Generali comuni dell'Azienda<sup>4</sup>.

Tab. 1.11: Ripartizione per aree del bilancio dell'azienda sanitaria locale X

Area	Importo (euro)
Presidi ospedalieri	91.000.000
Mobilità intra-extra regionale	5.000.000
Strutture accreditate e convenzionate	12.000.000
Area Sociale e Altro	20.000.000
Servizi Generali	11.062.087,912
TOTALE BILANCIO	139.062.087,912

Sulla scorta dei dati riportati nell'esempio della tabella 1.11 è innanzi tutto possibile determinare i costi comuni direttamente imputati al presidio ospedaliero/ai presidi ospedalieri (CCH): il relativo importo è dato dal valore complessivo assegnato ai presidi ospedalieri (CPH) di tabella 1.11 ed il valore complessivo dei costi specifici di I° livello (CSH) presentati in tabella 1.10:

$$CCH = CPH - CSH = 91.000.000 - 80.000.000 = 11.000.000^5.$$

L'importo dei costi comuni di presidio non è il solo componente dei costi comuni di pertinenza dell'area ospedaliera; ad esso va aggiunta una quota dei costi comuni di azienda (ovvero i servizi generali). La quota dei costi dei servizi generali sono ripartiti secondo una logica di tipo proporzionale; più

<sup>4</sup> Nel caso di aziende ospedaliere, non si prendono in considerazione le aree B, C e D.

<sup>5</sup> Nell'esempio è riportato il caso di una azienda sanitaria locale con un solo presidio ospedaliero; nel caso di azienda sanitaria locale/Azienda ospedaliera con più presidi ospedalieri, ovviamente l'operazione sopra presentata deve essere attuata separatamente per ognuno dei presidi ospedalieri dell'azienda medesima.

## SIOT

analiticamente, la formula per determinare la quota dei servizi generali a carico dell'area ospedaliera (QSGH) è data dal seguente calcolo:

$$QSGH = SG * PO / ( PO + ((M+S)*0,05) + ASA).$$

Ove: SG=Servizi generali; PO=Presidi ospedalieri; M=Mobilità intra-ospedaliera; S=Strutture accreditate e convenzionate; ASA=Area Sociale ed Altro<sup>6</sup>.

Nel caso dell'esempio riportato in tabella 1.11, la quota dei servizi generali di azienda attribuiti ai presidi ospedalieri (QSGH) è la seguente:  $11.062.087,912 * 91.000 / (91.000.000 + ((5.000.000 + 12.000.000) * 0,05) + 20.000.000) = 9.000.000$ .

Individuati i costi comuni di diretta pertinenza dei presidi ospedalieri prima (CCH) e della quota dei costi dei servizi generali attribuiti ai presidi ospedalieri (QSGH) poi, si procede alla loro sommatoria al fine di determinare i costi comuni complessivi dei presidi ospedalieri (CC); la formula è perciò la seguente:

$$CC = CCH + QSGH = 11.000.000.000 + 9.000.000.000.$$

Il dato sopra ricavato, nella sua globalità, va attribuito solo al centro aziendale, ossia al centro di responsabilità di I° livello (l'insieme dei presidi ospedalieri dell'azienda). La sommatoria tra costi specifici e comuni permette di evidenziare il totale di tutti i costi dell'azienda. Per realizzare completamente i documenti decisionali di III° livello, ovvero per fare in modo di tener conto anche dei costi comuni assegnati ad ogni centro di responsabilità finale/intermedio, è necessario procedere all'allocazione di una quota dei costi comuni del centro di responsabilità "Comuni". La procedura di allocazione prescelta per il ribaltamento dei costi comuni ad ogni centro di responsabilità di III° livello si basa sulla seguente formula:

$$Quota\ costi\ com.\ 3^\circ\ liv = costi\ specif.\ 3^\circ\ liv * costi\ com. / costi\ specif.\ 1^\circ\ liv.$$

Tale formula si fonda sul principio, già espresso in precedenza, in base al quale i costi comuni vengono ripartiti tra i centri di responsabilità in funzione dei costi specifici; perciò, tanto maggiori sono i costi specifici assegnati ad un dato centro di responsabilità, tanto più elevata sarà la quota dei costi comuni assegnata a tale centro.

Nel caso della Ortopedia già evidenziata in tabella 1.9 ed inserita in un'azienda ospedaliera/ULSS del tipo rappresentato in tabella 1.10, i relativi costi comuni risultano dal calcolo di seguito riportato:

---

<sup>6</sup> Gli importi della mobilità e dei "privati" sono inseriti nella formula in quanto, seppur per una piccola parte, anche i servizi generali "lavorano" per dette attività (ad esempio: le convenzioni). Il "peso" di tale apporto da parte dei servizi generali si è deciso di quantificarlo nell'ordine del 5% della sommatoria degli importi tra mobilità e strutture accreditate e convenzionate.

## SIOT

$$4.950 * 20.00.0000 / 80.000.000 = 1.237,5.$$

Nella tabella 1.12 il report di III° livello relativo alla Ortopedia già oggetto dell'esempio di tabella 1.9.

Tab. 1.12: Report completo di III° livello (Ortopedia)

Voci di costo	Importi(euro)
1-Personale medico	1.000.000
2-Altro personale laureato	0
3-Personale tecnico di laboratorio e di radiologia	0
4-Personale infermieristico	2.000.000
5-Personale ausiliare ed OTA	800.000
6-Personale amministrativo	50.000
7-Altre figure professionali	0
8-Farmaci	400.000
9-Presidi sanitari e chirurgici	400.000
10-Servizi sanitari	0
11-Servizi non sanitari	0
12-Cucina e Guardaroba/lavanderia	200.000
13-Altri costi	100.000
<b>TOTALE COSTI SPECIFICI DI III° LIVELLO</b>	<b>4.950.000</b>
14-Quota costi comuni	1.237.500
<b>TOTALE COSTI III° LIVELLO</b>	<b>6.187.500</b>

Per costruire i documenti decisionali di IV° livello è necessario anzitutto formulare un piano delle quote di riparto per ciascun centro di III° livello, ovvero bisogna evidenziare in termini percentuali qual'è il consumo di ognuna delle risorse specifiche sopra elencate tra i centri di attività di IV° livello, al fine di determinare i costi per ogni centro di attività.

Con riguardo al piano delle quote di riparto delle risorse è bene sottolineare tre aspetti:

- il piano delle quote di riparto rappresenta un "debito informativo" altrettanto importante di quello relativo agli importi economici delle voci di costo del documento decisionale di III° livello: senza di esso non è possibile definire gli importi dei centri di IV° livello;
- relativamente al personale, le quote di riparto non debbono essere definite esclusivamente sulla base dei carichi di lavoro del personale tra i centri di attività, in quanto è necessario tener conto della qualità/gravità/impegno e non solo della quantità (ore lavorate) del tempo dedicato dagli operatori a ciascun centro di attività;

## SIOT

- quando il centro di responsabilità è una Rianimazione, il centro di attività "Degenza" non viene attivato, ovvero si considera tutta l'attività di degenza nel centro "Terapia intensiva", salvo il caso che la Rianimazione in oggetto non svolga anche un'attività di Day hospital (ad esempio: terapia antalgica): in tal caso si attiverà anche il centro di attività "Day Hospital", inserendo in tale centro solo le percentuali di uso delle relative risorse.

Tab. 1.13: Piano delle quote di riparto delle risorse (Ortopedia)

Centri di attività	Degenza	Sala oper.	A.U.O.	Ambulat	TOTALI
Voce di costo					
1-Personale medico	45%	35%	5%	15%	100%
2-Altro personale laureato					
3-Pers. tecnico di lab./rad.					
4-Pers. infermieristico	75%	20%	0%	5%	100%
5-Pers. ausiliare ed OTA	80%	20%	0%	0%	100%
6-Pers. amministrativo	90%	0%	0%	10%	100%
7-Altre figure professionali					
8-Farmaci	70%	25%	5%	0%	100%
9-Presidi sanitari/chir.	60%	35%	5%	0%	100%
10-Servizi sanitari					
11-Servizi non sanitari					
12-Cucina e Lavan./guard.	70%	25%	3%	2%	100%
13-Altri costi	70%	25%	3%	2%	100%

Per esemplificare quanto sinora scritto, si prenda il centro di responsabilità di III° livello della divisione di Ortopedia rappresentato in tabella 1.12. Ora, si supponga che dei dodici possibili centri di attività la Ortopedia in esame ne "attivi" quattro: Degenza, Sala operatoria, Servizi per altre unità organizzative dell'ospedale (sigla A.U.O.), Ambulatorio. Il piano di riparto dei costi della Ortopedia, relativo ad un dato periodo, è riportato nella tabella 1.13.

Da tale piano di riparto ne deriva che, ad esempio, il personale medico è "impiegato" per il 45% del tempo complessivo per attività connesse alla degenza, il 35% in sala operatoria, il 5% per attività connesse a degenti ricoverati in altre divisioni, il 15% per l'ambulatorio. Ora, per individuare il costo del centro di attività "Degenza" del personale Medico della Ortopedia è necessario procedere al seguente calcolo:

$$45\%(\text{quota deg.a-tab.1.13}) * 1.000.000.000(\text{pers.medico-tab.1.12}) = 450.000.$$

## SIOT

Operando in modo similare a quanto fatto per il personale Medico per tutte le altre voci di costo, si ottengono gli importi dei costi del documento decisionale di IV° livello o per centri di attività (tabella 1.14).

Tab. 1.14: Report di IV° livello (Ortopedia)

Centri di attività Voce di costo	Degenza	Sala operatoria	A.U.O.	Ambulat.	TOTALI
1-Personale medico	450.000	350.000	50.000	150.000	1.000.000
2-Altro pers. laureato					
3-Personale tecnico					
4-Pers. infermieristico	1.500.000	400.000		100.000	2.000.000
5-Pers. Ausiliario/OTA	640.000	160.000			800.000
6-Pers. amministrativo	45.000			5.000	50.000
7-Altre figure profess.					
8-Farmaci	280.000	100.000	20.000		400.000
9-Presidi sanitari/chirur.	240.000	140.000	20.000		400.000
10-Servizi sanitari					
11-Servizi non sanitari					
12-Cucina Lav./guard.	140.000	50.000	6.000	4.000	200.000
13-Altri costi	70.000	5.000	3.000	2.000.000	100.000
TOT. COSTI SPECIFICI	3.365.000	1.225.000	99.000	261.000	4.950.000
14-Costi comuni	841.250	306.250	24.750	65.250	1.237.500
TOTALE COSTI PIENI	4.206.250	1.531.250	123.750	326.250	6.187.000

L'elaborazione del documento decisionale di IV° livello non si conclude con la determinazione dei costi specifici: affinché il report per centri di attività sia completo è necessario procedere all'assegnazione di una quota dei costi del centro di responsabilità "Comuni". Analogamente a quanto fatto in precedenza per il documento decisionale di III° livello, la formula di ribaltamento prescelta si fonda sulla relazione tra costi specifici e costi comuni; così, nel caso della Ortopedia oggetto dell'esempio, i costi comuni riportati in tabella 1.14 sono dati dalla seguente formula:

$$\begin{array}{r}
 \text{Totale costi comuni di III° livello (1.237.500)} \quad * \\
 \text{Costi specifici IV° livello "degenza" (3.365.000)} \quad / \\
 \text{Totale costi specifici di III° livello (4.950.000)} \quad = \\
 \text{Quota costi comuni IV° livello "degenza" (841.250)}
 \end{array}$$

Ovviamente è possibile e necessario formulare il documento decisionale per centri di attività anche per i centri di responsabilità di I° e II° livello: esso sarà dato dalla sommatoria dei documenti decisionali di IV° livello dei centri di responsabilità di III° livello. Con la determinazione dei documenti



decisionali per centro di attività dei diversi livelli sopra indicati si viene così a determinare il costo globale di ogni centro di responsabilità ospedaliero suddiviso per centri di attività.

### **1.6. I report per centri di risultato**

I documenti decisionali per centro di risultato sono gli strumenti più importanti fra quelli facenti parte del sistema sinottico. Ciò per due ordini di motivi:

- innanzi tutto perché essi permettono di concentrare costantemente l'attenzione sul "valore primo" dell'ortopedia: l'utente degente. Infatti, i documenti decisionali per centro di risultato mettono al centro dell'analisi il singolo assistito, poiché l'oggetto di calcolo principale è dato da ogni effettivo e specifico episodio di ricovero;
- in secondo luogo perché, con i report per centri di risultato vengono messi in relazione i report per centri di attività ed i piani dei centri di risultato, al fine di correlare gli utenti con i costi, ovvero con le risorse effettivamente utilizzate dai centri di responsabilità dell'ospedale: ciò si traduce nell'assegnazione dei costi dei documenti decisionali per centri di attività agli "oggetti finali di costo", vale a dire ai singoli episodi di ricovero e, di conseguenza, alle loro aggregazioni (DRG/tipo di ricovero/ disciplina).

I report per centro di risultato vanno analizzati sotto i seguenti aspetti: A) il metodo di assegnazione dei costi prescelto; B) le relative modalità di processo o di costruzione; C) le informazioni contenute nei report per centri di risultato.

Le tematiche A e B sono sviluppate nei paragrafi 1.6.1 e 1.6.2 (e sue sottoarticolazioni); il paragrafo 1.7 (e sue sottoarticolazioni) verrà dedicato al punto C.

#### ***1.6.1. Il processo di costruzione dei report per centri di risultato: il metodo prescelto per l'assegnazione dei costi***

I documenti decisionali per centri di risultato permettono di realizzare un collegamento tra le informazioni contenute nei report per centri di attività e quelle relative al piano dei centri di risultato, al fine di individuare:

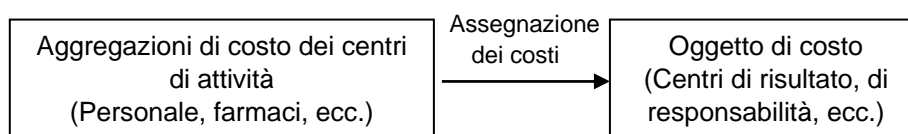
- A-i costi effettivi sostenuti per ogni episodio di ricovero ed il relativo "percorso" di trattamento (ad esempio: le giornate di ricovero nelle diverse

## SIOT

unità organizzative): il risultato di tale processo viene messo in luce dai report decisionali per centro di risultato di I° livello);

- B-successive aggregazioni dei report di I° livello realizzati nella fase A, al fine di enucleare report (ad esempio per DRG/ricovero/disciplina ed eventualmente per altre aggregazioni richieste “ad hoc”) che permettano di ordinare le informazioni e di tradurle in indicatori adeguati a supportare le decisioni ai diversi livelli di responsabilità.

Fig. 1.4: Oggetti, aggregati ed assegnazione dei costi



Per comprendere compiutamente le regole per la realizzazione del punto A, innanzi tutto vanno individuati i tre seguenti elementi:

- gli obiettivi dell’analisi gestionale, ovvero gli **oggetti di costo** (ossia quali “prodotti sanitari” si desiderano misurare e controllare) definiti mediante i centri di risultato;
- le unità aziendali riguardanti l’analisi gestionale, ossia gli **oggetti di costo** definiti mediante i centri di responsabilità (ovvero le unità operative delle quali si vuole monitorare l’attività);
- le **aggregazioni di costo** prescelte per centri di responsabilità (ossia quali risorse si desiderano controllare e secondo quali configurazioni) attraverso i piani delle risorse ed i report per centri di attività.

Una volta fatto ciò, è necessario correlare gli elementi a) e b) con c), per definire compiutamente il costo della produzione sanitaria. Il procedimento per legare gli oggetti di costo agli aggregati di costo dei report per centri di attività prende il nome di **assegnazione** dei costi agli oggetti di costo.

**Vi possono essere sostanzialmente due modi differenti e mutualmente esclusivi per assegnare i costi agli oggetti di costo**, ovvero il processo di assegnazione delle risorse può svolgersi mediante attribuzione o attraverso una procedura di allocazione.

Si parla di **attribuzione**, quando i costi sono imputati immediatamente ed in modo “economicamente conveniente” all’oggetto di costo. I costi che vengono assegnati secondo tale metodica prendono il nome di costi diretti<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Si badi che una data risorsa, come nel caso dei costi variabili/fissi, rappresenta un costo diretto od un costo indiretto in funzione dell’oggetto di costo prescelto. Ad esempio, il

Esempio di costo diretto può essere rappresentato dall'attribuzione di un determinato farmaco speciale o di una protesi ad un determinato paziente ricoverato. In prima istanza può sembrare ovvio che tutti i costi “debbano sempre” essere imputati mediante attribuzione se si vuole arrivare a determinare il “costo vero” del paziente. Tuttavia, **esistono quattro ordini di problemi che, specie in Sanità, non consentono di applicare, o permettono di applicare solo in parte, il metodo di assegnazione dei costi mediante attribuzione:**

1. innanzi tutto, è spesso impossibile attribuire in modo diretto il reale consumo della risorsa “personale” ad uno specifico episodio di ricovero. Si pensi, ad esempio, all'attività di guardia interdivisionale: come è possibile assegnare “direttamente” le ore di guardia del medico specificatamente dedicate ad ogni paziente? E' evidente che un'attribuzione diretta dei costi relativi alla guardia è di fatto impossibile;
2. l'assegnazione dei costi del personale al singolo paziente mediante attribuzione può risultare non solo impossibile in termini quantitativi (impossibilità di imputare il tempo di lavoro diretto dedicato al paziente, come argomentato nel punto precedente), ma anche errata in termini qualitativi. Infatti, l'imputazione diretta permette di assegnare le risorse solo sulla base di dati “esteriori” e che si suppongono “oggettivi” (il tempo di lavoro, il numero delle prestazioni, ecc.), non considerando elementi quali qualità, professionalità ed intensità del lavoro per un determinato assistito in regime di degenza. In altri termini, si realizza un paradosso: proprio il metodo di attribuzione che si propone di “rilevare tutto”, finisce per mettere in luce solo alcuni “generatori o determinanti di costo”<sup>8</sup> e, quindi, risulta essere parziale; inoltre, tali generatori di costo spesso danno una visione fuorviante circa l'utilizzo effettivo delle risorse<sup>9</sup>. Perciò, se la risorsa personale viene assegnata ai pazienti secondo

---

personale infermieristico di una Medicina generale rappresenta un costo diretto se l'oggetto di costo è il proprio centro di responsabilità, mentre è un costo indiretto se l'oggetto di costo è un determinato paziente ricoverato in Medicina.

<sup>8</sup> Per determinante di costo (o generatore di costo o cost driver) si intende qualsiasi fattore e/o evento che influenzi il costo di un determinato paziente.

<sup>9</sup> Per esempio, uno stesso tipo di esame di laboratorio in urgenza può avere (si dovrebbe dire “deve avere”) una durata di processo ben inferiore a quella dello stesso esame in routine. Di conseguenza, sulla scorta di questo unico parametro o cost driver, dovremmo concludere che gli esami del tipo in oggetto in urgenza costano, in termini di personale, meno di quelli fatti in routine. Perciò, si arriverebbe alla singolare conclusione che per “risparmiare”, sarebbe meglio “chiedere” tutti gli esami in urgenza perché risulta che essi costano meno di quelli fatti in routine ...

## SIOT

la logica di attribuzione, si corre il rischio di evidenziare solo gli eventi direttamente rilevabili che possono non essere quelli più importanti nel consumo delle risorse ed arrivare ad una formulazione pesantemente errata dei costi. Ora, siccome il costo del personale in Sanità rappresenta il consumo di risorse di gran lunga maggiore e più rilevante (inoltre è la risorsa Personale che “usa” le altre risorse!), l’errore generato con l’applicazione del metodo di attribuzione sarà di conseguenza di grande rilevanza;

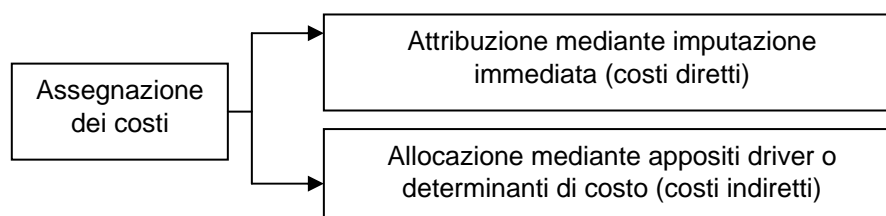
3. in terzo luogo, anche ove è possibile teoricamente attuare la logica dell’attribuzione dei costi, questa nella pratica risulta essere spesso molto onerosa in termini di risorse materiali e (soprattutto) umane impiegate, rispetto al beneficio aggiuntivo che l’applicazione di tale metodica di assegnazione dei costi concede in termini di qualità informativa. Di conseguenza, l’assegnazione dei costi mediante attribuzione nel concreto viene meno proprio ad una sua caratteristica distintiva: quello di essere “economicamente conveniente”;
4. infine, riveste fondamentale importanza evidenziare che i costi diretti, anche se formulati correttamente, possono rappresentare dei segnali inesatti e fuorvianti per comprendere e giudicare l’azione delle strutture ospedaliere. Ciò avviene soprattutto per due ordini di ragioni: 1) non è possibile osservare perfettamente e direttamente i “generatori” principali dei costi, ossia i comportamenti ed i risultati degli operatori sanitari; 2) non si è in grado di giudicare, per carenza di tempo, conoscenze, competenza, risorse, se i suddetti comportamenti e risultati “diretti” siano quelli migliori, quelli più adeguati e quelli voluti.

Dall’analisi dei quattro problemi sopra descritti ne discende la considerazione, sempre più spesso sostenuta sia in dottrina che nella pratica, che vi sono forti e motivati dubbi che i costi assegnati mediante attribuzione possano essere corretti oltre che oggettivi e che la ricerca di tale oggettività, non sia superata ed inutile. L’importante, affinché un costo effettivo possa dirsi tale, non risiede tanto nel fatto che esso sia depositario della "verità assoluta", che punti alla "perfetta" determinazione dei costi, ma che permetta di comprendere il perché del reale consumo delle risorse, se tale consumo è elevato o troppo contenuto rispetto ad un certo standard quali-quantitativo, se esso è riducibile od ampliabile nel futuro e se e perché i costi sono in linea con le strategie regionali ed aziendali. In altri termini, un indicatore di costo non deve tanto puntare alla verità assoluta (peraltro irraggiungibile) ma sul concetto di validità, ovvero deve essere utile per comprendere i fenomeni

## SIOT

gestionali e per prendere decisioni migliori di quanto sia possibile fare in assenza di tale indicatore.

Fig. 1.5: Le metodologie di assegnazione dei costi



Siamo in presenza del metodo di assegnazione mediante **allocazione**, quando i costi contenuti nei report dei centri di risultato non sono imputati solo in modo diretto, ma anche mediante un sistema a basi multiple, ovvero attraverso una serie di parametri (determinanti di costo) o “driver” che “guidano” l’assegnazione dei costi verso l’oggetto di riferimento: i costi così definiti possono venire denominati indiretti.

Per meglio comprendere quanto ora scritto è necessario ricordare che la caratteristica di specificità/esclusività dei costi presentata già in precedenza (vedasi paragrafo 1.5) dipende "da che cosa si vuole misurare"; ad esempio, l'utilizzo del personale medico rappresenta un costo esclusivo per l'unità di appartenenza ma è un costo comune se si pone l'enfasi sui pazienti che un dato medico cura. L'esempio testé fatto mette in luce una problematica che è caratteristica del mondo sanitario e che distingue l'ospedale da tutte le altre realtà aziendali, in quanto sono decisamente meno frequenti le risorse "esclusive" nel caso del "prodotto" dell'attività del ricovero ospedaliero rispetto a quanto accade in altri settori aziendali. Da qui la necessità di adottare un sistema a basi multiple per ripartire i costi esclusivi per un certo centro di responsabilità ma "comuni" a più pazienti ricoverati. Tale sistema prescelto è ricollegabile alla logica di ripartizione che si fonda su di una procedura (vedasi ad esempio il metodo denominato Activity-based Costing) che ripartisce indirettamente i costi delle risorse tra i pazienti ricoverati attraverso delle determinanti di costo (cost driver), ovvero tramite dei parametri che permettono di distribuire i costi tra i pazienti dell'ospedale.

Sulla base dell'analisi dei sistemi di assegnazione delle risorse, si può concludere che solo attraverso un'indiretta rilevazione degli accadimenti gestionali (ossia attraverso il sistema di allocazione) è possibile indagare nel modo più compiuto (anche se non perfetto) possibile la realtà ospedaliera: tale

## SIOT

realtà va perciò “catturata” attraverso una “rete” di cost driver più che “inseguita” attraverso il sistema dei costi diretti.

Inoltre, l’allocazione dei costi rappresenta un utile strumento per migliorare la controllabilità e la qualità delle informazioni di base relative ai costi. Infatti, attraverso l’analisi combinata dei diversi driver è possibile individuare eventuali errori o carenze relativi ai dati di costo forniti per elaborare i costi degli episodi di ricovero (vedasi sul tema gli esempi delle tabelle 1.17, 1.18 e 1.19).

L’allocazione rappresenta quindi un metodo concretamente realizzabile per superare i problemi connessi ai costi diretti precedentemente esposti e collegati con il metodo di attribuzione e per poter effettivamente procedere alla determinazione dei costi effettivi per episodio di ricovero nel modo più corretto possibile; l’allocazione è tanto migliore, precisa ed utilizzabile quanto più:

- l’individuazione dei driver è coerente con le strategie regionali/aziendali;
- accurata è la scelta dei driver rilevanti, ossia quelli presi in considerazione per comprendere l’andamento dei costi per un dato oggetto di costo (il singolo specifico episodio di ricovero);
- numerosi sono i driver rilevanti presi in esame;
- elevata è la precisione di rilevazione e traduzione in termini numerici dei driver.

Tab. 1.15: Le ragioni dell’adozione del sistema di allocazione dei costi

1-E’ possibile attribuire in modo diretto il reale consumo della risorsa “personale” ad uno specifico episodio di ricovero.
2- l’assegnazione dei costi del personale al singolo paziente mediante allocazione risulta possibile anche in termini qualitativi. Infatti, l’imputazione indiretta permette di assegnare le risorse non solo sulla base di dati “esteriori” e che si suppongono “oggettivi” (il tempo di lavoro, il numero delle prestazioni, ecc.), ma anche tramite elementi quali qualità, professionalità ed intensità del lavoro per un determinato assistito in regime di degenza.
3-l’allocazione dei costi è meno onerosa in termini di risorse materiali e (soprattutto) umane impiegate, rispetto al sistema di attribuzione dei costi
4-evita di fornire, come invece accade con il sistema di allocazione, dei segnali inesatti e fuorvianti per comprendere e giudicare l’azione delle strutture ospedaliere.
5-l’allocazione dei costi permette di migliorare la controllabilità e la qualità delle informazioni di base relative ai costi attraverso l’analisi combinata dei diversi driver.

### **1.6.2. Il processo di costruzione dei report per centri di risultato: la costruzione del documento decisionale per episodio di ricovero**

Definiti i principi relativi alla procedura di assegnazione dei costi, passiamo ora alla disamina delle regole da seguire per determinare il costo effettivo di ogni specifico episodio di ricovero. **Innanzitutto è importante sottolineare che il metodo si fonda soprattutto, ma non esclusivamente (per alcune voci o aggregazioni di costo si procede all'attribuzione diretta dei costi), su di un sistema di assegnazione mediante allocazione delle risorse agli oggetti di costo;** la realizzazione del "percorso" per definire il costo per episodio di ricovero passa attraverso l'effettuazione delle seguenti fasi:

- 1-assegnazione/ripartizione dei costi dei centri di responsabilità finale di IV° livello (ovvero delle risorse dei centri dai quali viene dimesso un dato ricoverato) ad ogni specifico ricovero (centro di risultato di I° livello);
- 2-assegnazione/ribaltamento dei costi dei centri di responsabilità intermedi di IV° livello al singolo paziente;
- 3-allocazione di una quota dei costi comuni d'azienda ad ogni evento relativo alla degenza e conseguente completa determinazione dei documenti decisionali di I° livello;
- 4-inserimento delle informazioni non economiche riguardanti il "percorso" di ciascun episodio di ricovero durante il ricovero a fianco dei dati economici enucleati nelle fasi precedenti.

#### **1.6.2.1. Assegnazione/ripartizione dei costi dei centri di responsabilità finale di IV° livello al singolo episodio di ricovero**

La prima fase della sequenza che porta alla definizione dei documenti decisionali per centro di risultato si fonda sulla ripartizione mediante allocazione dei costi specifici di un dato centro di responsabilità finale di IV° livello fra tutti i degenti che sono stati ricoverati nel centro medesimo. Tali costi attono alle risorse utilizzate (ricomprese nelle voci di costo del piano delle risorse della tabella 1.7) da un dato centro di responsabilità di III° livello relativamente ai centri di attività Degenza e Day hospital.

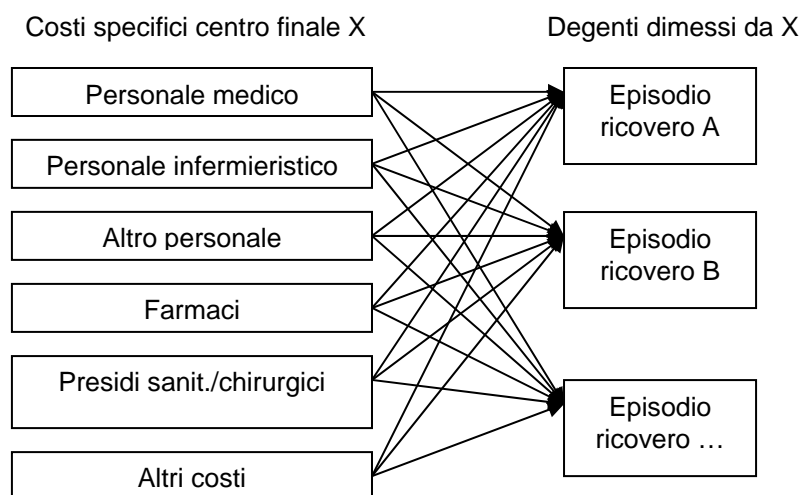
Di conseguenza, le risorse da suddividere tra i dimessi sono ripartite nelle seguenti sei categorie o aggregati di costo (figura 1.7):

- personale medico;

## SIOT

- personale infermieristico;
- altro personale (tale categoria è costituita dalla sommatoria delle voci Altro personale laureato, Personale tecnico, Personale ausiliare/OTA, Personale amministrativo, Altre figure professionali);
- farmaci;
- presidi sanitari e chirurgici;
- altri costi, sia specifici variabili che specifici fissi (tale categoria è costituita dalla sommatoria delle voci Servizi non sanitari, Cucina e Lavanderia/guardaroba, Altri costi).

Fig. 1.6: Assegnazione dei costi specifici dei centri di responsabilità di IV° livello (divisioni che dimettono i pazienti) ai centri di risultato di I° livello (episodi di ricovero)



Per quanto attiene alle rimanenti voci di costo (vedasi tabella 1.14) afferenti ai centri di responsabilità che “dimettono” i pazienti (ovvero “Servizi sanitari” e “Quota costi comuni”), esse non vanno inserite in questa fase perché:

- la voce di costo “Servizi sanitari” verrà inserita al momento del ribaltamento dei costi derivanti da servizi richiesti ad altre unità organizzative;
- la voce di costo “Quota dei costi comuni” non è un costo specifico; di conseguenza essa verrà utilizzata al momento del ribaltamento dei costi comuni d’azienda.



## SIOT

Attraverso un'opportuna procedura di riparto mediante allocazione di ciascuna delle suddette voci o aggregati di costo, si provvede ad assegnare ad ogni episodio di ricovero una quota di ciascuna delle voci di costo, in modo che il totale dei costi di tutti i degenti, per una determinata risorsa, sia uguale al totale dei costi di partenza (ovvero ai relativi costi contenuti nel centro di attività Degenza) della risorsa medesima.

In primo luogo, il metodo prescelto per ripartire i costi specifici dei centri di attività Degenza e Day hospital (ad esempio, i costi del personale medico imputati al centro di attività Degenza e Day hospital) per essere in linea con il sistema sinottico deve presentare la seguenti caratteristiche che costituiscono al tempo stesso altrettanti standard di qualità "minima" del sistema sinottico medesimo<sup>10</sup>:

1-bisogna disporre di parametri indice o determinanti di costo (cost driver) che devono derivare da rilevazioni effettuate con il metodo analitico differenziato;

2-i cost driver devono essere in quantità sufficiente per dare una visione analitica adeguata dell'effettivo del ricovero;

3-i parametri indice, per essere tecnicamente validi, devono derivare da un consistente numero di pazienti rilevati con il metodo analitico differenziato;

4-i parametri indice devono essere raggruppati in apposite banche dati in modo da essere concretamente fruibili.

Attraverso una banca dati che rispetti i quattro suddetti requisiti di qualità "minima", viene messo in luce un "costo indice" specifico per ogni dimesso, relativamente ad ognuna delle voci di costo succitate. La determinazione del "costo indice" avviene sulla base di appositi parametri effettivi relativi ad ogni specifico episodio di ricovero e sulle reciproche relazioni tra detti driver.

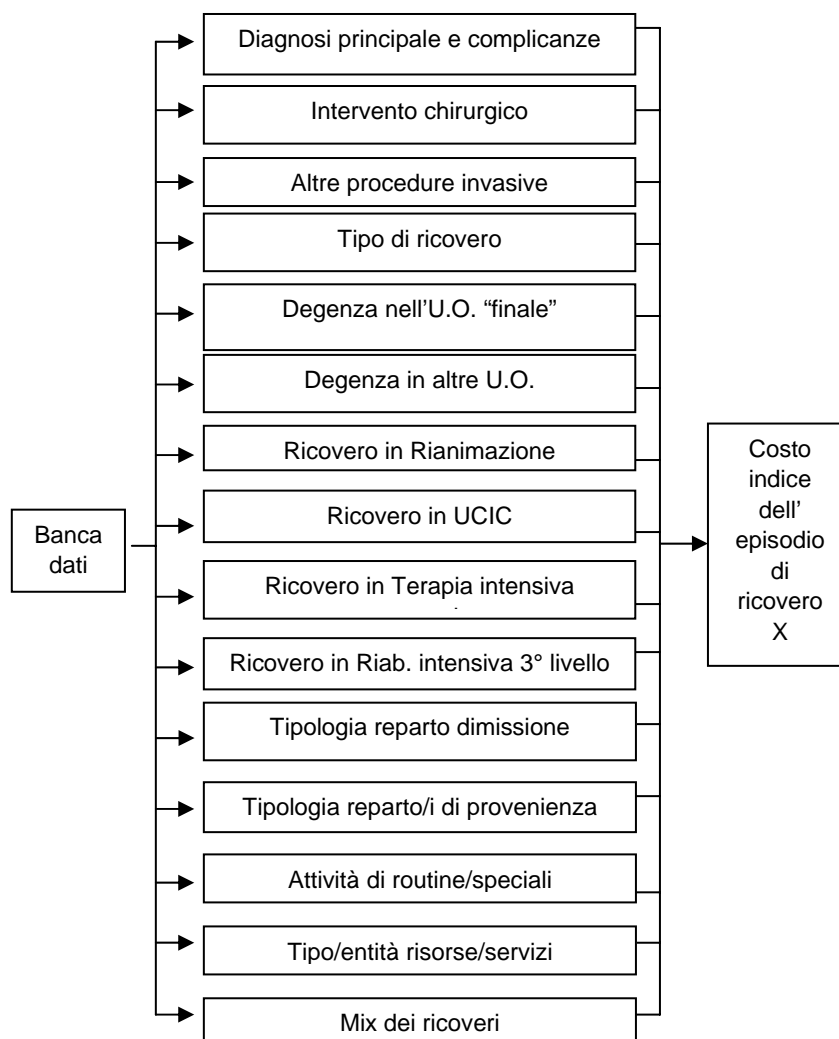
I driver utilizzati possono essere raggruppati come specificato nella figura 1.7. Sulla base dei sedici raggruppamenti di parametri ora elencati, il sistema analitico di tipo sinottico formula, attraverso la propria banca dati, un "costo indice individualizzato" per ogni dimissione relativamente a ciascuna delle sei voci di costo (figura 1.6) relative ai centri di attività Degenza e Day hospital. Tale costo è "individualizzato" perché la sua definizione "parte" con i valori della banca dati del sinottico per arrivare, attraverso i parametri suddetti relativi ad un determinato episodio di ricovero, a formulare dei costi indice personalizzati per la realtà del caso in esame.

---

<sup>10</sup> Al termine del presente paragrafo viene svolto il tema dei "requisiti minimi" atti a garantire la qualità del sistema sinottico.

# SIOT

Fig. 1.7: Procedura di determinazione del costo indice



Una volta formulato il costo indice individualizzato della degenza e del day hospital nel centro finale per ogni specifico caso, si provvede alla sommatoria di tutti i costi indice dei pazienti ricoverati nel centro finale in esame, al fine di determinare il costo indice totale del centro finale per una data risorsa. Infine, si procede all'individuazione del costo effettivo per ogni

## SIOT

voce di costo di ogni episodio di ricovero, moltiplicando il costo indice specifico di un dato dimesso per il totale dei costi della risorsa in esame e dividendo tale prodotto per il costo indice totale della risorsa in questione.

Per esemplificare quanto sopra descritto, si supponga di avere la seguente situazione (i valori di seguito presentati hanno la sola finalità di chiarire la procedura della determinazione del costo effettivo attraverso il sistema sinottico): una data divisione dimette (centro finale) in un dato periodo cinque pazienti, A, B, C, D, E. Ora, poniamo che si voglia adottare un sistema sinottico estremamente semplificato, ovvero che si utilizzi, al fine della determinazione del costo del personale medico in reparto, uno solo dei driver del sistema sinottico, ad esempio, la durata della degenza nel reparto finale. Poniamo che i cinque pazienti A, B, C, D, E, abbiano avuto una durata di degenza nel reparto in esame rispettivamente di 7, 5, 13, 15, 10 giorni. Ora, sulla scorta di tali dati si dovrebbe concludere che il paziente D è quello che ha comportato il maggior “peso” (vedasi colonna “% riparto” della tabella 1.16) e dunque quello per il quale si è sostenuto il maggior costo del personale medico.

Poniamo ora che, oltre alle giornate di ricovero, si introduca un nuovo driver, la diagnosi principale di dimissione: poniamo che i pazienti B e E abbiano una diagnosi di un certo tipo 1 e i rimanenti una diagnosi di tipo 2, meno grave e complessa della precedente. Ora, si “interroggi” la banca dati circa il costo che comporta un paziente derivante “dall’incrocio” tra la durata della degenza ed il tipo di diagnosi principale; in altri termini, con riferimento al paziente A, si devono selezionare tutti i pazienti della banca dati che hanno una durata di degenza di 7 giorni ed una diagnosi di tipo 2, al fine di ricavarne il costo medio relativo<sup>11</sup> per quanto attiene all’attività del medico in reparto. Tale operazione va ripetuta per tutti i pazienti ed i relativi valori vengono riportati nella colonna “Costo banca dati” della tabella 1.16.

Come emerge dall’analisi dei dati contenuti nella tabella 1.16 si nota che il valore dei pazienti è decisamente cambiato con l’introduzione della variabile “diagnosi principale” accanto al precedente driver “durata di degenza”: infatti, ad esempio, se si considerano la durata di degenza come unica discriminante, il paziente A comporta il 14% del costo totale del personale medico in reparto; tale quota di costo scende al 6% se si prende in considerazione anche

---

<sup>11</sup> Nel caso che “l’incrocio” tra le variabili metta in evidenza nella banca dati un numero di ricoveri ritenuto troppo basso, il sistema seleziona un insieme di casi della banca dati relativo ad un “intervallo” comune per un dato driver (ad esempio: ricoveri della patologia 1 con giornate di ricovero da 3,5 a 4,5) e non al numero puntuale del driver medesimo (paziente con patologia 1 e con 4,0 giornate di ricovero).

## SIOT

il driver “diagnosi principale”. Di conseguenza, è di fondamentale importanza poter fare riferimento al numero maggiore possibile di variabili gestionali per determinare il più correttamente il reale consumo delle risorse per ogni ricoverato. Si supponga ora che i rispettivi valori in termine di costo indice individualizzato relativamente alla risorsa Personale medico, dedotti dalla banca dati dei ricoveri "trattati" in termini analitici sulla base di tutti i driver specifici facenti parte delle sedici categorie suddette, siano quelli esposti nella tabella 1.17. Ora, se il totale dei costi effettivi (CET) nel centro di attività Degenza per il personale medico del centro finale in questione è di 75.000 (tabella 1.18), i costi effettivi afferenti ad ogni degente relativamente al personale medico, saranno dati dal costo indice individualizzato (CIV) per il rapporto tra costo effettivo totale del personale medico e costo indice totale (CIT).

Tab. 1.16: Esempi di costo indice della risorsa “personale medico” sulla base di due driver

Episodio di ricovero	GG. degenza	% riparto	Diagnosi	Costo banca dati	% riparto su banca dati
A	7	14%	2	3.000	6%
B	5	10%	1	6.000	12%
C	13	26%	2	15.000	30%
D	15	30%	2	10.000	20%
E	10	20%	1	16.000	32%
Totale	50	100%		56.000	100%

Tab. 1.17: Esempi di costo indice della risorsa “Personale medico”

Episodio di ricovero	Costo indice individualizzato (CIV)
A	2.500
B	5.000
C	10.000
D	12.500
E	20.000
<b>COSTO INDICE TOTALE (CIT)</b>	<b>50.000</b>

Per esempio, nel caso dell’episodio di ricovero A, il relativo costo effettivo del personale medico in reparto è dato dalla seguente calcolo:

$$2.500 * 75.000 / 50.000 = 3.750 \text{ (tabella 1.18).}$$

## SIOT

Tab. 1.18: Esempio di report di I° livello per la risorsa "personale medico"

Episodio di ricovero	Costo indice individualizzato (CIV)	Costo effettivo (CIV * CET / CIT )
A	2.500	3.750
B	5.000	7.500
C	10.000	15.000
D	12.500	18.750
E	20.000	30.000
TOTALI	(CIT)50.000	(CET)75.000

Perciò, la formula generale per la determinazione del costo effettivo di una data voce di costo relativa ad uno specifico caso (ad esempio, il costo effettivo dell'episodio di ricovero X del centro Z per la voce di costo Y) è la seguente:

$$CIV \text{ di } Y \text{ del caso } X * CET \text{ di } Y / CIT \text{ di } Y \text{ per tutti i ricoveri nel centro } Z$$

Il meccanismo di calcolo succitato viene attuato per ognuna delle sei voci di costo relative alla degenza (tabella 1.19) nel centro di responsabilità oggetto dei ricoveri in esame (personale medico, personale infermieristico, farmaci, presidi sanitari/chirurgici e altri costi), in modo da ottenere i costi specifici personalizzati relativi a ciascuno dei ricoveri in ogni centro finale (vedasi figura 1.7).

Tab. 1.19: Esempio di report di I° livello per i soli costi specifici relativi alla degenza del centro di responsabilità dal quale viene dimesso il paziente

PAZIENTE A	COSTI EFFETTIVI
Personale medico	3.750
Personale infermieristico	7.000
Farmaci	1.000
Presidi sanitari e chirurgici	1.500
Altri costi	2.000
Totale costi specifici di degenza	15.250

### 1.6.2.2. Assegnazione/ribaltamento dei costi dei centri di responsabilità intermedi a ciascun episodio di ricovero

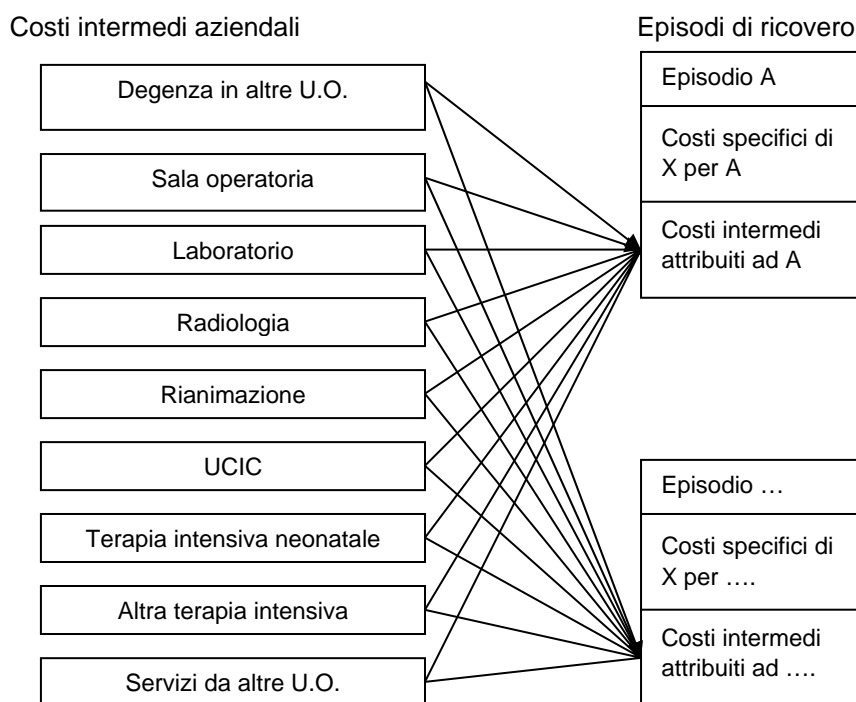
La seconda fase del processo di determinazione dei documenti decisionali per centro di risultato consiste nel "ribaltare" i costi dei centri di responsabilità intermedi, sui degenti che hanno usufruito dei servizi forniti da detti centri.

A differenza della fase precedente, non vengono assegnati ai pazienti i costi di determinati aggregati di costo (ad esempio: personale) ma i costi

## SIOT

specifici complessivi (ovvero la sommatoria delle relative voci di costo) dei centri di attività di determinati servizi, che costituiscono specifici aggregati dei costi intermedi.

Fig. 1.8: Assegnazione dei costi intermedi dei centri di responsabilità di IV° livello ad ogni specifico episodio di ricovero (centri di risultato di I° livello) del centro di dimissione X



In particolare, gli aggregati dei costi intermedi sono i seguenti:

- degenza in unità organizzative diverse da quella nella quale si conclude il ricovero dell'assistito. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dell'attività del centro di attività relativi alla degenza (personale medico, personale infermieristico, farmaci, presidi sanitari e chirurgici, altro personale, costi alberghieri e vari riguardanti la sola attività di ricovero) di ogni centro di responsabilità utilizzati per pazienti ricoverati in un dato reparto ma poi dimessi da altre divisioni;

## SIOT

- sala operatoria / sala parto (o Sala operatoria "tout court"). Sotto tale voce vanno ricompresi i costi di tutti i centri di attività Sala operatoria/sala parto;
- laboratorio. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dei centri di attività "A.U.O." dei centri di responsabilità di III° livello di Istologia e Anatomia patologica, Laboratorio di Chimica, Laboratorio di microbiologia;
- radiologia. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dei centri di attività "A.U.O." dei centri di responsabilità di III° livello di Radiologia, Neuroradiologia, Medicina nucleare;
- rianimazione. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dei centri di attività "Terapia intensiva" del centri di responsabilità di III° livello relativi alle Rianimazioni;
- unità coronarica. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dei centri di attività "Terapia intensiva" del centri di responsabilità di III° attinenti alle unità coronariche;
- terapia intensiva neonatale. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dei centri di attività "Terapia intensiva" del centri di responsabilità di III° livello riguardanti le Terapie intensive neonatali;
- riabilitazione intensiva di terzo livello. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dei centri di attività del centri di responsabilità di III° livello riguardanti la riabilitazione intensiva di terzo livello (ad esempio: unità spinali);
- altri servizi da altre unità organizzative. Sotto tale voce vanno ricompresi i costi dei centri di attività "A.U.O." dei centri di responsabilità non specificati in precedenza, più i costi relativi alla guardia interdivisionale, ai servizi sanitari imputati ad ogni centro di responsabilità, ai costi del centro di attività PID (Prestazioni invasive di area cardiologica non effettuate in sala operatoria) ed ai costi del centro di attività di ricerca.

Identificate le voci aggregate di costo dei centri intermedi, si procede al ribaltamento di detti valori su ciascun dimesso mediante lo stesso tipo di procedura attivata in precedenza per i costi della degenza dei centri finali. In altre parole, anche per le voci relative a Degenza in altre unità organizzative, Sala operatoria, Radiologia, Laboratorio, intensive e Altri servizi da altre unità organizzative, si attiva il metodo sinottico attraverso l'uso della banca dati e del sistema dei relativi costi indice.

L'unica differenza tra il metodo di elaborazione dei costi relativi alla degenza nel centro finale e quello afferente ai costi intermedi risiede nel fatto che il costo indice totale non si risolve all'interno di un dato centro finale ma viene preso sulla base di tutti i centri finali, in quanto, ad esempio, la

## SIOT

radiologia è utilizzata da tutte le divisioni e non solo da un dato reparto. In tabella 1.20 si riporta il documento decisionale di I° livello dell'episodio di ricovero A della tabella 1.19, con l'assegnazione dei costi intermedi relativi. In tal modo, identificando i costi intermedi e sommandoli ai costi specifici dei centri di responsabilità risultanti dalla fase precedente, si ottiene il totale dei costi specifici sostenuti per ogni dimesso.

Tab. 1.20: Documento decisionale di I° liv. (costi specifici episodio ricovero A)

Episodio di ricovero A	Costi effettivi
Personale medico	3.750
Personale infermieristico	7.000
Farmaci	1.000
Presidi sanitari e chirurgici	1.500
Altri costi	2.000
<i>Totale costi specifici di degenza finale</i>	<i>15.250</i>
Degenza in altre unità organizzative	0
Sala operatoria	4.000
Laboratorio	1.000
Radiologia	500
Rianimazione	5.000
Altri servizi da altre unità organizzative	500
<i>Totale costi specifici intermedi</i>	<i>11.000</i>
<i>Totale costi specifici del paziente A</i>	<i>26.250</i>

### 1.6.2.3. Allocazione dei costi comuni d'azienda al singolo episodio di ricovero e conseguente completa determinazione dei documenti decisionali di I° livello

La terza fase del processo di costruzione dei documenti decisionali per centro di risultato è relativa all'assegnazione di una quota dei costi comuni d'azienda al costo di ogni episodio di ricovero (figura 1.9).

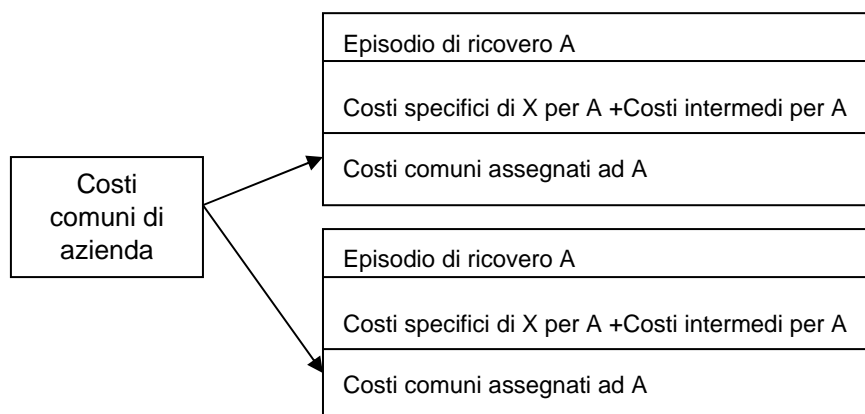
Tale processo è analogo a quello seguito in precedenza per l'allocazione dei costi comuni ai documenti decisionali per centri di attività; esso si basa sul seguente calcolo:  $Costi\ specifici\ di\ I^\circ\ liv.-paziente\ X\ Totale\ costi\ comuni\ di\ azienda / Totale\ costi\ specifici\ di\ tutta\ l'azienda = Quota\ costi\ comuni\ documento\ decisionale\ di\ I^\circ\ liv.-paziente\ X$ .

La formula ora presentata si basa sul concetto di ripartire i costi comuni tra tutti i centri di responsabilità di I° livello in funzione dei costi specifici.



## SIOT

Fig. 1.9: Ribaltamento dei costi comuni di azienda sugli episodi di ricovero



Ad esempio, nel caso dell'episodio di ricovero A, essendo i costi specifici pari a 26.250 (vedasi tabella 1.20) ed i costi specifici totali ed i costi comuni totali relativi a tutta l'azienda (vedasi tabella 1.10), rispettivamente 80.000.000 e 20.000.000, i costi comuni attribuiti a tale episodio di ricovero sono pari a 6.562,5 (ovvero  $26.250 \cdot 20.000.000 / 80.000.000$ . Vedasi tabella 1.21).

Tab. 1.21: Esempio di documento decisionale di I° livello dei costi pieni

<i>Episodio di ricovero A</i>	<i>Costi effettivi</i>
Personale medico	2.500
Personale infermieristico	7.000
Farmaci	1.000
Presidi sanitari e chirurgici	1.500
Altri costi	2.000
<i>Totale costi specifici di degenza finale</i>	<i>15.250</i>
Sala operatoria	4.000
Laboratorio	1.000
Radiologia	500
Rianimazione	5.000
Altri servizi da altre unità organizzative	500
Totale costi specifici intermedi	11.000
<i>Totale costi specifici</i>	<i>26.250</i>
<i>Costi comuni</i>	<i>6.562,5</i>
Costi pieni	32.812,5

Dalla tabella 1.21 si evince che il costo pieno di A è di 32.812,5, quale sommatoria tra costi specifici (26.500) e costi comuni (6.562,5): si è così

## SIOT

arrivati alla definizione del costo effettivo individualizzato di ogni episodio di ricovero dall'ortopedia analizzata.

### 1.6.2.4. Inserimento delle informazioni non economiche riguardanti il "percorso" del paziente ricoverato a fianco dei dati economici enucleati nelle fasi precedenti

Una volta individuati i dati relativi ai costi effettivi sostenuti per ogni episodio di ricovero, il report decisionale per centro di risultato di I° livello non può dirsi ancora completo, in quanto sinora si è messo in luce il "percorso" dal punto di vista economico del paziente, ma non anche quello non economico.

Per individuare tale aspetto del ricovero è necessario mettere in luce i seguenti elementi:

- i dati identificativi del paziente, ivi compresa la provenienza (facoltativi e comunque formulati in modo che siano riconoscibili solo dall'azienda);
- le date di ingresso del paziente in ospedale ed in ognuno reparti nel quale è ricoverato durante la degenza e relative individuazioni dei centri di responsabilità;
- indici di durata di degenza per categorie di centri di responsabilità, quali: la durata del ricovero nel reparto di dimissione e relativa individuazione del centro di responsabilità; la durata complessiva del ricovero nei reparti di "trasferimento"; la durata del ricovero in rianimazione; la durata del ricovero in unità coronarica; la durata del ricovero in terapia intensiva neonatale; la durata del ricovero in altra terapia intensiva;
- se il paziente è "entrato" in ospedale attraverso il pronto soccorso;
- se e quali prestazioni sono state effettivamente sostenute per il ricoverato, chi e quando le ha effettuate.
- la diagnosi principale di dimissione e quelle secondarie.

Tali informazioni sono solitamente tratte dalle SDO (schede di dimissione ospedaliera): ovviamente, una data azienda o una Regione (o un benchmarking tra determinate aziende) può decidere di "arricchire" il pacchetto informativo dei dati non economici associando a tali dati di "base" ulteriori informazioni (ad esempio: il completo numero e tipo di esami di laboratorio effettuati per ogni specifico paziente). Il presente elenco si configura quindi come un insieme di dati "minimale" che può fornire ed elaborare il sistema sinottico.

## SIOT

Tab. 1.22: Esempio di documento decisionale di I° livello (per episodio di ricovero) comprensivo di indicatori economici e non economici

N° cartella ricoverato: .....	Provenienza:.....
Diagnosi principale: .....	
Altre diagnosi: .....	
Altre diagnosi: .....	
Intervento chirurgico: .....	
Altro intervento chirurgico: .....	
Accesso dal Pronto Soccorso: SI'	
Data ingresso: 5-3-1999	Unità: Ortopedia
Data intervento: 7-3-1999	Unità: Ortopedia
Data 1° trasferimento: 7-3-1999	Unità: Rianimazione
Data 2° trasferimento: 12-3-1999	Unità: Ortopedia
Data dimissione: 19-3-1999	Unità: Ortopedia
Totale giornate di ricovero	15
Giornate di ricovero nel reparto di dimissione	10
Giornate di ricovero in rianimazione	5
<i>COSTI</i>	<i>IMPORTI</i>
Personale medico	2.500
Personale infermieristico	7.000
Farmaci	1.000
Presidi sanitari e chirurgici	1.500
Altri costi alberghieri e vari	2.000
Totale costi specifici di degenza nel centro finale	15.250
Sala operatoria	4.000
Laboratorio	1.000
Radiologia	500
Rianimazione	5.000
Altri servizi da altre unità organizzative	500
Totale costi specifici intermedi	11.000
Totale costi specifici	26.250
Costi comuni o quota dei costi aziendali	6.562,5
Costi pieni	32.812,5

### 1.6.2.5. Il processo di costruzione dei report per centri di risultato: le aggregazioni dei report per episodio di ricovero

Una volta enucleati i report per ciascun episodio di ricovero, è possibile passare alla realizzazione del punto B, già menzionato nel paragrafo 1.6.1,

## SIOT

ossia quello relativo alla costruzione dei report decisionali per centro di risultato attraverso opportune aggregazioni dei report per episodio di ricovero.

La realizzazione dei report essenziali (in quanto non rappresentano affatto le sole aggregazioni proposte dal sistema) per centri di risultato si concretizza attraverso:

1-aggregazione dei costi dei dimessi (report di I° livello) aventi lo stesso DRG/tipo di ricovero/disciplina al fine di determinare i documenti decisionali di II° livello;

2-aggregazione dei costi di tutti i dimessi al fine di determinare i documenti decisionali di III° livello per ogni centro di responsabilità.

Per quanto attiene al primo punto, l'aggregazione avviene innanzi tutto prendendo in considerazione tutti gli episodi di ricovero ed i relativi costi, afferenti ai dimessi in un dato periodo (ad esempio, l'anno 2008) dalle aziende oggetto dell'analisi (ad esempio, nel nostro caso, le ortopedie); successivamente, vengono evidenziati i parametri per aggregare gli episodi di ricovero suddetti; tali parametri sono:

- i raggruppamenti omogenei di diagnosi; la tipologia prescelta è quella dei **DRG** (Diagnosis Related Groups);
- le **5 tipologie di ricovero** (ordinario, day hospital, outliers, ricovero in 1° gg., PAC-Ambulatorio protetto);

Si passa poi ad accorpare tutti i documenti decisionali per centro di risultato di III° livello, ovvero quelli relativi ad ogni episodio di ricovero, aventi lo stesso DRG/tipo di ricovero (ad esempio: DRG 6-ricovero outliers-Ortopedia), in modo da definire i documenti decisionali di II° livello. Una volta realizzato questo primo livello di aggregazione, si passa poi ad accorpare i report appena determinati al fine di evincere i documenti decisionali di I° livello per ogni centro di responsabilità relativamente al totale dei dimessi.

Dall'esame di quanto sinora scritto si ricavano due ordini di considerazioni di fondamentale importanza:

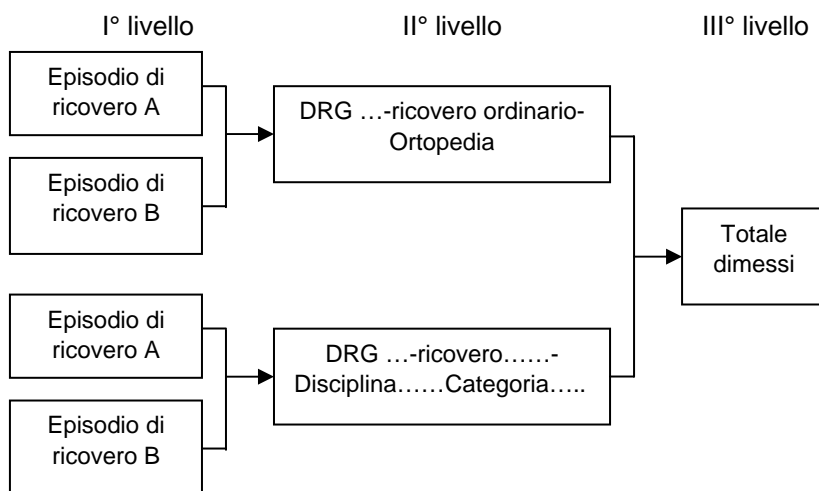
- innanzi tutto, si ricorda che attraverso il sistema qui presentato si assicura la piena e totale concordanza tra i dati di costo e spesa ospedalieri forniti dall'azienda ed i costi dei pazienti dell'azienda derivanti dal sistema medesimo: infatti, il totale dei costi di tutti i dimessi ricavato con il sistema sinottico è esattamente pari al totale dei costi forniti dall'azienda (ovvero ai dati riportati nella tabella 1.10), ovviamente al netto dei costi dei centri di attività Ambulatorio, Altre attività, PS/118 (per la quota di attività non afferente ai ricoverati) e di quelli relativi ai costi comuni d'azienda dei

## SIOT

centri di attività prima segnalati, ovvero dei costi non “di pertinenza” dell’attività di ricovero;

- si evince chiaramente che il sistema sinottico, in quanto facente parte dei metodi di tipo analitico, rappresenta un approccio di tipo bottom-up, ovvero procede alla determinazione dei costi “dal basso verso l’alto”, partendo dal massimo grado di disaggregazione (il singolo specifico episodio di ricovero) per arrivare al massimo grado di aggregazione (il complesso di tutte le dimissioni). Quanto ora sottolineato è utile per non confondere il sistema sinottico con quei metodi per la determinazione dei costi ospedalieri, non fondati su ogni specifico episodio di ricovero, ma che seguono una logica top-down, ovvero che procedono dal massimo grado di aggregazione (il totale della spesa) alla determinazione dei costi per paziente supponendo che tutti i pazienti di una stessa categoria siano uguali e dunque abbiano un medesimo costo. In altre parole, secondo gli approcci top-down, sono importanti solo i pesi che vengono stabiliti “a tavolino” e a priori per categorie di ricoveri (ad esempio: il peso per tipo di DRG), e non quelli per specifico episodio di ricovero: perciò, per i sistemi top-down del tipo “costo per punto”, non sono gli indicatori che devono adattarsi alla realtà dello specifico ricovero di un dato assistito, ma è il paziente che va “adattato” ai pesi preventivamente stabiliti!

Fig. 1.10: Riaggregazione dei costi per episodio di ricovero (I° livello) nei centri di risultato di II° e III° livello di ogni centro di responsabilità



## SIOT

Ora, al di là delle pecche metodologiche che tale metodo riveste, è evidente che l'approccio top-down non costituisce un approccio per il calcolo del costo individualizzato del singolo episodio di ricovero, e, quindi, non deve essere confuso in alcun modo con il sistema sinottico.

**Sulla scorta dei due punti succitati, è infine possibile individuare gli elementi che rappresentano altrettanti standard minimi di qualità, affinché un dato metodo di calcolo del costo effettivo individualizzato dei ricoveri ospedalieri possa ritenersi valido** (si badi che si è detto “minimali” e non “ottimali”); indipendentemente dal sistema di determinazione dei costi prescelto, esso deve rispondere ai seguenti requisiti minimi per poter garantire la “produzione” di una sufficiente qualità informativa:

1. il sistema di calcolo deve portare a determinare dei costi effettivi; un mezzo atto ad appurare tale condizione risiede nel fatto che il totale dei costi dei singoli episodi di ricovero deve essere uguale al totale della spesa di “partenza” assegnata ai ricoveri;
2. il sistema deve partire dalla determinazione del costo di ogni singolo specifico episodio di ricovero e non essere derivato dal costo di aggregazioni di pazienti di livello superiore;
3. il costo di un dato paziente afferente ad un dato DRG deve essere diverso da quello di un altro paziente, avente lo stesso DRG ma con variabili (cost driver) di tipo ed importo diverso (ad esempio, pazienti aventi lo stesso DRG ma numero di giornate di ricovero, tipo di intervento chirurgico, numero di giornate in rianimazione, ecc. diverse, “devono” avere un costo diverso!);
4. il costo deve essere fondato “almeno” su di un determinato tipo e numero minimale di variabili: tale mix di variabili costituisce il parametro minimo per definire un sistema analitico.

### 1.7. I “prodotti” del sistema: gli indicatori gestionali

Con riguardo ai contenuti dell'analisi dei report del sistema sinottico, tali documenti decisionali presentano le seguenti informazioni o indicatori gestionali: a) indicatori di volume o di quantità; b) indicatori di costo.

## SIOT

### 1.7.1. Gli indicatori di volume o di quantità

Gli indicatori di volume (denominati anche indicatori di quantità o di tipo tecnico) riguardano:

- il numero dei dimessi (N);
- il numero dei dimessi ricoverati “dal pronto soccorso” (NPS);
- il numero dei pazienti che hanno subito un intervento chirurgico in sala operatoria (NSO);
- il totale delle giornate di ricovero (ETA);
- il numero delle giornate di ricovero nel reparto di dimissione, escluse le terapie intensive (ETB);

Tabella 1.23: Tipologia degli indicatori di volume e relative formule

<i>Indicatori di volume</i>	<i>Totali (formula)</i>	<i>Medi unitari (formula)</i>
1-N° dimessi	$N = \sum \text{dimissioni}$	
2-N° dimessi dal PS	$NPS = \sum \text{entrati dal PS}$	
3-N° dimessi con int. chir. in S.O.	$NP = \sum \text{interv. chir. in S.O.}$	
4-GG. di ricovero complessive	$ETA = \sum \text{gg. di ricovero}$	$EUA = ETA / N$
5-GG. nel centro di responsabilità finale	$ETB = \sum \text{gg. nel centro finale}$	$EUB = ETB / N$
6-GG. in altri centri di resp.	$ETC = \sum \text{gg. in altri centri di resp.}$	$EUC = ETC / N$
7-GG. in Rianimazione	$ETD = \sum \text{gg. in Rianimazione}$	$EUD = ETD / N$
8-GG. in UCIC	$ETE = \sum \text{gg. in UCIC}$	$EUE = ETE / N$
9-GG. in Ter. Int. neonatale	$ETF = \sum \text{gg. in ter.intens. neo.}$	$EUF = ETF / N$
10-GG. in Riabilit. Int. 3° livello	$ETG = \sum \text{gg. in Riab. int. 3° liv.}$	$EUG = ETG / N$
11-N° medio dimessi con int. chir. in S.O.		$EUH = NP / N$

Legenda:  $\sum$ =sommatoria

- il numero totale delle giornate di ricovero in reparti oltre a quello di dimissione, escluse le terapie intensive (ETC);
- il numero complessivo delle giornate di ricovero in rianimazione (ETD), in UCIC (ETE), in terapia intensiva neonatale (ETF), in riabilitazione intensiva di terzo livello (ETG);
- la durata media della degenza complessiva del ricovero (EUA);
- la durata media della degenza nel reparto di dimissione, escluse le terapie intensive (EUB);
- la durata media della degenza in reparti oltre a quello di dimissione, escluse le terapie intensive (EUC);

## SIOT

- la durata media della degenza in rianimazione (EUD), in UCIC (EUE), in terapia intensiva neonatale (EUF), in riabilitazione intensiva di terzo livello (EUG);
- il numero medio di pazienti che hanno avuto almeno un intervento chirurgico in sala operatoria sul totale di tutti i dimessi (EUH).

Da quanto ora esposto ne consegue che il pacchetto complessivo degli indicatori di volume per ogni centro di risultato/centro di responsabilità è di 18 indicatori (10 per i report di I° livello), 10 relativi al totale dei dimessi e 8 riguardanti il ricovero medio unitario.

### **1.7.2. Gli indicatori di costo**

Gli indicatori di costo attengono ai valori afferenti al consumo di risorse, riferiti alla globalità dei dimessi ed a quelli riguardanti il ricovero medio unitario. Gli indicatori di costo riguardano il valore del consumo delle risorse riguardo:

- il personale medico, relativamente all'attività di assistenza in reparto di detto personale appartenente alla divisione che dimette il paziente (M);
- il personale infermieristico relativamente all'attività di assistenza in reparto di detto personale appartenente alla divisione che dimette il paziente (I);
- il personale ausiliario, OTA, tecnico, amministrativo, ecc. ("altro personale"), del centro di responsabilità che dimette il paziente, impiegato per l'attività di reparto (AP);
- i farmaci (F) ed i presidi sanitari e chirurgici (P) per la sola attività di degenza nella divisione che dimette il paziente;
- altri costi alberghieri (pasti, pulizie, ecc.) e fissi (ammortamenti, ecc.) relativamente alla sola attività di degenza nella divisione che dimette il paziente (AF);
- i costi relativi alla degenza (personale, farmaci, presidi sanitari e chirurgici, costi alberghieri e vari relativi all'assistenza in reparto) in unità organizzative diverse da quella che dimette il paziente (DAUO);
- il laboratorio (Laboratorio d'analisi, Anatomia patologica, ecc.) (L);
- la radiologia (Radiologia, Neuroradiologia, Medicina Nucleare, ecc) (R);
- la sala operatoria/sala parto (chirurghi, anestesisti, infermieri, ausiliari, farmaci, presidi e ammortamenti di sala operatoria) (SO);



## SIOT

- la rianimazione (RIA), l'unità coronarica (UCIC), l'unità di terapia intensiva neonatale (TIN); la riabilitazione intensiva di terzo livello (ATI), in termini di personale, farmaci, presidi ecc;
- i servizi forniti da altre unità organizzative. Sotto tale voce si ritrovano le prestazioni svolte da unità dell'ospedale diverse da quelle che dimettono i pazienti (escluse quelle contemplate nei precedenti punti), i servizi sanitari "acquistati" all'esterno (SAUO);
- i costi specifici o speciali (sommatoria degli importi degli indicatori di costo sinora specificati): secondo la terminologia utilizzata nell'ex D.M. del 15/4/1994 essi rappresentano i costi di produzione (CS);
- la quota assegnata dei costi comuni o quota dei costi aziendali o di struttura (ad esempio: quota di riparto dei costi della Ragioneria, dell'Economato, della Direzione sanitaria, ecc. assegnata al centro di risultato) (CC);
- i costi pieni (sommatoria tra costi specifici e costi comuni) (CP).

Tab. 1.24: Tipologia indicatori di costo dei report per centro di responsabilità

<i>Tipologia degli indicatori di costo</i>	<i>Totali (formula)</i>	<i>Medi unitari (formula)</i>
1-Personale medico	MT = § M	MU = MT / N
2-Personale infermieristico	IT = § I	IU = IT / N
3-Personale di altro tipo	APT = § AP	APU = APT / N
4-Farmaci	FT = § F	FU = FT / N
5-Presidi sanitari e chirurgici	PT = § P	PU = PT / N
6-Altri costi alberghieri e fissi	AFT = § AF	AFU = AFT / N
7-Degenza in altre unità organizz.	DAUOT = § DAUO	DAUOU = DAUOT / N
8-Laboratorio e Anatomia pat.	LT = § L	LU = LT / N
9-Radiologia, Neurorad., Med.nucl.	RT = § R	RU = RT / N
10-Sala operatoria/sala parto	SOT = § SO	SOU = SOT / N
11-Rianimazione	RIAT = § RIA	RIAU = RIAT / N
12-Unità coronarica	UCICT = § UCIC	UCICU = UCICT / N
13-Terapia intensiva neonatale	TINT = § TIN	TINU = TINT / N
14-Riabilitazione int. terzo livello	ATIT = § ATI	ATIU = ATIT / N
15-Servizi da altre unità organizz.	SAUOT = § SAUO	SAUOU = SAUOT / N
16-Costi specifici complessivi	CST = § CS	CSU = CSUT / N
17-Quota costi comuni	CCT = § CC	CCU = CCT / N
18-Costi pieni complessivi	CPT = § CP	CPU = CPT / N
N° totale indicatori (36)	18	18

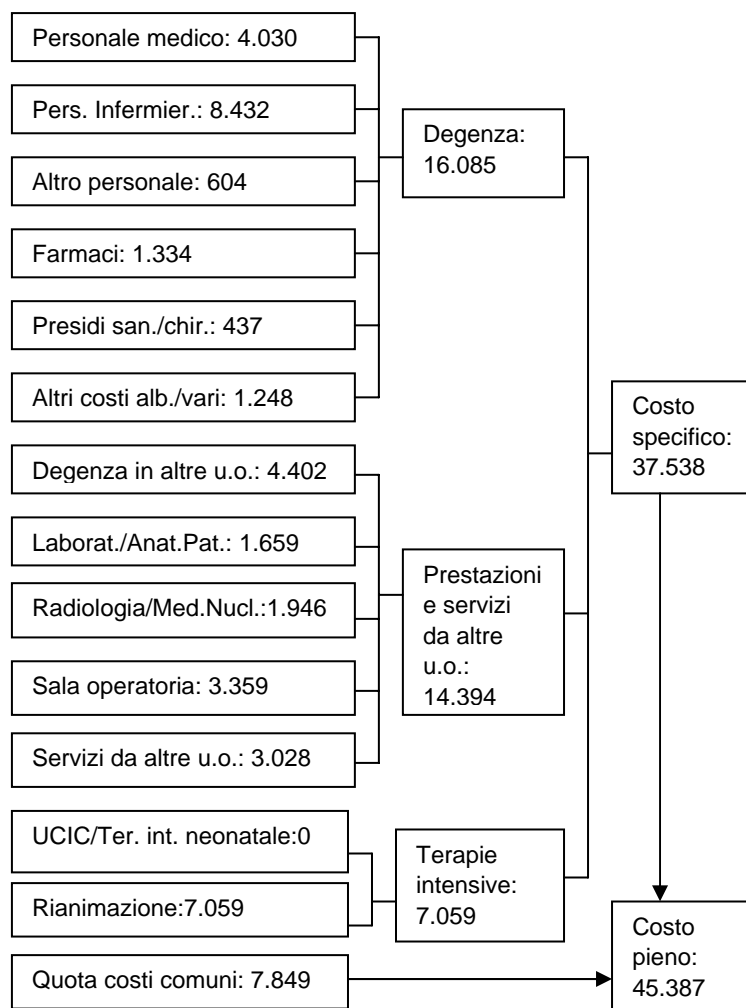
Legenda: §=sommatoria; N=Totale numero dimessi.

Sulla base di quanto sopra presentato, ne deriva che la tipologia degli indicatori di costo è formata (vedasi tabella 1.24) da 36 tipi di indicatori (18

## SIOT

tipi per i costi totali, 18 per i costi medi unitari). Gli indicatori di costo possono venire esemplificati in figura 1.11, attraverso “l’albero gestionale”.

Fig. 1.11: Albero gestionale dell’episodio di ricovero .... relativo al DRG ...– Ricovero ordinario–Ortopedia



L’albero gestionale costituisce un modo, presente nel sistema sinottico, per rappresentare, non in forma tabellare, gli indicatori relativi ad un dato report: il termine “albero gestionale” discende dal fatto che esso permette di evidenziare, anche visivamente, i legami “logico-funzionali”.

## Bibliografia

- American Hospital Association, *Compendium of Resource for Strategic Planning in Hospitals*, Department of Hospital Planning and Society for Hospital Planning, Chicago, 1981.
- Anthony A.A., Banker R.D., Kaplan R.S., Young S.M., *Management Accounting*, ISEDI, Torino, 1998.
- Anthony R.N., Young D.W., *Non profit. Il controllo di gestione*, McGraw-Hill, Milano, 2002.
- Baker J.J., *Activity-based Costing and Activity-based Management for Health Care*, Aspen Publishers, Gaithersburg, Maryland, 1998.
- Canadian Council on Health Services Accreditation, *Indicatori di performance*, Centro Scientifico Editore, Torino, 2002.
- Canadian Institute for Health Information (CIHI), *Hospital Report 2002*, [secure.cihi.ca/cihiweb/html](http://secure.cihi.ca/cihiweb/html), 2003.
- Crupi D., Lagostena A., Pasdera A., *Costi Standard Ricoveri*, F. Angeli, Milano, 2009.
- Finkler S.A., Ward D.M., Baker J.J., *Cost Accounting for Health Care Organizations*, Jones e Bartlett, Sudbury, 2007.
- Frutiger P., Fessler J.M., *La Gestion Hospitalière Medicalisée*, ESF, Paris, 1991.
- Hankins R., *Management Accounting for Health Care Organizations: Tools and Techniques for Decision Support*, Jones and Bartlett, 2004.
- Horngren C., Foster G., Datar S.M., *Contabilità per la Direzione*, ISEDI, Torino, 1998.
- Messmer V.C., "Standard cost accounting: methods that can be applied to DRG classifications", in *Healthcare Financial Management*, Gennaio 1984.
- Pasdera A., Zorzet F., *Il controllo di gestione medicalizzato nei reparti e servizi ospedalieri come tecnica di valutazione delle attività sanitarie*, ANPO (Associazione Nazionale Primari ospedalieri), CIDAS, Roma, 1997.
- Pasdera A., "Costi per DRG: i risultati della ricerca della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia (SIOT)", in *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia*, n°33, 2008.
- Pasdera A., "Gli strumenti ed i risultati tipo del metodo analitico e sinottico di analisi del costo per singolo episodio di ricovero", *Relazione al Convegno sul sistema regionale veneto di analisi dei profili assistenziali e dei costi per singolo episodio di ricovero/DRG*, Hotel Sheraton, Padova, 21 gennaio 2000.

## **2. I risultati della ricerca SIOT sui costi per DRG**

(Pubblicato in *Giornale Italiano di Ortopedia e Traumatologia*, n°33, 2008, con il titolo “Costi per DRG: i risultati della ricerca della Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia”).

### **2.1. Ragioni ed obiettivi**

Poter sapere qual è il costo dei ricoveri ospedalieri ha assunto una crescente importanza: non vi è decisione, progetto, attività delle aziende in campo sanitario che non debba “fare i conti” con la disponibilità dell’informazione circa il consumo delle risorse impiegate e/o da impiegare per rendere operativa una decisione, un progetto od un’attività relativi alla degenza ospedaliera. Inoltre, la conoscenza sui costi sostenuti e da sostenere per i pazienti ricoverati ha assunto una rilevanza non solo sotto l’aspetto operativo ma anche sotto quello strategico; infatti, le informazioni sui costi non sono solo richieste come elementi necessari per la gestione dell’attività “corrente”, ma sempre più anche come ausili per l’elaborazione e la verifica degli obiettivi aziendali (budget) e per la formulazione corretta di parametri di riferimento (standard) e di corrispettivi economici (tariffe DRG).

Se l’importanza della ricerca dei costi è certa, non altrettanto scontato appare che cosa si vuole ottenere rispondendo alla domanda: “quanto costa l’attività per i ricoveri ospedalieri?”. Infatti, si ricerca il “dato” di costo “tout court” dell’attività di ricovero in quanto tale od, invece, si vuole conoscere qualcosa in più, “l’informazione” su tale costo, ovvero ottenere degli elementi per sapere se l’impiego delle risorse è efficiente o meno e perché si riscontra un certo grado di efficienza?

In verità, quello che importa non è solo sapere, ad esempio, che il costo per un dato ricovero è di 5.000 euro (dato di costo), ma soprattutto poter capire perché si è manifestato il consumo di un certo “pool” di risorse che “partecipano” alla “produzione” del ricovero in questione e conoscere se il costo relativo è da considerarsi elevato o meno (informazioni di costo). In altri termini, se l’importo del costo non viene “contestualizzato”, ovvero inserito in una certo “quadro decisionale” che consenta di spiegare il perché dell’entità

## SIOT

del fenomeno ed esprimere un giudizio<sup>12</sup> su tale importo, il dato perde praticamente gran parte del suo valore informativo.

Perciò, per rispondere alla domanda iniziale, è necessario formulare non dei meri dati ma delle informazioni sui costi dei ricoveri. Ma quando abbiamo la garanzia di possedere delle informazioni e non dei semplici dati sui costi? Le informazioni sui costi, per essere veramente tali ed utili alla direzione e all'organizzazione delle strutture sanitarie, devono presentare tre caratteristiche:

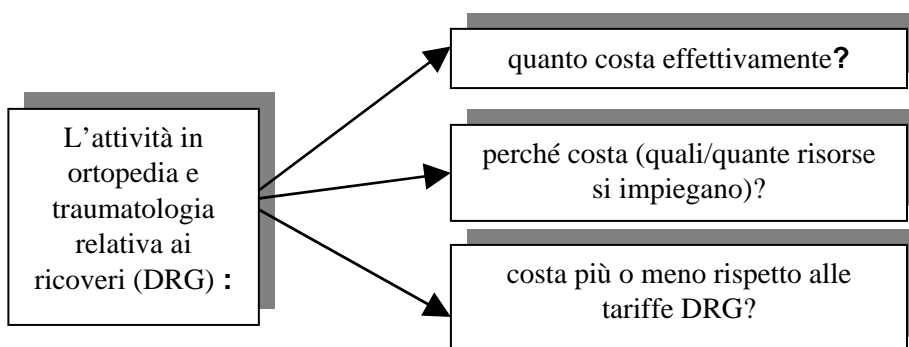
1-mettere in luce il costo di ogni DRG, ovvero il valore delle risorse consumate per i ricoveri ospedalieri, raggruppati secondo la tipologia dei Diagnosis Related Groups (“quanto costa realmente ogni DRG”);

2-permettere di spiegare le ragioni di tale importo (“perché costa”);

3-fornire gli elementi per arrivare a formulare giudizi di convenienza economica circa l'impiego dei fattori produttivi utilizzati attraverso il confronto tra tariffe e costi.

La SIOT (Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia) si è fatta carico di dare risposta alle tre domande succitate attraverso un'apposita ricerca sui costi per DRG nelle unità di Ortopedia e Traumatologia.

### I fondamentali quesiti relativamente ai costi dell'attività di ricovero



<sup>12</sup> Sull'argomento vedasi: Weinstein M.C., Fineberg H.V., L'analisi della decisione in medicina clinica, F. Angeli, Milano, 1984 (Ed. orig. Saunders Company, Philadelphia, 1980); Carrin G., Evlo K. A methodology for the calculation of health care costs and their recovery, World Health Organization, Ginevra, 1995; Frutiger P., Fessler J.M., La Gestion Hospitalière Medicalisée, ESF, Paris, 1991.

## 2.1.1. Oggetto, periodo e tecnica della ricerca.

Prima di tutto la SIOT ha definito l'oggetto ed il "campo" della ricerca, individuando otto unità di Ortopedia e Traumatologia nelle quali realizzare il processo di determinazione ed analisi dei costi per DRG. Le strutture partecipanti alla ricerca<sup>13</sup> sono state le seguenti:

- Clinica Ortopedica dell'Ospedale del S. Spirito di Roma;
- Clinica Ortopedica dell'Università Cattolica Sacro Cuore di Roma;
- Clinica Ortopedica dell'Università degli Studi di Sassari;
- Clinica Ortopedica del Policlinico Universitario di Udine;
- Ortopedia Traumatologia Istituto Don Calabria-Ospedale "Sacro Cuore" di Negrar (VR);
- Ortopedia Traumatologia del Presidio Ospedaliero dell'Alta Valdelsa;
- Ortopedia Traumatologia degli Ospedali Riuniti di Bergamo;
- Ortopedia Traumatologia dell'Ospedale di Biella.

L'analisi è iniziata nell'aprile del 2007 e si è conclusa nel dicembre dello stesso anno: sono stati analizzate tutte le dimissioni (ed i relativi costi) avvenute nell'anno 2006 in ognuna delle unità partecipanti alla ricerca<sup>14</sup>.

Lo strumento utilizzato per la determinazione dei costi è caduta sulla tecnica denominata Activity-based Costing (ABC): la ragione di tale scelta poggia sostanzialmente su due elementi:

- è in linea con i dettami normativi sulla determinazione dei costi per DRG (vedasi il Decreto del Ministero della Sanità del 15/4/1994)<sup>15</sup>;
- è una delle tecniche, se non "la" tecnica, più utilizzata per la determinazione dei costi dei ricoveri ospedalieri in generale e degli interventi chirurgici in particolare<sup>16</sup>;

---

<sup>13</sup> Il pool delle strutture coinvolte è stato ritenuto valido sia per il valore intrinseco e la dimensione delle stesse, sia per il fatto di presentare delle performance (basti pensare che il tasso operatorio complessivo è pari all'85% del totale dei ricoverati) in linea se non superiori alla media usuale delle ortopedie italiane.

<sup>14</sup> Per una disamina approfondita dell'implementazione della ricerca si ricorda che, al riguardo, è stato approntato un apposito sistema informatico "dinamico" per la SIOT che, oltre a riportare tutti i passaggi della determinazione dei costi per DRG di ogni struttura coinvolta e dei relativi standard, permette di "riaggiornare" l'analisi medesima nel tempo in modo da "riattualizzare" i risultati della ricerca.

<sup>15</sup> Il decreto del Ministero della sanità del 15 aprile 1994, dal titolo "Determinazione dei criteri generali per la fissazione delle tariffe delle prestazioni di assistenza specialistica, riabilitativa ed ospedaliera", stabilisce (art. 3) gli elementi di costo che devono essere "remunerati" dalla tariffa DRG. Essi sono: il personale, i farmaci utilizzati, i servizi diagnostici richiesti (laboratorio, radiologia, anatomia patologica, medicina nucleare, SRRF, consulenze da altri reparti, ecc.), le attrezzature utilizzate, gli altri costi generali del reparto, i costi comuni dell'ospedale.

<sup>16</sup> Una disamina dell'Activity-based Costing trascende dai limiti del presente articolo: per un approfondimento sull'argomento e sull'implementazione della metodologia dell'ABC si

**Quadro sinottico della ricerca**

Obiettivo	Determinare i costi per DRG (importo e relativa composizione) e realizzare una comparazione tra detti costi e le relative tariffe
Oggetto	8 unità di Ortopedia e Traumatologia
Periodo analizzato	Anno 2006 (tutte le dimissioni avvenute nel 2006 dalle otto unità)
Tecnica	Activity-based Costing (ABC)

**2.1.2. Analisi dei risultati della ricerca.**

Come già si è detto in precedenza, sono stati esaminati e "tradotti" in costo i percorsi di tutti i dimessi dalle otto unità di ortopedia e traumatologia nel 2006, pari a 14.522 dimissioni. Inoltre, si è proceduto ad elaborare anche il costo di altri 133 casi di ricovero che presentavano la caratteristica di essere: a) "transitati" per le unità di ortopedia e traumatologia ma non dimessi da queste; b) stati operati da unità di ortopedia e traumatologia ma dimessi da altre unità (geriatria, rianimazione, ecc.).

L'elaborazione dei costi di tali 133 casi si è resa necessaria per distribuire in modo corretto i costi dei ricoveri; in caso contrario, se non si fossero presi in esame anche tali casi, i relativi costi si sarebbero "scaricati" sui costi dei 14.522 dimessi, con la conseguenza di "gonfiare" gli importi di questi ultimi.

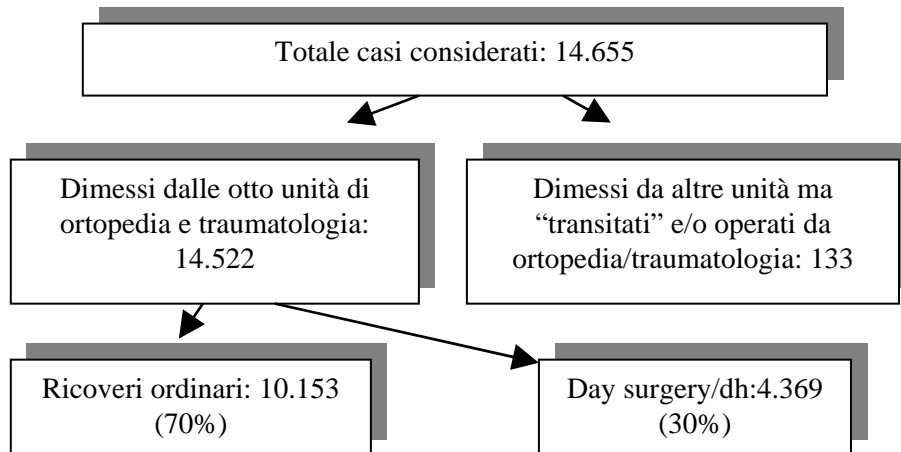
Per quanto attiene ai 14.522 dimessi dalle otto unità di ortopedia e traumatologia, nel 2006, essi sono così ripartiti: 10.153 ricoveri ordinari (ivi compresi i ricoveri "outliers" e "in 1° gg."), pari al 70% dei dimessi, e 4.369 casi di day surgery/day hospital, pari al 30% dei pazienti dimessi dalle otto unità di ortopedia e traumatologia.

---

rimanda a: Baker J.J., Activity-based Costing and Activity-based Management for Health Care, Aspen Publishers, Gaithersburg, Maryland, 1998; Carrin G., Evlo K. A methodology for the calculation of health care costs and their recovery, World Health Organization, Ginevra, 1995; Finkler S.A., Essentials of Cost Accounting for Health Care Organizations, An Aspen Publishers, Gaithersburg, Maryland, 1994; Horngren C., Foster G., Datar S.M., Contabilità per la Direzione, ISEDI, Torino, 1998; Pasdera A., Zorzet F., Il controllo di gestione medicalizzato nei reparti e servizi ospedalieri come tecnica di valutazione delle attività sanitarie, ANPO (Associazione Nazionale Primari ospedalieri), CIDAS, Roma, 1997; Schroeder D.H., "Toward a Departmental Bottom-Line Perspective", in Health Care Management Review, n°14, 1989.

## SIOT

### I casi considerati nell'analisi dei costi



Con riguardo ai soli ricoveri ordinari propriamente detti (ovvero esclusi i ricoveri “outliers”, ossia i ricoveri aventi una durata di degenza superiore a quella del valore di soglia, e quelli “in 1° gg.”), pari ad un totale di 7.227 dimessi, essi sono stati suddivisi per DRG: di seguito si riporta l’elenco dei DRG relativi ai ricoveri ordinari ordinati per numerosità.

DRG ordinari: codice-descrizione	N°Dim.	% su totale
209-Int. su articolaz. maggiori e reimpianti arti inf.	2.077	28,7
503-Int. su ginocchio senza dia. Princ. di infez.	840	11,6
219-Int.arto inf.,omero escl.anca etc.,eta>17sz CC	643	8,9
211-Int. su anca,femore escl.art.magg.>17sz CC	475	6,6
225-Int. sul piede	326	4,5
231-Esciss.,rimoz. mezzi fiss. escl. anca e femore	252	3,5
243-Affezioni mediche del dorso	241	3,3
224-Int. spalla,gomito escl.magg.su art. sz CC	224	3,1
227-Int. su tessuti molli senza CC	209	2,9
223-Int. magg. spalla,gomito o arto sup. con CC	131	1,8
229-Int. mano o polso escl. magg.su art.senza CC	129	1,8
210-Int.anca,femore escl.articol.magg.>17 con CC	118	1,6
234-Altri int. sist. muscoloschel. e connett. Sz CC	117	1,6
232-Artroscopia	115	1,6
Altri DRG	1.330	18,4
<b>TOTALI</b>	<b>7.227</b>	<b>100,0</b>

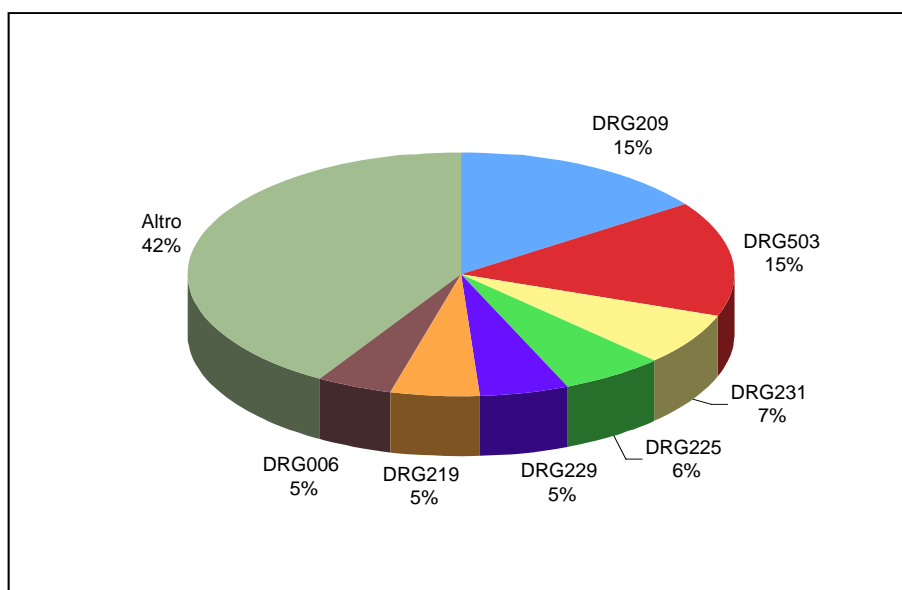


## SIOT

Con riguardo ai soli day surgery (ovvero esclusi i day hospital) essi sono stati pari ad un totale di 3.305 dimessi: di seguito si riporta l'elenco dei DRG relativi ai day surgery ordinati per numerosità.

DRG day surgery: codice-descrizione	N° dimessi	% su totale
503-Interventi su ginocchio ....	892	27,0
231-Esciss.,rimoz. mezzi fissaggio escl....	553	16,7
229-Int. mano o polso escl. Magg.....	466	14,1
006-Decompressione del tunnel carpale	419	12,7
227-Int. su tessuti molli senza CC	232	7,0
232-Artroscopia	141	4,3
Altri DRG	602	18,2
<b>TOTALI</b>	<b>3.305</b>	<b>100,0</b>

### Ripartizione in % delle dimissioni per DRG a prescindere dalla tipologia di ricovero



Ora, procediamo, a titolo esemplificativo<sup>17</sup>, ad analizzare i costi scaturiti dall'analisi del DRG ordinario più frequente, ovvero il DRG 209-Interventi su

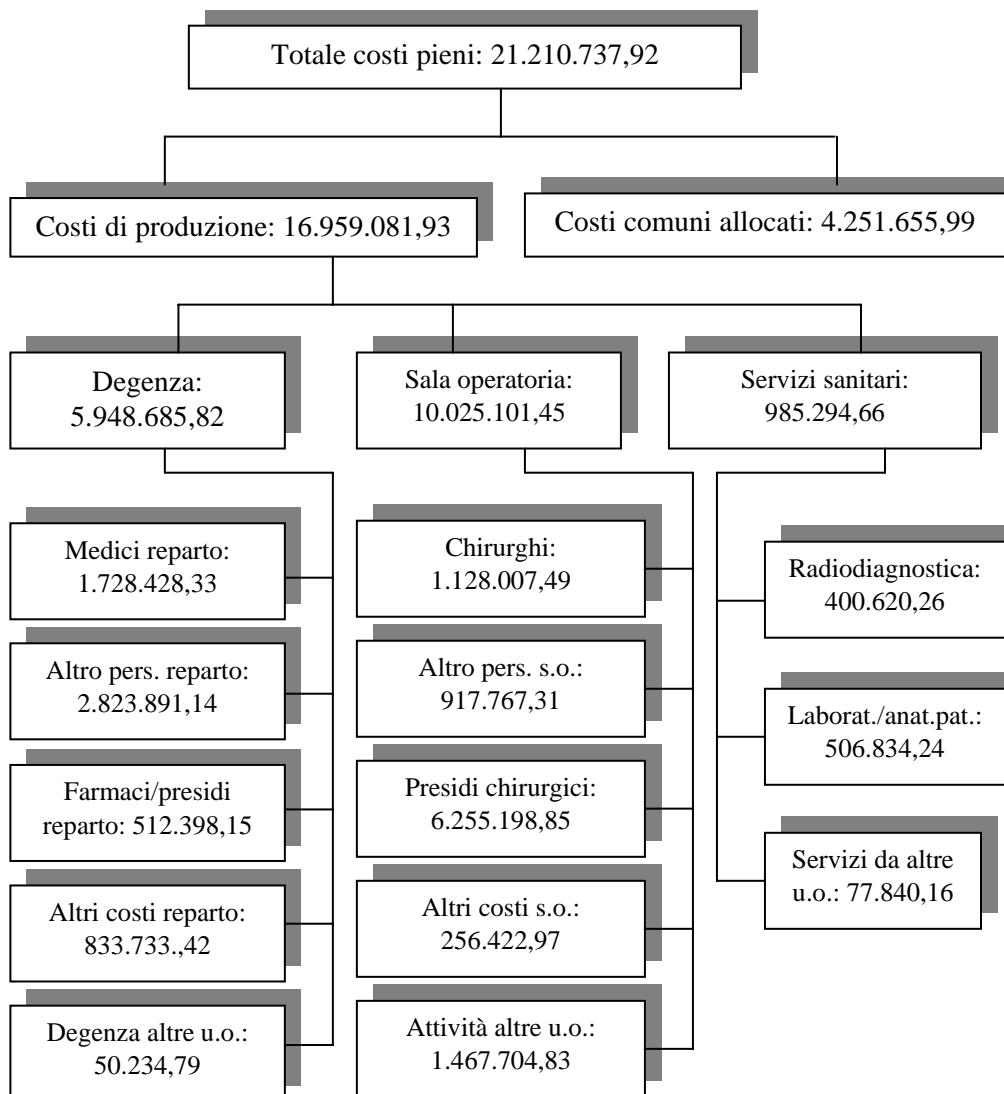
<sup>17</sup> Ovviamente, l'analisi di seguito presentata, è stata effettuata per tutti i DRG "dimessi" dalle ortopedie/traumatologie oggetto della ricerca.

# SIOT

articolazioni maggiori e reimpianti arti inferiori. Nel report 1 di seguito riportato si evidenzia innanzi tutto il costo pieno complessivo sostenuto per le 2.077 dimissioni: tale importo è pari a 21.210.737,92 euro.

## Report 1: analisi dei costi complessivi per i 2.077 dimessi dalle unità di ortopedia e traumatologia con il DRG 209.

Totali gg. di ricovero: 23.299 (23.228 in ortopedia, 53 in rianimazione, 18 in altre unità)



## SIOT

Il costo pieno rappresenta la somma tra costi di produzione e quota dei costi comuni aziendali (il cui importo è determinato in base alla quota percentuale dei costi totali rispetto ai costi di produzione<sup>18</sup>). I costi di produzione sono dati dalla sommatoria dei costi per le attività di degenza, sala operatoria e servizi sanitari (vedasi anche il D.M. 15/4/94, art.3, comma 2).

A loro volta, i costi per la degenza (pari a 5.948.685,92 euro) sono composti dai costi sostenuti per i medici, il personale infermieristico, OTA/ausiliare, ecc. ("Altro pers. di reparto"), i farmaci/presidi sanitari ed altri costi (spese alberghiere, ammortamenti, ecc.) per l'attività in reparto di ortopedia, più i costi (in termini di personale, farmaci/presidi ed altri costi) per la degenza in altre unità dell'ospedale (nel caso del DRG 209 per le 53 giornate in rianimazione e le 18 giornate in altri reparti).

I costi per la sala operatoria (pari a 10.025.101,45 euro) attengono ai costi relativi ai chirurghi dell'ortopedia, al personale infermieristico/OTA di sala operatoria, ai presidi chirurgici utilizzati, ad altri costi di sala operatoria (farmaci, ammortamento blocco operatorio, ecc.) ed ai costi relativi all'attività di altre unità (Anestesia, Servizio trasfusionale, ecc.) per gli interventi chirurgici sostenuti dai 2.077 dimessi.

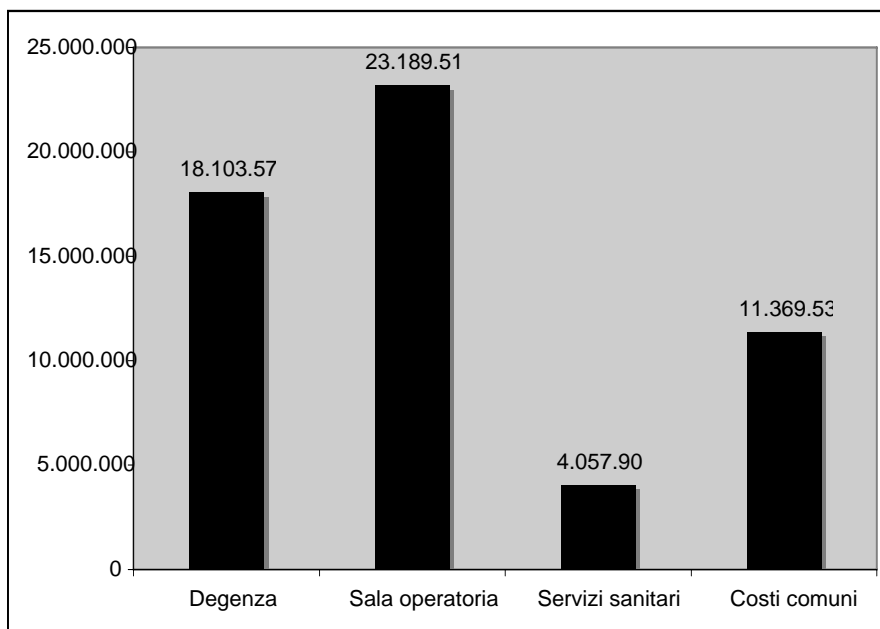
I costi per i servizi sanitari attengono ai costi sostenuti per le prestazioni fornite (in termini di personale, farmaci/presidi ed altri costi) dalla radiodiagnostica (radiologia, neuroradiologia e medicina nucleare), dal Laboratorio d'analisi/Anatomia Patologica e da altre unità (consulenze da altri reparti, sacche di sangue fornite dal trasfusionale in reparto, ecc.).

---

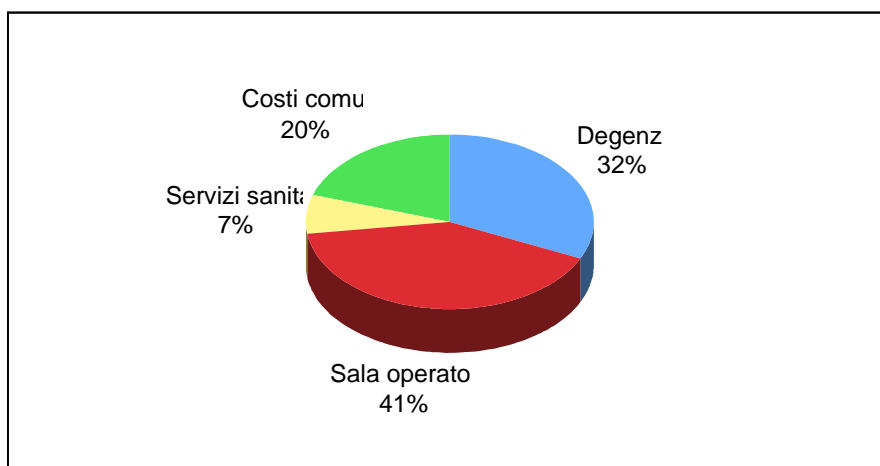
<sup>18</sup> L'art.3, comma 3 del Decreto del Ministero della Sanità del 15/4/1994 così recita: "Al fine di tenere conto dei costi di funzionamento generale della struttura di appartenenza dell'unità produttiva della prestazione, per la determinazione delle tariffe, il costo standard di produzione per prestazione viene incrementato di una quota percentuale corrispondente al valore medio rilevato dal rapporto tra tali costi generali di struttura e il complesso dei costi di cui al comma precedente (i costi standard di produzione, ndr.) ". Nello specifico, la metodologia segnalata nel decreto è stata applicata su di un pool di 70 aziende ospedaliere/ASL nel 2006 per dare maggiore valenza a tale parametro: l'analisi ha portato a definire la percentuale di allocazione dei costi comuni mediamente pari al 25,07% dei costi di produzione, ovvero al 20,04% dei costi pieni.

## SIOT

**Gli importi dei costi per attività di tutti le 14.655 dimissioni dalle otto ortoped./traum.**



**Ripartizione dei costi per tutte le 14.655 dimissioni per tipologia di attività**



Una volta individuati i costi complessivi per tutti le 2.077 dimissioni aventi il DRG 209 dalle otto unità di Ortopedia e Traumatologia oggetto della ricerca,

## SIOT

si passa ad individuare quanto mediamente costa un caso avente il DRG 209. Per addivenire ai costi medi unitari, bisogna dividere gli importi presentati nel report 1 dei costi complessivi per 2.077, ovvero per il totale delle dimissioni del relativo gruppo omogeneo di diagnosi.

**Report 2: analisi dei costi medi unitari per i dimessi dalle unità di ortopedia e traumatologia con il DRG 209-Interventi su articolazioni maggiori e reimpianti arti inferiori.**

Durata media degenza: 11,2 gg. ; età media dei dimessi: 70 anni.

VOCE DI COSTO	Importo	% su totale
a-Medici in reparto	832,18	8,1
b-Altro personale del reparto	1.359,60	13,3
c-Farmaci/presidi sanitari in reparto	246,70	2,4
Altri costi del reparto	401,41	3,9
d-Degenza in altre unità	24,19	0,2
1-DEGENZA (a+b+c+d)	2.864,08	28,0
e-Chirurghi	543,09	5,3
f-Altro personale di sala operatoria	441,87	4,3
g-Presidi chirurgici di sala operatoria	3.011,65	29,5
h-Altri costi di sala operatoria	123,46	1,2
i-Attività di altre u.o.	706,65	6,9
2-SALA OPERATORIA (e-f+g+h+i)	4.826,72	47,3
j-Radiodiagnostica	192,88	1,9
k-Laboratorio/Anatomia Patologica	244,02	2,4
l-Servizi da altre unità organizzative	37,48	0,4
3-SERVIZI SANITARI (j+k+l)	474,38	4,6
<b>COSTO PRODUZIONE (1+2+3)</b>	<b>8.165,18</b>	<b>80,0</b>
<b>4-COSTI COMUNI</b>	<b>2.047,02</b>	<b>20,0</b>
<b>COSTO PIENO (1+2+3+4)</b>	<b>10.212,20</b>	<b>100,0</b>

I risultati di tale serie di operazioni sono presentati nel report 2. In tal modo si è riusciti a raggiungere:

## SIOT

-il primo obiettivo della ricerca (rispondere al quesito: “quanto costa un dato DRG?”), ovvero venire a conoscenza che il DRG 209-Interventi su articolazioni maggiori e reimpianti arti inferiori presenta un costo pieno mediamente di 10.212,2 euro (ovviamente tale tipo di informazione è presente per ogni DRG dell’Ortopedia/Traumatologia);

-anche il secondo obiettivo della ricerca (rispondere alla domanda: “Quali e quante risorse si impiegano?”), ovvero mettere in luce la “composizione” del costo del DRG 209-Interventi su articolazioni maggiori e reimpianti arti inferiori. Infatti dal report 2 si evince che il 28% del costo pieno è impiegato per la degenza, il 47,3% per gli interventi chirurgici in sala operatoria (ovvero il costo medio unitario per gli interventi chirurgici è pari a 4.826,72 euro), il 20% per i costi comuni aziendali e solo il 4,6% dei costi complessivi sono destinati ai servizi sanitari. In particolare, la voce di costo più elevata è quella destinata ai presidi chirurgici, pari al 29,5% del costo totale (ovviamente tale tipo di informazioni è presente per ogni DRG dell’Ortopedia/Traumatologia).

### **Report 3: confronto tra tariffe e costi pieni medi unitari per i principali DRG relativi alle otto unità di ortopedia e traumatologia.**

DRG: tipo E codice	Tariffa (T)	Costo pieno (C)	Risultato economico (RE=T-C)	% RE su T
Ord-209	9.205	10.212	-1.007	-11%
Ord-211	4.745	5.525	-781	-16%
Ord-219	3.219	3.692	-473	-15%
Ord-225	2.406	2.913	-507	-21%
Ord-231	2.869	3.253	-383	-13%
Ord-503	2.448	3.864	-1.416	-58%
Ds-6	1.179	543	+636	+54%
Ds-229	1.293	785	+507	+39%
Ds-231	1.918	1.229	+689	+36%
Ds-232	1.415	1.491	-76	-5%
Ds-503	2.351	2.119	+232	+10%

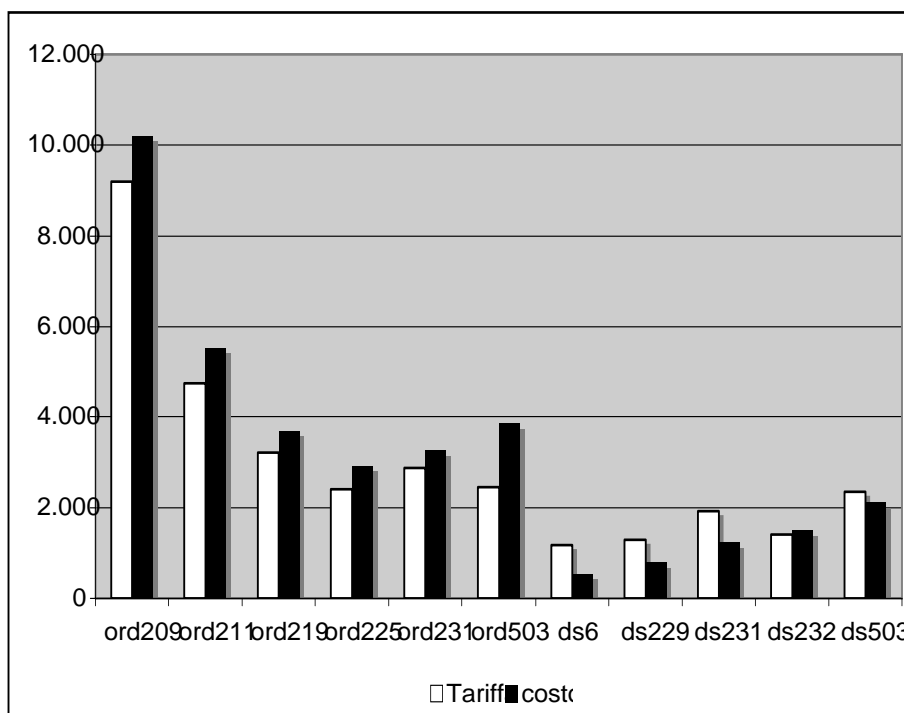
N.B.: Ord=ricovero ordinario; Ds=Day surgery

Per soddisfare il terzo obiettivo (ovvero dare risposta alla domanda: “i costi sono in linea con la tariffa relativa stabilita?”) bisogna porre a confronto le tariffe regionali con i costi pieni sostenuti. Il report 3 mette in relazione i costi

## SIOT

con le relative tariffe<sup>19</sup> di alcuni dei DRG che più frequentemente si sono presentati nel 2006 nelle otto unità di Ortopedia/Traumatologia analizzate.

**Confronto tra tariffe e costi pieni medi unitari per DRG**



Attraverso il report 3 si possono evidenziare almeno due fenomeni:

-la maggior parte dei DRG sono “sottofinanziati”, ovvero il valore della tariffa è spesso ben al di sotto di quello dei costi reali relativi. In particolare, spicca l’andamento del DRG 503 in regime di ricovero ordinario: per tale tipologia di casi vi è una differenza negativa (risultato economico) di 1.416 euro tra costi e tariffa, ovvero la tariffa non “copre” il 58% dei costi;

-non tutti i DRG sono sottofinanziati o sottofinanziati nella stessa misura: si va da un -58% per il DRG503 (vedasi punto precedente) in regime di ricovero

<sup>19</sup> Si badi che l’importo tariffario presentato è dato dalla media ponderata delle tariffe presenti nelle diverse regioni di appartenenza delle otto unità di ortopedia e traumatologia.

## SIOT

ordinario ad un +54% per il DRG 6 in day surgery. Di conseguenza, la performance di una data Ortopedia non dipenderà tanto dalla propria efficienza, ma soprattutto dalla “fortuna” di avere un certo mix più o meno “conveniente” di DRG.

Quanto ora affermato riveste ancora maggiore rilevanza se poniamo a confronto il totale delle tariffe per tutti i dimessi dalle otto ortopedie ed i relativi costi pieni: dato l’elevato numero di strutture e di dimessi presi in considerazione, tale analisi può rappresentare un buon *proxy* del risultato economico complessivo del mondo dell’Ortopedia/Traumatologia in Italia.

**Report 4: confronto tra tariffe e costi pieni complessivi per DRG relativi a tutti i dimessi dalle otto unità di ortopedia e traumatologia.**

Tipo-DRG	N°	Tariffe(T)	Costi(C)	Ris. ec. (RE)	% RE su T
Ord-209	2.077	19.118.573	21.210.738	-2.092.165	-11%
Ord-503	840	2.056.233	3.245.690	-1.189.457	-58%
Ord-219	643	2.069.713	2.374.044	-304.330	-15%
Ord-211	475	2.253.780	2.624.603	-370.823	-16%
Ord-225	326	784.383	949.596	-165.213	-21%
Ord-231	252	723.080	819.672	-96.592	-13%
Tot. Day surgery/Dh	4.369	6.737.647	5.016.787	+1.720.860	+26%
Tot. DRG “outliers”	726	3.197.733	6.796.385	-3.598.652	-113%
Altri DRG	4.814	12.415.648	13.683.003	-1.267.356	-10%
<b>TOTALI</b>	<b>14.522</b>	<b>49.356.790</b>	<b>56.720.518</b>	<b>-7.363.728</b>	<b>-15%</b>

Dal report 4 innanzi tutto si ricava che globalmente le tariffe non coprono il 15% dei costi sostenuti per i dimessi, pari ad un valore di -7.363.728 euro, nonostante che i ricoveri in day hospital/day surgery presentino un risultato economico positivo di notevole rilevanza (+1.720.860 euro, pari al 26% del tariffato). Tale situazione è dovuta essenzialmente, anche se non unicamente, a due ragioni:

-l’evidente sottostima delle tariffe per i casi outliers, ovvero per i ricoveri che presentano decisamente più problemi e complicazioni di elevato spessore

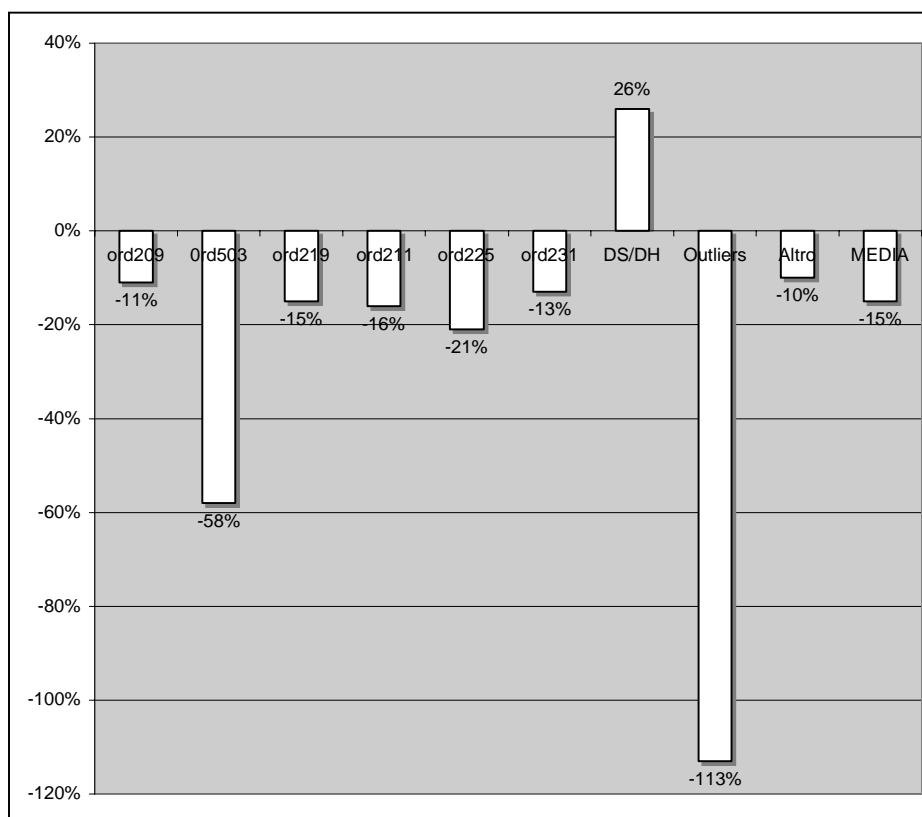


## SIOT

(basti pensare che il 40% di tutte le giornate fatte in rianimazione dai pazienti dell'ortopedia sono relative ai ricoveri outliers, che rappresentano solo il 5% del totale delle dimissioni);

-il passivo complessivo di due soli DRG ordinari (DRG 209 e DRG 503) rappresenta (il risultato economico relativo negativo è pari a -3.281.622) il 45% del disavanzo di tutte le ortopedie/traumatologie (dato dal rapporto tra -3.281.622 e -7.363.728).

**Confronto tra le % dei risultati economici su tariffa**



Infine, è opportuno notare un altro problema della tariffazione dei DRG in Ortopedia/Traumatologia; per alcuni DRG vi può essere non solo un problema di inadeguatezza nell'importo della tariffa rispetto ai costi necessari per un dato tipo di ricovero, ma anche un problema legato al fatto che "all'interno" di un dato DRG possono ritrovarsi insieme casi che presentano

## SIOT

costi assai diversi a seconda dell'intervento / degli interventi chirurgici effettivamente praticati. Ad esempio, si analizzino i dati contenuti nel report 5 relativi al DRG 503-“interventi su ginocchio senza diagnosi principale di infezione” in regime di ricovero ordinario.

**Report 5: analisi dei costi del DRG503-“interventi su ginocchio senza diagnosi principale di infezione” in regime di ricovero ordinario in relazione al tipo di intervento chirurgico principale praticato**

Intervento principale	Tariffa	Costo pieno	Ris.ec. (RE)	% RE su T	Costo interv .
Riparazione legamenti(cod.8145/8146)	2.448	4.530	-2.082	-85%	2.265
Altri interventi	2.448	3.214	-766	-31%	1.484
MEDIA DRG 503-ricovero ordinario	2.448	3.864	-1.416	-58%	1.870

Attraverso tale report si evidenzia che il costo pieno di tale DRG (pari a 3.864 euro) varia sensibilmente in funzione del tipo di intervento chirurgico praticato. Nel caso di riparazione di legamenti (415 casi nelle otto unità ortopedia/traumatologia oggetto della ricerca) il costo medio unitario arriva ad essere di 4.530 euro, mentre in presenza di altri interventi (425 dimessi dalle unità di ortopedia/traumatologia esaminate), il costo medio relativo scende a 3.214 euro; in altri termini, nel caso di ricovero per riparazione di legamenti il costo pieno è superiore del 41%(+1.316 euro) rispetto ad un ricovero per altri interventi seppur relativo allo stesso DRG. Ciò comporta che, nel caso un'Ortopedia pratici ricoveri relativi al DRG503 per riparazione dei legamenti, a parità di ogni altra condizione, il “buco” economico salirà all'85%, mentre scenderà al 31% se invece esegue interventi meno onerosi seppur rientranti nello stesso DRG. Ad evidenza, ciò è dovuto innanzi tutto alla diversità del tipo di intervento: mentre nel caso della riparazione dei legamenti il costo di sala operatoria è mediamente di 2.265 euro, negli altri casi il costo di sala operatoria scende a 1.484 euro (ovvero il costo per l'intervento per riparazione di legamenti è superiore del 53% rispetto a quello per altri interventi, seppur riconducibili al medesimo DRG).

## 2.2 Riflessioni e proposte finali.

Sulla scorta dell'analisi dei risultati della ricerca crediamo opportuno puntare l'attenzione su almeno quattro elementi:

1-il sistema tariffario attualmente vigente è decisamente sottostimato rispetto ai costi reali dell'attività di ricovero dell'Ortopedia/Traumatologia (-15%, come emerge dal report 4);

2-“punisce” e “premia” in modo assolutamente diversificato i diversi tipi di ricovero (-58% per il DRG 503-ordinario, -113% per i ricoveri outliers, +26% per i day surgery/day hospital). Certo, a tale affermazione si potrebbe rispondere che la “disfunzionalità” degli importi tariffari è voluta, in quanto rispecchia una data politica tariffaria. Tuttavia, affermare ciò significherebbe dire che si vuole “punire” le Ortopedie aventi i casi più complessi a vantaggio delle unità che presentano per la maggior parte interventi routinari e di più limitata complessità;

3-con riguardo a due DRG ordinari, ovvero il DRG209-Int. su articolazioni maggiori e reimpianti arti inferiori, ed il DRG503-Interventi su ginocchio senza diagnosi principale di infezione, vi è l'esigenza di una riconsiderazione profonda delle relative tariffe sia per il fatto che essi rappresentano di gran lunga, riguardo alla degenza ordinaria, la tipologia di casi più ricorrente nelle Ortopedia/Traumatologie (da soli rappresentano il 40,3% del totale delle dimissioni delle strutture analizzate), sia per il fatto che il disavanzo dei due DRG in esame rappresenta il 45% del totale del risultato economico negativo di tutte le Ortopedie/Traumatologie oggetto della ricerca. Di conseguenza, “riposizionare” correttamente le tariffe (in altri termini portarle al livello dei costi realmente sostenuti, ovvero a 10.212 euro per il DRG209 e a 3.864 euro per il DRG503) di due soli DRG permetterebbe, se non di risolvere, sicuramente di avvicinare il sistema di finanziamento attraverso le tariffe DRG alle reali esigenze dei pazienti delle Ortopedie/Traumatologie;

4-come si è avuto modo di mettere in luce tramite il report 5, sarebbe opportuno tariffare non solo il DRG in quanto episodio di ricovero, ma anche, a parte, procedere ad una tariffazione per tipologia di intervento chirurgico, poiché in Ortopedia, ma non solo, vi possono essere “all'interno” di un dato DRG differenti interventi chirurgici che comportano costi assai diversi tra loro.

### **3. I DRG della chirurgia vertebrale: l'analisi del GIS.**

#### **1. I DRG per la chirurgia vertebrale.**

Abbiamo constatato che in molti casi le nuove procedure introdotte col sistema di codifica ICD-9-CM 2007 ricadono in maniera incongrua dal punto di vista remunerativo in un DRG non adeguato. A scopo chiarificativo si espongono i punti di maggiore incongruenza:

##### **1) Protesi di Disco:**

Il nuovo sistema introduce specifici codici di procedura compresi dal 84.61 al 84.69.

Utilizzando questi codici di procedura si afferisce in maniera univoca nei DRG 499/500, con un rimborso assolutamente identico ad esempio ad una più semplice procedura di asportazione di ernia discale che non prevede alcun impianto di mezzi di sintesi, senza riconoscere in alcun modo l'onere sostenuto per l'impianto della protesi rendendo di fatto impossibile l'utilizzo di tale nuova tecnologia. (vedi allegato 1 con analisi dei costi delle protesi discali)

##### **2) Spaziatori interspinosi:**

Il nuovo sistema introduce uno specifico codice di procedura:

84.58 Impianto di dispositivo di decompressione del processo interspinoso  
Anche in questo caso utilizzando questi codici di procedura si afferisce in maniera univoca nel DRG 500: (vedi ernia del disco)

Come al punto 1, non si riconosce in alcun modo l'onere sostenuto per l'impianto del dispositivo interspinoso rendendo di fatto impossibile l'utilizzo di tale nuova tecnologia (vedi allegato 2 con analisi dei costi dell' impianto)

##### **3) Cifoplastica con Palloncino**

Il nuovo sistema introduce un codice di procedura distinto per la Cifoplastica e per la vertebroplastica:

81.66 Cifoplastica

81.65 Vertebroplastica

## SIOT

L'utilizzo di questi codici di procedura porta in entrambi i casi ai DRG già in uso 234/233:

Tale DRG è sufficientemente remunerativo nel caso della tecnica di Vertebroplastica ma non è assolutamente adeguato per rimborsare una procedura di Cifoplastica che inoltre prevede l'utilizzo del palloncino di espansione del corpo vertebrale. Tale presidio ha un costo aggiuntivo non trascurabile. La situazione attuale penalizza di fatto l'utilizzo di tale tecnologia (vedi allegato 3 con analisi dei costi di tale procedura)

#### **4) Stabilizzazioni artrodesi:**

In aggiunta ai codici di procedura già in essere il nuovo sistema ha introdotto specifici codici per indicare il numero di livelli vertebrali trattati:

81.6 Altre procedure sulla colonna vertebrale

Nota: numero di vertebre

81.62 Fusione o rifusione di 2-3 vertebre

81.63 Fusione o rifusione di 4-8 vertebre

81.64 Fusione o rifusione di 9 o più vertebre

Il problema in questo caso è che la tariffa DRG è unica per tutti i codici (DRG 497-498-519-520) e non tiene conto del numero di impianti che devono essere utilizzati a seconda dei livelli trattati e non remunerando in maniera corretta le strumentazioni estese. (ad esempio tre livelli vertebrali comportano l'utilizzo di 6 viti peduncolari mentre 9 livelli vertebrali comportano l'utilizzo di 18 viti peduncolari). (vedi allegato 4 con analisi dei costi di tale procedura)

#### **5) Deformità vertebrali e tumori**

Il nuovo sistema introduce uno specifico codice DRG in aggiunta a quelli esistenti

546: Artrodesi vertebrale eccetto cervicale con deviazione della colonna vertebrale o neoplasia maligna.

La tariffazione del DRG 546 non è ancora adeguata al trattamento delle deformità per le scoliosi che talvolta presentano delle comorbidità importanti (vedi patologie Neuromuscolari, M. di Duchenne, ecc) con frequente impegno in terapia intensiva e rianimazione.

(vedi allegato 5 con analisi dei costi di tale procedura)

## SIOT

In realtà afferiscono allo stesso DRG patologie troppo differenti tra loro perché possano essere correttamente inquadrate nello stesso DRG.

Ciò vale per esempio quando venga trattato un tumore esteso del rachide che necessiti di una asportazione in toto di un corpo vertebrale (vertebrectomia totale) procedura che rientra in una chirurgia ad alta specializzazione con enorme impegno di risorse di reparto e sala operatoria.

### CONCLUSIONI

Rischio di tale sistema:

- Mancato inquadramento di alcune procedure chirurgiche
- Penalizzazione di determinati approcci terapeutici
- Impossibilità di utilizzare determinate metodiche e dispositivi medici perchè non coperti dal DRG
- Abbandono tecnologie innovative e ritorno a tecnologie obsolete e maggiormente invasive per il paziente

### 2. Analisi dei costi.

Valutazione della quantità di risorse

Valutate quelle dipendenti direttamente dalle decisioni degli operatori U.O. e imputabili al singolo paziente.

- tempo di lavoro del personale (medico, infermieristico..) dedicato al singolo paziente
- materiale di consumo (dispositivi medici, Presidi, farmaci, ecc.)
- esami diagnostici
- occupazione della sala operatoria
- giornate di degenza

Calcolo dei costi diretti e indiretti

- Il valore unitario di ciascuna risorsa utilizzata non dipende dalla U.O., ma dalla politica aziendale (acquisti, modalità organizzative), dai contratti di lavoro

## SIOT

- Costo orario di un medico/infermiere, si è utilizzata una stima del costo orario standard, ricavata dividendo gli importi contrattuali (per un'anzianità mediamente rappresentativa) per le ore contrattuali.
- Registrazione, visite, medicazioni: comprendono soltanto il tempo utilizzato dal personale medico e paramedico; il materiale è computato a parte
- Costo unitario farmaci: prezzo di acquisto fornito dall'azienda
- Costo unitario di un presidio: prezzo di acquisto fornito dall'azienda
- Costo di ciascun esame diagnostico: nomenclatore tariffario regionale (comprendente anche la spesa del personale)

Calcolo dei costi diretti e indiretti

- Costo di una giornata di degenza: secondo la contabilità aziendale (420 euro), comprende tutti gli aspetti alberghieri
- Costo di una ora di sala operatoria: secondo la contabilità aziendale (200 euro), considera tutti i costi fissi escluso quello del personale (sia medico, sia infermieristico delle singole équipe operatorie)

Calcolo dei costi diretti e indiretti

Spese generali

- Valutate in modo forfetario su indicazione dell'azienda in misura pari al 15% dei costi diretti e indiretti

### INTERVENTO: SCOLIOSI DRG 546

a) Costo sala operatoria: €1.029,62

Durata dell'intervento: 6h

Costo utilizzo sala: €1.029,62

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €12.190,60 (costo medio)

Dispositivi medici, presidi impiantati €11.670,60 (costo medio)

farmaci: €300,00

2 sacche di sangue : €260,00 x 2 = €520,00

esame intraoperatorio : potenziali evocati per tutta la durata dell'intervento = €600,00 (incluso costo del neurologo)

c) Costo équipe operatoria: €2.370,60

Composizione e tempo utilizzato: 3 chirurghi ( €55,00 x 6h = €330,00 x 3 = €990,00 ) +

+ 1 anestesista (€62,00 x 8 = €496,00) + 2 I.P. + 2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€22,60 x 6h = €135,60 x 5 = €678,00 )

## SIOT

Costo orario figure professionali: chirurgo: €55,00 h- anestesista: €62,00 h-  
personale paramedico: €22,62 h  
Totale costi intervento: a + b + c = €15.590,82

### INTERVENTO: ARTRODESI VERTEBRALE ESCLUSA CERVICALE

*DRG 498*

a) Costo sala operatoria : €723,04

Durata dell'intervento: 3h

Costo utilizzo sala: €723,04

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €4.061,68

Dispositivi medici, presidi impiantata: Costo totale: €2.760,50 ,~~€~~4.890,18 (+  
1cage intersomatica), ~~€~~6.582,50(+ 2cage intersomatiche)

farmaci: €300,00

c) Costo équipe operatoria: €979,00

Composizione e tempo utilizzato: 2 chirurghi ( €55,00 x 3h = €165,00 x 2 =  
€330,00 ) +

+ 1 anestesista (€62,00 x 5 = €310,00) + 2 I.P. + 2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€  
22,60 x 3h = €67,80 x 5 = €339,00 )

Costo orario figure professionali: chirurgo: €55,00 h- anestesista: €62,00 h-  
personale paramedico: €22,62 h

Totale costi intervento: a + b + c = €4.762,54    ~~€~~6.892,22 (+ 1 cage  
intersomatica) ~~€~~8.584,54 (+ 2 cage  
intersomatiche)

### INTERVENTO: ARTRODESI CERVICALE DRG 520

a) Costo sala operatoria : €619,75

Durata dell'intervento: 2 h

Costo utilizzo sala: €619,75

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €3.060,00

Dispositivi medici, presidi impiantati :Costo totale: €2.760,00 ( 1 placca + 4  
viti +1 cage)

farmaci: €300,00

c) Costo équipe operatoria: €694,00

Composizione e tempo utilizzato: 2 chirurghi ( €55,00 x 2h = €110,00 x 2 =  
€220,00 ) +

+ 1 anestesista (€62,00 x 4 = €248,00) + 2 I.P. + 2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€  
22,60 x 2 h = €45,20 x 5 = € 226,00 )

Costo orario figure professionali: chirurgo: €55,00 h- anestesista: €62,00 h-  
personale paramedico: €22,62 h



## SIOT

Totale costi intervento: a + b + c = €4.373,75

### INTERVENTO: FISSAZIONE INTERSPINOSA DRG 500

a) Costo sala operatoria : €516,50

Durata dell'intervento: 1,5 h

Costo utilizzo sala: €516,50

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €2.438,00

€2.288,00 (1 sistema interspinoso)

farmaci: €150,00

c) Costo équipe operatoria: €489,50

Composizione e tempo utilizzato: 2 chirurghi ( €55,00 x 1,5h = €82,50 x 2 = €165,00 ) +

+ 1 anestesista (€62,00 x 2,50h = €155,00) + 2 I.P. + 2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€22,60 x 1,5 h = €33,90 x 5 = €169,50 )

Costo orario figure professionali:chirurgo: €55,00 h- anestesista: €62,00 h- personale paramedico: €22,62 h

Totale costi intervento: a + b + c = €3.444,00

### INTERVENTO: ERNIECTOMIA LOMBARE E/O DECOMPRESSIONE DRG 500

a) Costo sala operatoria : €516,50

Durata dell'intervento: 1,5 h

Costo utilizzo sala: €516,50

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €150,00

farmaci: €150,00

c) Costo équipe operatoria: €489,50

Composizione e tempo utilizzato: 2 chirurghi ( €55,00 x 1,5h = €82,50 x 2 = €165,00 ) +

+ 1 anestesista (€62,00 x 2,50h = €155,00) + 2 I.P. + 2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€22,60 x 1,5 h = €33,90 x 5 = €169,50 )

Costo orario figure professionali:chirurgo: €55,00 h- anestesista: €62,00 h- personale paramedico: €22,62 h

Totale costi intervento: a + b + c = €1.156,00

### INTERVENTO: PROTESI DISCALE LOMBARE DRG 500

a) Costo sala operatoria : €516,50

Durata dell'intervento: 1,5 h

Costo utilizzo sala: €516,50

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €4.361,68

## SIOT

Dispositivi medici, presidi impiantati Costo totale: €4.061,68

farmaci: €300,00

c) Costo équipe operatoria: €489,50

Composizione e tempo utilizzato: 2 chirurghi ( €55,00 x 1,5h = €82,50 x 2 = €165,00 ) +

+ 1 anestesista (€62,00 x 2,50h = €155,00) + 2 I.P. + 2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€22,60 x 1,5 h = €33,90 x 5 = €169,50 )

Costo orario figure professionali:chirurgo: € 55,00 h- anestesista: € 62,00 h- personale paramedico: €22,62

Totale costi intervento: a + b + c = €5.367,68

### INTERVENTO: PROTESI DISCALE CERVICALE DRG 500

a) ) Costo sala operatoria : €516,50

Durata dell'intervento: 1,5 h

Costo utilizzo sala: €516,50

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €3.860,00

Dispositivi medici, presidi impiantati :Costo totale: €3.500,60

farmaci: €300,00

c) Costo équipe operatoria: €489,50

Composizione e tempo utilizzato: 2 chirurghi ( €55,00 x 1,5h = €82,50 x 2 = €165,00 ) +

+ 1 anestesista (€62,00 x 2,5 h = €155,00) + 2 I.P. + 2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€22,60 x 1,5 h = €33,90 x 5 = €169,50 )

Costo orario figure professionali:chirurgo: € 55,00 h- anestesista: € 62,00 h- personale paramedico: €22,62

Totale costi intervento: a + b + c = €4.866,00

### INTERVENTO: CIFOPLASTICA DRG 234

a) Costo sala operatoria: €413,17

Durata dell'intervento: 1h

b) Costo materiale di consumo sala operatoria: €3.839,92

Dispositivi medici, presidi impiantati:€3.739,92 (incluso palloncino)

farmaci: €100,00

c) Costo équipe operatoria: €230,00

Composizione e tempo utilizzato: 1 chirurgo € 55,00 x 1h = € 55,00 + 1 anestesista (€62,00 x 1h = €62,00) + 2 I.P.

2 Aus. + 1 tecn. radiol. (€22,60 x 1h = €22,60 x 5 = €113,00 )

Costo orario figure professionali:chirurgo: € 55,00 h- anestesista: € 62,00 h- personale paramedico: €22,62 h

## SIOT

Totale costi intervento:  $a + b + c = \underline{\underline{\text{€}4.483,09}}$

### SCOLIOSI

**DRG 546 = €16.415**

Analisi del costo per fase del processo:

PRERICOVERO: € 421,00

esami basali : € 320,00 (esami di laboratorio, esami radiologici, consulenze special.)

registrazione e visite: €101,00

INTERVENTO : € 15.590,82

POSTOPERATORIO: € 190,00

farmaci: €40,00

presidi ed esami di laboratorio e radiologici : €150,00

POSTRICOVERO : € 100,00

visite e medicazioni : 100,00

DEGENZA

costi alberghieri : 7 giorni x €420,00 = € 2.940,00

SPESE GENERALI 15 % dei costi diretti e indiretti € 2.886,27

COSTO TOTALE : € 22.128,09

### ARTRODESI VERTEBRALE ESCLUSO CERVICALE

**DRG 498 = €10.620**

Analisi del costo per fase del processo:

PRERICOVERO: € 421,00

esami basali : € 320,00 (esami di laboratorio, esami radiologici, consulenze special.)

registrazione e visite: €101,00

## SIOT

INTERVENTO: €4.762,54 ~~€6.892,22~~ (+ 1 cage intersomatica) ~~€8.584,54~~  
(+ 2 cage intersomatiche)

POSTOPERATORIO: €190,00

farmaci: €40,00

presidi ed esami di laboratorio e radiologici : €150,00

POSTRICOVERO : €100,00

visite e medicazioni : 100,00

DEGENZA

costi alberghieri : 7 giorni x €420,00 = €2.940,00

SPESE GENERALI 15 % dei costi diretti e indiretti €1.262,03 ~~€1581,43~~ (+  
1 cage intersomatica) €1.835,331 (+ 2 cage intersomatiche)

COSTO TOTALE : €9.675,57 €12.124,70 (+ 1 cage intersomatica)  
€14.070,87 (+ 2 cage intersomatiche)

### ARTRODESI CERVICALE

**DRG 520 = €7.139**

Analisi del costo per fase del processo:

PRERICOVERO: €421,00

esami basali : €320,00 (esami di laboratorio, esami radiologici, consulenze special.)

registrazione e visite: €101,00

INTERVENTO: €4.373,75

POSTOPERATORIO: €190,00

farmaci: €40,00

presidi ed esami di laboratorio e radiologici : €150,00

## SIOT

POSTRICOVERO : € 100,00

visite e medicazioni : 100,00

DEGENZA

costi alberghieri : 4 giorni x €420,00 = € 1.680,00

SPESE GENERALI 15 % dei costi diretti e indiretti €1.014,71

COSTO TOTALE : €7.779,46

### ERNIA DEL DISCO

*con/senza*

Fissazione Interspinosa

**DRG 500 = €4.125**

Analisi del costo per fase del processo:

PRERICOVERO: € 421,00

esami basali : € 120,00 (esami di laboratorio, esami radiologici, consulenze special.)

registrazione e visite: €101,00

INTERVENTO: €1.156,00 oppure €3.444,00 (fissazione interspinosa)

POSTOPERATORIO: € 190,00

farmaci: €40,00

presidi ed esami di laboratorio e radiologici : €150,00

POSTRICOVERO : € 100,00

visite e medicazioni : 100,00

DEGENZA

costi alberghieri : 4 giorni x €420,00 = € 1.680,00

SPESE GENERALI 15 % dei costi diretti e indiretti : € 532,05 €  
875,25(fissazione interspinosa)

COSTO TOTALE : € 4.079,05

€ 6.710,25 con fissazione interspinosa

## SIOT

### PROTESI DISCALE LOMBARE

**DRG 500 = €4.125**

Analisi del costo per fase del processo:

PRERICOVERO: €421,00

esami basali : €120,00 (esami di laboratorio, esami radiologici, consulenze special.)

registrazione e visite: €101,00

INTERVENTO: €5.367,68

POSTOPERATORIO: €190,00

farmaci:€40,00

presidi ed esami di laboratorio e radiologici :€150,00

POSTRICOVERO : €100,00

visite e medicazioni : 100,00

DEGENZA

costi alberghieri : 4 giorni x €420,00 = €1.680,00

SPESE GENERALI 15 % dei costi diretti e indiretti :€1.163,80

**COSTO TOTALE : €8.922,48**

### PROTESI DISCALE CERVICALE

**DRG 500 = €4.125**

Analisi del costo per fase del processo:

PRERICOVERO: €421,00

esami basali : €120,00 (esami di laboratorio, esami radiologici, consulenze special.)

registrazione e visite: €101,00

## SIOT

INTERVENTO: €4.866,00

POSTOPERATORIO: € 190,00

farmaci:€40,00

presidi ed esami di laboratorio e radiologici :€150,00

POSTRICOVERO : € 100,00

visite e medicazioni : 100,00

DEGENZA

costi alberghieri : 4 giorni x €420,00 = €1.680,00

SPESE GENERALI 15 % dei costi diretti e indiretti :€1.088,55

COSTO TOTALE : € 8.345,55

CIFOPLASTICA

***DRG 234 Day Surgery***

Analisi del costo per fase del processo:

PRERICOVERO: € 221,28

esami basali : € 120,00 (esami di laboratorio, esami radiologici, consulenze special.)

registrazione e visite €101,28

INTERVENTO: € 3.483,09

POSTOPERATORIO: € 50,00

POSTRICOVERO : € 40,00

SPESE GENERALI 15 % dei costi diretti e indiretti :€ 569,15

COSTO TOTALE:€4.363,52

### **4. La sintesi: i DRG che presentano notevoli dicotomie tra costi reali e tariffe.**

Il presente capitolo costituisce la sintesi, sulla base dell'analisi condotta nei capitoli precedenti, delle ragioni sulle quali poggia il confronto tra i costi derivanti dall'analisi condotta dalla SIOT (nel prosieguo denominati "costi SIOT") ed i valori tariffari proposti per i DRG.

A tal fine, prima di procedere dettagliatamente al confronto, è opportuno fare le seguenti precisazioni:

1-si è ritenuto opportuno concentrare l'attenzione sui DRG che presentano dei valori tariffari ampiamente al di sotto dei costi SIOT<sup>20</sup>; ciò trova ragione di essere nel fatto che, siccome i costi SIOT attengono al 2006, se essi sono superiori in modo considerevole alle tariffe massime proposte, che dispiegheranno il loro effetto per il periodo 2009-2011, allora ne consegue logicamente che i valori delle tariffe sono sottostimati. In altri termini, la reale sottostima delle tariffe è probabilmente molto maggiore di quella già rilevante che emerge dal confronto tariffe proposte-costi SIOT; perciò, "portare" le tariffe all'identico valore dei costi SIOT significherebbe "coprire" solo i costi 2006 e non certo quelli 2009-2011;

2-non si è ritenuto di affrontare il tema delle tariffe "oltre soglia" in quanto viziate dalla scelta relativa al numero delle gg. stabilito per definire i casi oltre soglia; comunque, con ogni probabilità tali tariffe, per i DRG suddetti, sono ampiamente sottostimate per le ragioni sopra specificate;

3-non si è ritenuto di poter affrontare seriamente un'analisi sulle tariffe degli altri DRG (ovvero per i DRG con i costi SIOT minori, di poco, rispetto alle tariffe), in quanto sarebbe stato necessario disporre di un'analisi sui costi

---

<sup>20</sup> Per quanto attiene ai DRG "nuovi" quali i DRG 537, 538, 544 e 545 si è provveduto "rilanciando" l'analisi per episodio di ricovero condotta nel 2006.



## SIOT

2008-2009, che al momento attuale è ancora in corso (da parte del Network Italiano per la Sanità-NISAN). Perciò, le tariffe DRG che non fanno parte di quelle relative al punto precedente sono state repute “adeguate” per “insufficienza di prove”;

4-per quanto attiene ai DRG relativi alla chirurgia vertebrale (DRG 234, 498, 500, 520 e 546) si è proceduto ad una dettagliata analisi ad hoc che esula dalla ricerca del 2006 e si fonda su di un lavoro apposito condotto dal GIS (parte 3);

Di seguito si precisano in tabella 1 i DRG, come anche riportato nel file in excel richiesto dal Ministero, che sono sottotariffati. Nelle tabelle successive si riportano le analisi, e la relativa composizione dei costi, dei DRG in esame condotta nel 2006, che comprovano la sottostima delle tariffe in esame. Nella 3° parte si riporta l’analisi del GIS sulla chirurgia vertebrale.

**Tabella 1: confronto tra tariffe proposte e costi SIOT**

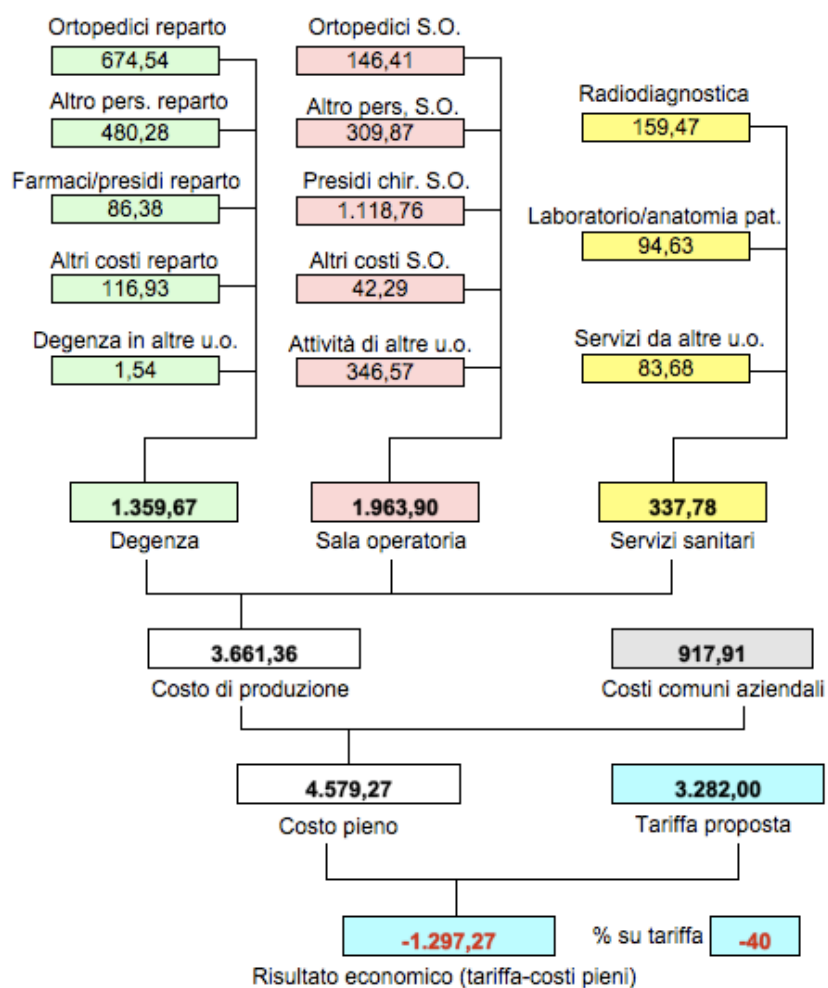
DRG	Tariffa Ricovero Ordinario	Tariffa Ricovero Diurno	Tar. Gg. Oltre-soglia	Costo SIOT ordin.	Costo SIOT dh	Proposta modifica tariffa:		
						Il valore tariffario è considerato sottostimato		
						in termini % del:		
A	B	C	A	B	C			
223	3.282	1.801		4.579,27	2.696,17	>40%	>50%	
232	2.489			3.632,37		>46%		
234		1.915		4.363,52			>128%	
471	8.099			18.758,34		>132%		
486	15.105			21.402,46		>42%		
491	6.498			8.152,27		>25%		
498	10.620			12.124,7		>14%		
500	4.125			6.710,25		>63%		
503	3.022	1.830		3.863,92	2.118,67	>28%	>16%	
544	6.647			10.005,28		>51%		
545	8.906			12.672,15		>43%		
546	16.415			22.128,09		>35%		

# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione				Tipologia ricoveri
223 Int. magg. spalla,gomito o altri arto sup. con CC				Ordinari
GG. ricovero totali	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	Età media
2,969	2,968	0,002	0,000	56

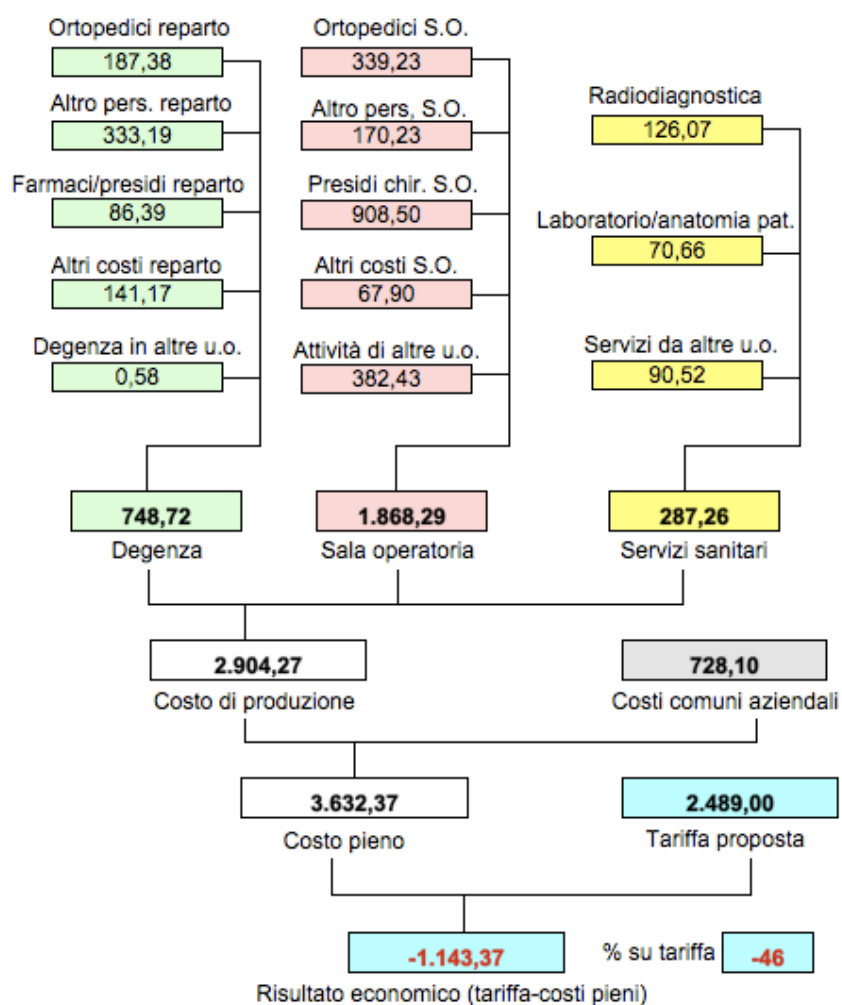


# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione	Tipologia ricoveri			Età media
232 Artroscopia	Ordinari			45
<b>GG. ricovero totali</b>	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	
3,757	3,752	0,000	0,004	

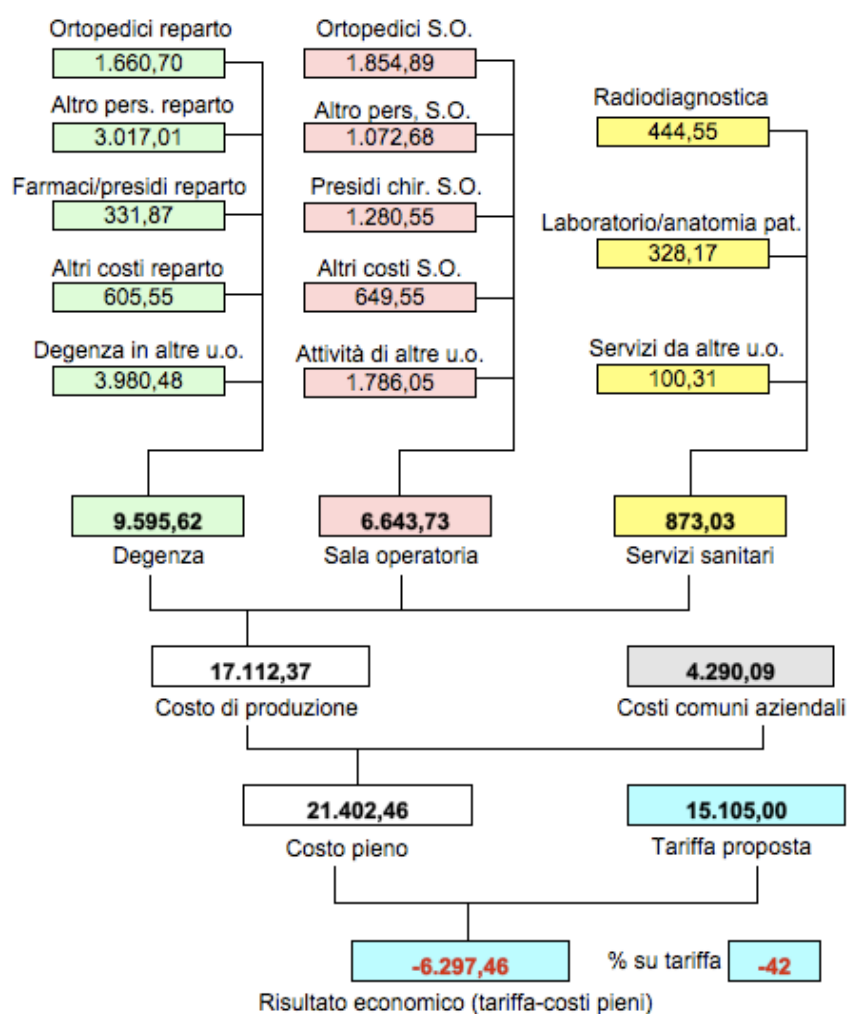


# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

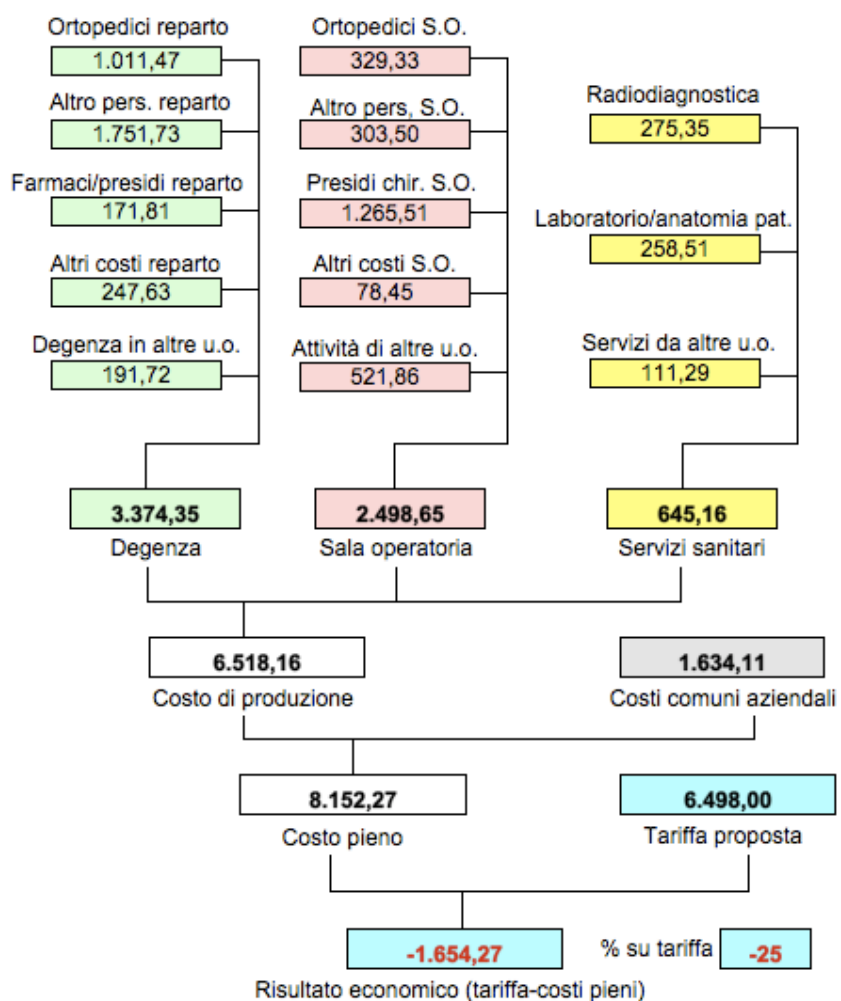
DRG: codice e denominazione	Tipologia ricoveri			Età media
486 Altri int.chir. per traumatismi multipli rilevanti	Ordinari			36
<b>GG. ricovero totali</b>	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	
17,750	13,425	2,650	1,675	





**SIOT**  
**Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero**

DRG: codice e denominazione				Tipologia ricoveri
491 Int. su articolaz. magg. e reimpianti di arti sup.				Ordinari
GG. ricovero totali	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	Età media
13,552	12,103	0,034	1,414	69



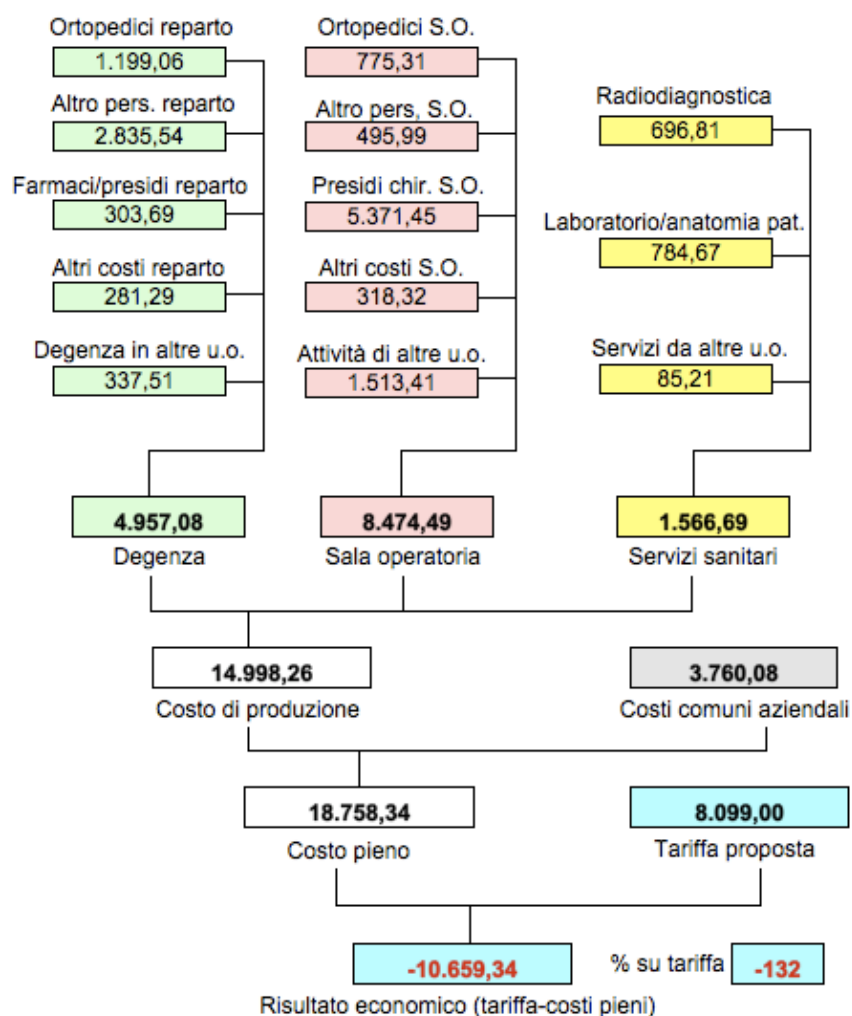
# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione Tipologia ricoveri  
 471 Int.magg. bilaterali/mult. su articolaz. arti inf. Ordinari

GG. ricovero totali	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	Età media
16,875	16,625	0,250	0,000	71

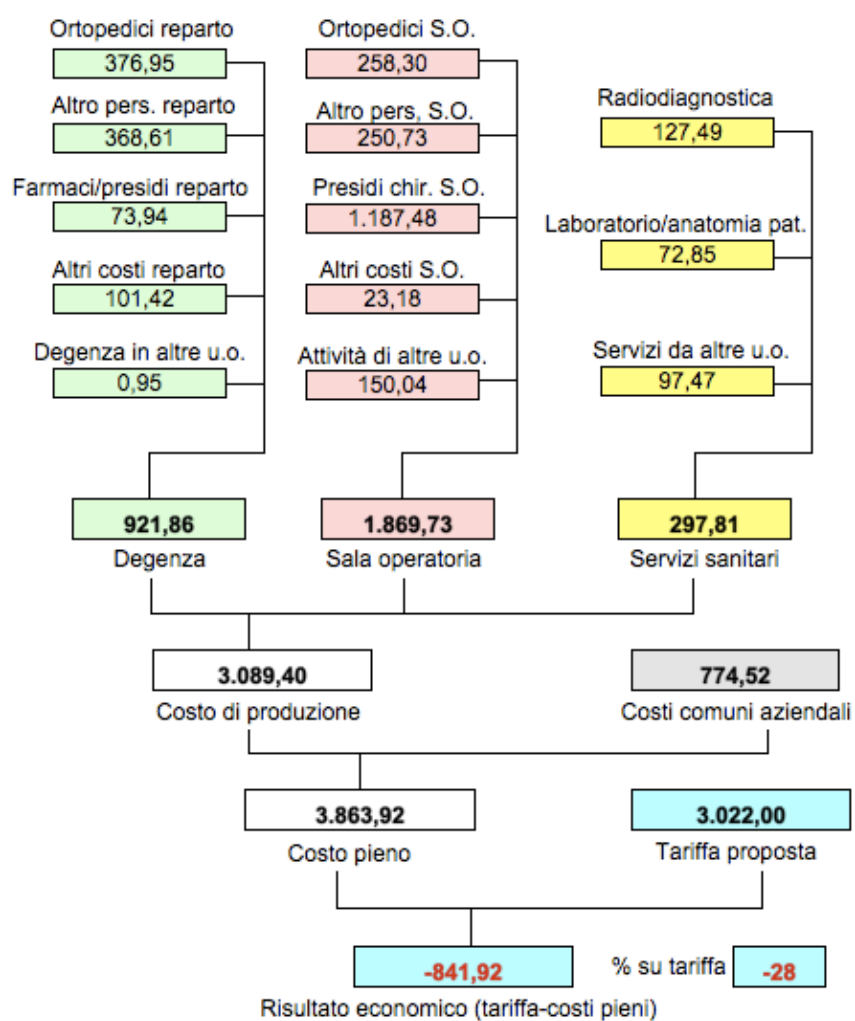


# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione				Tipologia ricoveri
503 Interventi su ginocchio senza dia. principale di infezione				Ordinari
<b>GG. ricovero totali</b>	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	<b>Età media</b>
3,890	3,883	0,000	0,007	38



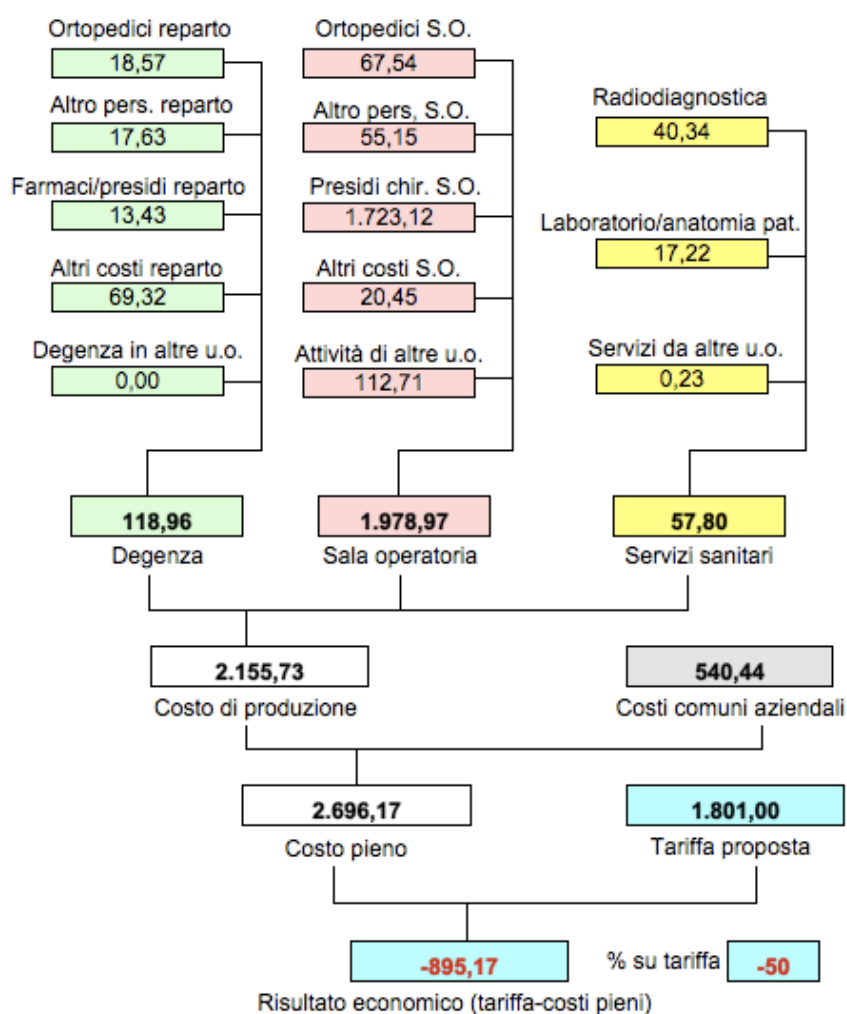
# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione Tipologia ricoveri  
 223 Int. magg. spalla, gomito o altri arto sup. con CC DH/DS

GG. ricovero totali	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	Età media
3,520	3,520	0,000	0,000	54



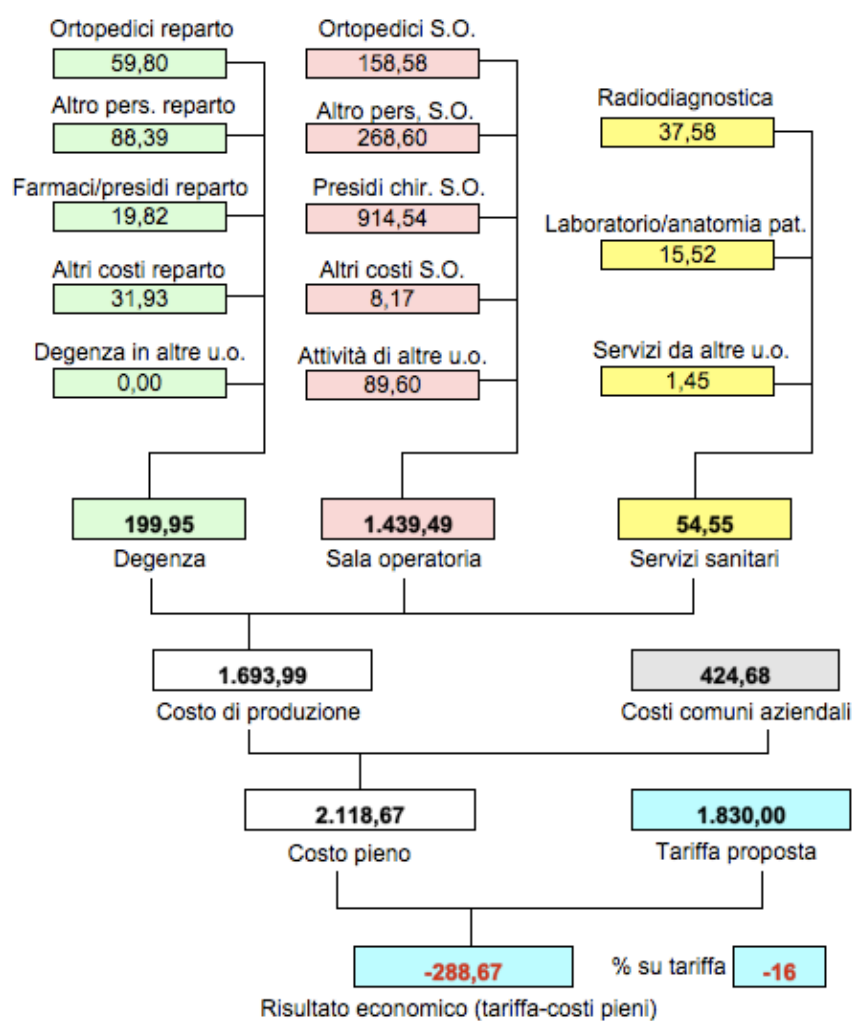


# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione				Tipologia ricoveri
503 Interventi su ginocchio senza dia. principale di infezione				DH/DS
<b>GG. ricovero totali</b>	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	<b>Età media</b>
2,286	2,286	0,000	0,000	48



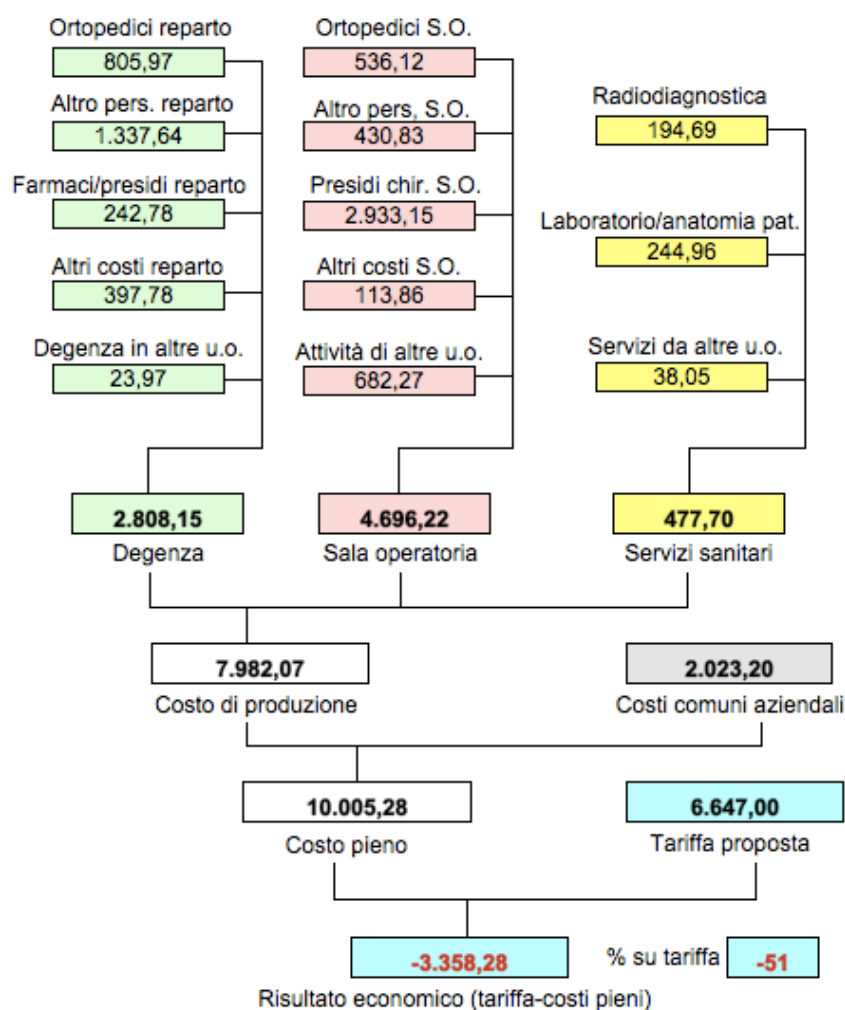
# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione Tipologia ricoveri  
 544 Sostituz. art. magg. / reinpianto arti inf. Ordinari

GG. ricovero totali	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	Età media
11,063	11,010	0,026	0,027	70



# SIOT



## SIOT Costi medi unitari per DRG / tipo di ricovero

DRG: codice e denominazione Tipologia ricoveri  
 545 Revisione di sost. anca/ginocchio Ordinari

GG. ricovero totali	gg. in ortopedia	gg. in rianimaz.	gg. in altre u.o.	Età media
14,515	14,424	0,067	0,024	71

